



TRACON
.....ELECTRIC®

2023-2024



Tisztelt Partnerünk!

Az elmúlt 150 évben gondolatainkat felülmúlva fejlődtek a kisfeszültségű villamos termékek.

Célkitűzésünk, hogy a régi, jól bevált, több mint 30 év alapvető termékei mellett elhozzuk Önöknek a ma és a holnap termékeit egyaránt.

Cégünk az évek során tovább erősödött és fejlődött egész Európában.

A siker kulcsát a termékeink megreformálásában, a sok száz új innovatív termék bevezetésében és a garanciaidők fejlesztésében látjuk, mint például az örökélet garancia.

Bármilyen változásokat is hoz a villamosipari termékek jövője, biztos lehet benne, hogy mi elsők között hozzuk el Önnek!

Fogadják tehát a ma legkiválóbb, minőségileg kifogástalan termékeit a külsőjében is megújuló, sokszínű termékkatalógusunkban.

Együtt Önnel- A Jövő fényében!

Tracon Budapest Kft.



- Webáruház és katalógus
- Termék gyorskereső
- Állandó és napi akciók
- Boltkereső térképpel
- Vonalkód és QR kód olvasó
- Naprakész információk



**ITT
EGY REMEK
KÖZÖSSÉG
VÁR!**

f i y t / TRACONELECTRIC

ÚJDONSÁGOK



Csavar nélküli vezeték-összekötők, nyitható A/27



Főáramköri leágazó kapocs A/32



Tépőzáras kábelrendező C/9



Rozsdamentes fémdübel C/18



Menetes szál és tartozékai C/19



Hosszszemű lánc C/24



Kültéri LED csarnok-világítók, LHBC széria E1/11



Napelemes parkvilágítás E1/18



Napelemes utcai LED világítótest mozgásérzékelővel E1/18



LED fényvető, RSMDD széria E1/21



Stadion világító fényvető E1/22



LED fejlámpák E1/31



Kerek, beépíthető LED panel E1/39



Okos RGBW sarok hangulatvilágítás E1/54



Falon kívüli lámpatestek SPOT fényforrásokhoz, SPGU10 széria E1/56



Inverteres vészvilágító kiegészítő egységek E1/70



LED asztali világítótestek E1/78



RLG... Dekorációs asztali disz lámpák E1/80



Hold formájú LED dekor asztali lámpa E1/81



Éjszakai fények E1/81



UVC... Sterilizáló lámpák E1/82



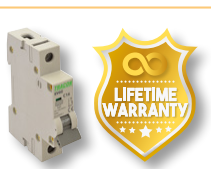
Kültéri LED világítótestek E1/85



Speciális mozgásérzékelők E1/89



COG LED fényforrás E2/6



EV02 kismegszakítók F/12



TDZ kismegszakítók F/28



Szén-monoxid érzékelő F/46



Ipari csatlakozó dobozok G/27



E-töltőállomások G/34



Tűfeszültség-védelmi doboz fotovoltaiuk rendszerekhez G/36



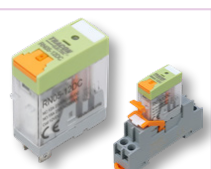
Fogyasztásmérő szekrény almérőhöz H/5



Moduláris fémajtós fém elosztószekrény H/16



Miniatur teljesítményrelé teszt-gombbal és állapotjelzéssel J/8



Print relé tesztgombbal és állapotjelzéssel J/9



Tömítő szelencés kábeloldó M/6



VEZETÉKEK KÖTÉSTECHNIKÁJA



SZERSZÁMOK



RÖGZÍTÉSTECHNIKA



ZSUGORANYAGOK



VILÁGÍTÁSTECHNIKA - VILÁGÍTÓ- ÉS LÁMPATESTEK



VILÁGÍTÁSTECHNIKA - FÉNYFORRÁSOK



HÁLÓZATI INSTALLÁCIÓS KÉSZÜLÉKEK



CSATLAKOZÓ ESZKÖZÖK



ELOSZTÓDOBOZOK, ELOSZTÓSZEKRÉNYEK



ENERGIAELOSZTÁS KÉSZÜLÉKEI



RELÉK



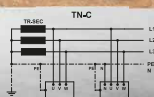
IPARI AUTOMATIZÁLÁS ESZKÖZEI



MÉRŐMŰSZEREK



SEGÉDANYAGOK



FÜGGELÉK/MELLÉKLET



Szigetetlen szemes lemezszaru 2



Szigetetlen szemes csőszaru 4



Szigetetlen alumínium szemeszaru 7



Szigetetlen réz-alumínium szemeszaru 8



Csavaros saru 8



Szigetetlen villás lemezszaru 9



Szigetelés szigetetlen sarukhoz 9



Szigetetlen réz-alumínium toldóhüvely 10



Szakadófeji toldóhüvely és szemeszaru 12



Védő- és kontakt paszta 13



Csavaros kötőelemek kábel-leágazások készítéséhez 13



Szigetelt szemes saru 14



Szigetelt villászaru 15



Szigetelt csapossaru 16



Hőre zsugorodó hüvely önnal 17



Rátolható csatlakozók 18



Szigetetlen érvéghüvelyek 22



Szigetelt érvéghüvelyek 23



Ikerérvéghüvelyek 24



Csavaros vezetékösszekötők 25



Késes leágaztatók 25



Csillárkapocs 26



Csavar nélküli vezeték-összekötők, nyitható 27



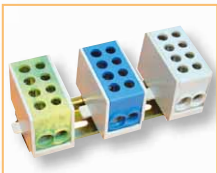
Csatlakozó napelemhez 30



Felszálló fővezeteki elosztókapocs 30



Fővezeteki leágazó sorkapocs 31



Főáramköri leágazó kapocs 31



Főáramköri leágazó kapocs 32



Fővezeteki leágazó sorkapocs nyitható fedéllel 36



Moduláris elosztóblokk nyitható fedéllel 37



Moduláris toldó kapocs nyitható fedéllel 38



Flexibilis sorozatkapcsok 39



TSKD csavarnélküli (rugós) sorozatkapcsok 41



TSKA ipari sorozatkapcsok 42



TSCC csavarnélküli (rugós) sorozatkapcsok 46



Érvéghüvelyprések 2



Csupaszító és vágószerszámok 3



Univerzális csupaszító és vágó szerszám 4



Vágó, csupaszító és préserszám kommunikációs technikához 4



Univerzális érvéghüvelyprész szigetelővel, szigetelt, egyes- és ikerérvéghüvelyekhez 5



Univerzális préserszám szigetelt kábel-sarukhoz és rátolható csatlakozókhoz 6



Univerzális préserszám szigetetlen kábel-sarukhoz 6



Mechanikus préserszám szigetetlen kábel-sarukhoz 7



Univerzális préserszám szigetetlen rátolható csatlakozókhoz 7



Kézi működtetésű hidraulikus préserszám 8



Akkumulátoros hidraulikus préserszám 10



Akkumulátor töltő 10



Akkumulátor 10



Elektro-hidraulikus préserszám bélégekkel, hordtáskában 12



Elektro-hidraulikus kábelvágó szerszám, hordtáskában 13



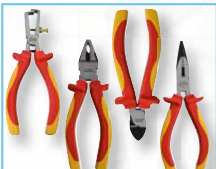
Hidraulikus húzóprés és lyukasztó 14



Áttételes kábelvágó réz és alumínium kábelekhöz 15



Kábelvágó szerszám réz és alumínium kábelekhöz 16



1000 V-ra szigetelt fogók 16



1000 V-ra szigetelt csavarhúzó, kombiprofil 17



1000 V-ra szigetelt csavarhúzó szett 17



SD - CrV hegyű csavarhúzók 18



SD - CrV hegyű csavarhúzók 19



Kötegelőfeszítő és vágó kéziszerszám 20



Feszítő- és vágószerszám acél kábelkötegelőhöz 20



Behúzószálak 20



Hőlégfúvó 21



Kételi csupaszítókés 21



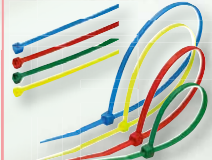
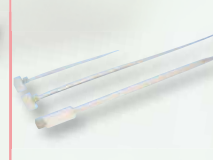
Kábelcsupaszító szerszám 21

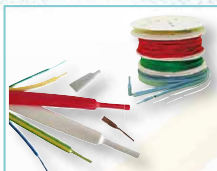


UTILK pengés kések 22



BD pengék 23

				
Hagyományos kábelkötegelők 2	Színes kábelkötegelők 3	UV-álló fémmelvezető kötegelők 4	Nyitható kötegelők 5	Gyöngyös nyitható kötegelők 5
				
Hóálós kábelkötegelő 6	Kábelkötegelő égésgátlóval 6	Benyomótűskés kötegelő 6	Jelzőcímkes kötegelők 7	Acél kábelkötegelő 7
				
Peremre csíptethető talp, kábelkötegelővel 8	Tépőzáras kábelrendező 9	Öntapadós kábeltartó 9	Csavarozható kábelkötegelő talpak 10	Normál beüthető kábelkötegelő tiplik 11
				
Kábelrögzítő bilincs, szeggel 12	Műanyag csőbilincs 12	Kábelrögzítő tipli 13	Beüthető gipszkarton tipli 14	Gipszkarton tiplik 14
				
Peremes dübel, hatlapfejű peremes csavarral 15	Nagy teherbírási nylon tipli minden anyagba 15	Peremes tipli 16	Beüthető tipli 17	Rozsdamentes fémdübel 18
				
Menetes szál és tartozékai 19	Kötélsziv 20	Kampó 21	U sodronyszorító bilincs 21	Dupla sodronyszorító bilincs 22
				
Rugós karabiner 23	Kötélfeszítő 23	Hosszszemű lánc 24	Vezetékösszefogó spirál 25	Önzáró fonott kábelharisnya 25



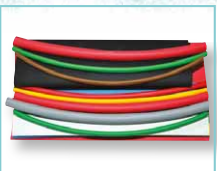
2:1 zsugorodási arányú vékonyfalú zsugorcsovok 2



3:1 zsugorodási arányú vékonyfalú zsugorcsovok 3



Közepes- és vastagfalú zsugorcsovok 4



Zsugorcso barkács készlet 4



Darabolt zsugorcso készletek 5



Kisfeszültségű kötőeszközök 0,6/1 kV-os ármékölatlan kábelekhez 6



Kisfeszültségű kötőeszközök 0,6/1 kV-os húzalármékölatlan kábelekhez 7



Kisfeszültségű kötőeszközök 0,6/1 kV-os szalármékölatlan kábelekhez 8



Kétágú végelzáró 9



Háromágú végelzárók 9



Négyágú végelzárók 10



Hőlégfúvó 10



Ötágú végelzárók 11



Szabadtéri végelzáró készletek 0,6/1 kV-os ármékölatlan kábelekhez 11



Véglzáró készletek 0,6/1 kV-os 4-erő húzalármékölatlan kábelekhez 12



Véglzáró készlet 0,6/1 kV-os 4-erő szalármékölatlan kábelekhez 13



Klóntőgyantás egyenes kötőeszközök 14



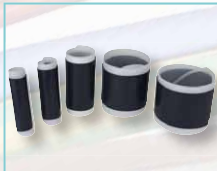
Klóntőgyantás „Y” kötőeszközök 15



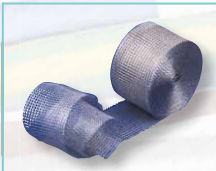
Záró sapkák 16



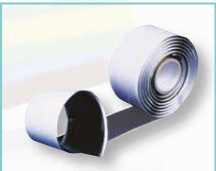
Cipzárás zsugor javító készletek 16



Hődegsugor cső 17



Rézharisnya szalag 18



Tömítő szalag 18



Térkitöltő masszaszalag 18



Földelő rugó 18



Kültéri LED csarnokvilágítók, LHPB és LHBU széria 9



Kültéri LED csarnokvilágítók, LHBC széria 11



LED csarnokvilágító, fényerő-szabályozható 13



Sorolható védett LED ipari világítót 13



LED utcai világítót, LSJA és LSJB széria (síkúveggel) 14



LED utcai világítót, LSJR széria 16



Kiegészítők 16



Napelemes utcai LED világítót mozgásérzékelővel 17



Napelemes parkvilágítás 18



Napelemes utcai LED világítót mozgásérzékelővel 18



LED fénnyetű, RHIS széria 20



LED fénnyetű, RSMDZ széria 21



Stadion világító fénnyetű 22



LED fénnyetűk, RSMDL széria 23



Napelemes LED fali világítót mozgásérzékelővel 25



Napelemes LED fénnyetű mozgásérzékelővel 27



Hordozható / szerelő LED fénnyetűk 28



Hordozható LED fénnyetű - profi 29



LED biciklilámpák 30



Autós vészjelző lámpa 30



LED fejlámpák 31



LED kézi lámpák 32



LED kézi lámpák 33



Kerek, beépíthető LED panel 34



Négyzet alakú, beépíthető LED panel 34



Inverteres vészvilágító kiegészítő egység LED panelekhez 35



LED mélysugárzó változtatható színhőmérséklettel 35



Kerek, beépíthető LED panel fokozott védelemmel 36



Négyzet alakú, beépíthető LED panel fokozott védelemmel 36



Védett, beépíthető LED mélysugárzó, kerek 37



Védett, beépíthető LED mélysugárzó, négyzetes 37



Kerek, beépíthető LED panel 38



Négyzet alakú, beépíthető LED panel SAMSUNG chippel 38



Kerek, beépíthető LED panel 39

...és további
2 oldal



LED mélysugárzó, forgatható 40



LED panel, LPM széria 42



LED panel, LPH széria 43



Meghajtó LPM és LPH panelekhez 43



Szerelőkeret LED panelekhez 44



Függesző készlet LED panelekhez 44



Fényerő-szabályozható meghajtó 45



Rögzítő fül LED panelek süllyesztett szereléséhez 45



Kerek LED fali világítótest, LED-DLF széria 46



Négyzet alakú LED fali világítótest, LED-DLNF széria 46



Kerek LED fali világítótest, LED-DLFS széria, SAMSUNG chippel 47



Négyzet alakú LED fali világítótest, LED-DLNF széria 47



Kerek LED fali világítótest, MFDS széria 48



Kerek LED fali világítótest, MFU széria 48



Kerek LED fali világítótest állítható színhőmérséklettel 49



Fali lámpatest, ívelt forma 50



Gyűrű formájú fali lámpatest 51



LED fali világítótest, MF széria (csillagfény effektel) 52



LED fali világítótest, MFS széria 52



Design lámpa SKY széria (csillagfény effektel) 53



LED fali világítótest, MFR széria (csillagfény effektel) vezérelhető 53



LED fali világítótest, MFH széria 54



Okos RGBW sarok hangulatvilágítás 54



Süllyesztett lámpatestek spot fényforrásokhoz 55



Falon kívüli lámpatestek SPOT fényforrásokhoz, SPGU10 széria 56



Műanyag búrás falon kívüli LED lámpatest fokozott védelemmel 60



LED fali világítótest, EVA széria 61



LED fali világítótest, MFM széria (mozgásérzékelővel) 62



LED fali világítótest, LFEK széria 63



Kézzel nyitható védett fali lámpatest („hajólámpa”) 63



Védett, műanyag ház as LED hajólámpa 64



LED hajólámpa, műanyag ház as 65



Védett LED ipari világítótest 66



Védett LED ipari világítótest 68



Védett LED ipari világítótest por és páramentes 69



Védett lámpatest LED világító csövekhez 70



Inverteres vészvilágító kiegészítő egységek 70



Védett fénycsöves lámpatestek 71



Elektronikus előtűk T8-as fénycsővel szerelt lámpatestekhez 71



LED kijáratjelző világítótestek 72



LED-es vészvilágító lámpatest, cserélhető lencsével 72



Vészvilágítók 73



Kiegészítők 73



Védett LED bútorvilágítók, TLFLD széria 74



LED bútorvilágítók, TLLED széria 74



LED bútorvilágítók, műanyag ház 75



LED tükörvilágító lámpa 76



Nyitott lámpatest T8 LED világító csövekhez 77



Normál szerelőlámpák 77



LED asztali világítótestek 78



RLG... Dekorációs asztali díslámpák 80



Hold formájú LED dekor asztali lámpa 81



Éjszakai fények 81



UVC... Sterilizáló lámpák 82



LED földbe süllyeszthető világítótestek 84



Kültéri LED világítótestek 85



Kültéri LED világítótestek 86



Kültéri LED lámpatestek E27 foglalatúval 87



Alkonykapcsolók 88



PRS... Jelenlét-érzékelő 89



Speciális mozgásérzékelők 89



Radaros (mikrohullámú) mozgásérzékelők 90



Beltéri infravörös mozgásérzékelők 91



Védett infravörös mozgásérzékelők 92



Normál gömb alakú LED fényforrások Samsung chippel 3



Gyertya és kis gömb alakú LED fényforrások SAMSUNG chippel 4



Opál búrás LED spot fényforrások SAMSUNG chippel 5



LED fényforrás beépített mozgásérzékelővel 5



COG LED fényforrás 6



Normál gömb alakú LED fényforrások 7



Kis gömb alakú LED fényforrások 7



Gyertya alakú LED fényforrás 8



Opál búrás LED spot fényforrások 8



Reflektor típusú LED fényforrások 9



Beépíthető LED világító modul lámpatestekhez 9



LED fényforrás G9 foglalattal 10



LED fényforrás G4 foglalattal 11



Miniatur LED fényforrások E14 foglalattal 11



LED világító csövek 12



LED szalag szettek 15



LED szalagok 16



RGB LED vezérlő 18



Jelerősítő RGB LED szalagokhoz 18



Alumínium profilok (csomag változat) 18



LED szalag kiegészítők 19



Fém házias, védett ELG LED meghajtók 20



Dugaszolható tápegységek 21



Síre pattintható tápegységek 21



Fém házias LED meghajtók 22



Műanyag házias, védett LED meghajtók 23



Scharfer LED meghajtó 23



Fémhalogén fényforrások 24



Kisméretű halogén izzólámpák 24



Fényforrás foglalat 25





2+3 típusú túlfeszültség-levezető (LED meghajtóhoz) **3**



1+2. típusú túlfeszültség-levezetők **4**



2. típusú túlfeszültség-levezetők **5**



1+2+3. típusú túlfeszültség-levezetők **6**



3. típusú túlfeszültség-levezetők **7**



1+2. és 2. típusú DC túlfeszültség-levezetők **7**



EVOZ kismegszakítók **12**



EVOTDA kismegszakító **13**



EVOH nagyáramú túláramvédelmi megszakítók **14**



EVON (1+N pólusú) kismegszakító **15**



EVOK kombinált védőkapcsolók **16**



EVOV áram-védőkapcsolók **17**



EVOTIK leválasztó kapcsolók **19**



EVOVK sorolható váltókapcsolók **20**



EVOMS sorolható, lakatosható szakaszoló kapcsoló **21**



EVOJL jelzőlámpák **21**



EVOV moduláris nyomógomb, nyomókapcsoló **22**



EVOBT biztonsági (csengő) transzformátor **22**



EVOHK installációs kontaktorok **23**



Feszültségfigyelő relé **24**



MB kismegszakítók **27**



TDZ kismegszakítók **28**



DC kismegszakítók egyenáramú villamos hálózatokhoz **29**



KVK kombinált áramvédő kapcsolók **31**



RB áram-védőkapcsolók **32**



Áram-védőkapcsoló, motoros automata visszakapcsoló készülékkel **35**



Lépcsőházi időkapcsoló **37**



Impulzusrelék **38**



Jelzőcsengők **38**



Sorolható csatlakozóaljzat **39**



Falon kívüli kapcsolók és csatlakozóaljzatok, TR-PH típus **40**



Süllyesztett csatlakozóaljzat USB porttal **42**



Vezeték nélküli csengő **43**



Szén-monoxid érzékelő **46**



Vezeték nélküli füstérzékelő átjelzési lehetőséggel **47**

				
Digitális napi kapcsolóóra, moduláris 2	Elektromechanikus kapcsolóóra 2	Dugaszolható kapcsolóórák 3	Csatlakozó aljzat adapter wifis kapcsolóval 5	Távkapcsolós csatlakozóaljzat 5
				
Kábeldobos hosszabbítók 6	UH univerzális hosszabbítók 7	Csatlakozódugó kábel 8	Csatlakozóaljzat adapter 2 db USB portal, fehér 9	Hordozható elosztósáv kapcsolóval, fehér 9
				
Újravezetkeztethető, rögzíthető elosztósávok 10	Többfőrhelyes védett elosztósávok 11	Forgatható, elosztósávok kapcsolóval 12	Szerelhető csatlakozódugók és aljzatok 13	Bútor mögé rejthető csatlakozódugók 14
				
Védőérintkezős átalakító csatlakozók 15	Többfőrhelyes átalakító csatlakozó 15	Többfőrhelyes kombinált átalakító csatlakozók 16	Védőérintkezős hármas, gumi, lengő csatlakozóaljzat 16	Oldalsó védőérintkezős csatlakozódugó és aljzatok 17
				
Védőérintkezős csatlakozódugó és aljzat húzófül 17	Ipari csatlakozódugók 18	Fázisfordító ipari csatlakozódugó 19	Csatlakozó lengőaljzatok 20	Felületre szerelhető ipari csatlakozóaljzat retesztelt kapcsolóval 21
				
Felületre szerelhető ipari csatlakozódugók 22	Felületre szerelhető ipari csatlakozóaljzatok 23	Beépíthető ferde ipari csatlakozóaljzat 24	Beépíthető oldalsó és csapos védőérintkezős csatlakozóaljzat 25	Oldalsó védőérintkezős adapterek 25
				
Ipari csatlakozó elosztók 26	Ipari csatlakozó dobozok 27	Kiegészítő termékek 33	E-töltőállomások 34	Tűlfeszültség-védelmi doboz fotovoltaikus rendszerekhez 36





Falon kívüli elosztódobozok 2



Süllyesztett elosztódobozok 2



Falon kívüli elosztódoboz, sík ajtóval 3



Süllyesztett elosztódobozok, sík ajtóval 4



Fogyasztásmérő szekrény almérőház 5



Falon kívüli IP 65-ös elosztódobozok 6



Ajtó nélküli elosztódobozok 6



Ajtó nélküli elosztódobozok, zárpecsételhető 7



Védőburkolat sorolható készülékekhez 7



Műanyag elosztószekrények szerelőlapos ill. maszkos kivitel 8



Falon kívüli fémlemez elosztódobozok 9



Süllyesztett fémlemez elosztódobozok 9



Fémlemez elosztószekrények maszkos kivitelben 10



Esővédő tető fém elosztószekrényekhez 10



Fém elosztószekrények 11



Csapófedeles kezelőablak 12



Fém szekrény szellőzőrács 12



Műanyag biztonsági zárak fém szekrényekhez 13



Tervtartó fém szekrényekhez 13



Kábelbevezető 13



Ívelt biztonsági üvegajtós fém elosztószekrény 14



Fémajtós fém elosztószekrény 15



Moduláris fémajtós fém elosztószekrény 16



Szűrőbetétes szellőztető ventilátorok 18



Elosztószekrények kompakt fűtőegységei 19



Kompakt fűtőegységek ventilátorral szerelve 19



Termosztátok (Hőmérséklet-szabályozók) 20



Higrosztát (Légnedvesség-szabályozó) 20



Gyűjtősin leágazó kapcsok 20



Állítható kábelrögzítők 21



Támszigetelők 21



Kompakt megszakító AKM típus, beállítható TM kioldóval **2**



AKM Kézi működtető mechanizmusok (hajtások) **4**



AKM Villamos működtető mechanizmusok (hajtások) **5**



Kompakt megszakító, KM **6**



Kézi működtető mechanizmusok (hajtások) **7**



Moduláris kompakt megszakítók **8**



Késes biztosítók **10**



Biztosítóaljzatok **12**



Rövidrezáró kések **13**



Szakaszolókapcsoló-biztosító hengeres biztosítóhoz **14**



Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók szerelőlapra **16**



Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók, gyűjtősinre szerelhető kivétel **17**



Függőleges szakaszolókapcsoló biztosítók **18**



COSMO 60 mm-es gyűjtősinrendszer **20**



Gyűjtősinartók és burkolataik (60 mm sinközéptávolság) **20**



Leágázó kapcsok **20**



Prizma-kapcsok **21**



Ipari kézikapcsolók **22**



Tokozatok **23**



Tömítőkészletek **23**



Szakaszolókapcsoló **31**



Biztonsági szakaszolókapcsoló **32**



Segédkontaktorok **35**



Általános felhasználású kontaktorok **36**



Tokozott motorvédő kapcsoló kombinációk **38**



Nagyáramú kontaktorok **40**



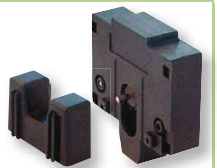
Homlokoldali segédérintkezők **42**



Oldalsó segédérintkező egységek **43**



Időzítőegységek **43**



Mechanikus reteszelvek **43**



Termikus túláramvédelmi relék **44**



Kézi működtetésű motorvédőkapcsolók **48**



Homlokoldali segédérintkezők **50**



Munkaáramú kioldók **51**



Tokozatok **51**



Ipari automatizálási relék 2



Miniatűr relék 3



Ipari teljesítményrelék 4



Nagyteljesítményű relék 5



Miniatűr teljesítményrelék 6



Print relék 7



Miniatűr teljesítményrelé tesztgombbal és állapotjelzéssel 8



Print relé tesztgombbal és állapotjelzéssel 9



Reléfoglalatok 10



Egyfunkciós (meghúzás-késleltetéses) időrelé 13



Egyfunkciós (elengedés-késleltetéses) időrelé 13



Elengedéskésleltetéses tápfeszültség vezérelt időrelé 14



Csillag-delta időrelé 14



Multifunkciós időrelé (10 funkció) 15



Lépcsőházi időkapcsoló 16



Feszültségfigyelő relé 17



Feszültségfigyelő relé 1 fázisra 18



Feszültségfigyelő relé 3 fázisra 19



Feszültségfigyelő relé 3 fázisra, beállítható aszimmetriával és túlmelegedés elleni védelemmel 20



Feszültségfigyelő relé 3 fázisra, nullavezető nélküli hálózatokban 21



Kompakt feszültségfigyelő relé beállítható időkésleltetéssel 22



Áramcsökkenés és áramnövekedés elleni védelmi relék 23



LS15 helyzetkapcsolók 2



LS7 helyzetkapcsolók 5



LSME helyzetkapcsolók 8



VP helyzetkapcsolók 12



VT helyzetkapcsolók 16



VM helyzetkapcsolók 20



KW helyzetkapcsolók (mikrokapcsolók) 24



Egyszerű nyomógombok 26



Kiáltó nyomógomb 26



Világító nyomógomb 27



Jelölt nyomógomb 28



Gombafejű nyomógomb 29



Kettős, be-ki nyomógomb 30



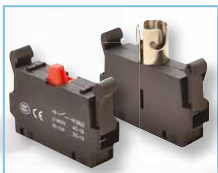
Karos kapcsoló 30



Világítókaros kapcsoló 31



Kulcsos kapcsoló 31



Érintkező egység NYG(K)3 sorozathoz 32



Tokozat 32



Kiegészítők 34



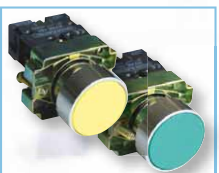
Feszültség-, árammérők, hangjelzők 34



Fényjelző oszlopok 35



LED-es jelzőlámpák 36



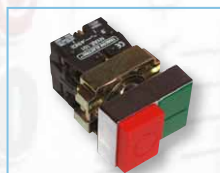
Egyszerű nyomógombok 37



Jelölt nyomógombok 38



Kulcsos gombafejű nyomógombok 39



Kettős, be-ki nyomógombok 40



Karos kapcsolók 42



Kulcsos kapcsolók 43



Jelzőizzók 44



Érintkezőelemek 44



Tokozatok 45



Relés biztonsági kapcsolók 46



TES készülékapcsolók 48



TVTR Egyfázisú elválasztó transzformátorok 52



TVTRB Egyfázisú szigetelő transzformátorok 54



Változó áramú
feszültségmérő 2



Közvetlen egyenáramú
árammérő 3



Változó áramú árammérő közvetelt
méréshez, cserélhető skálával 4



Egyenáramú árammérő közvetelt
méréshez, cserélhető skálával 5



Teljesítménymérő 6



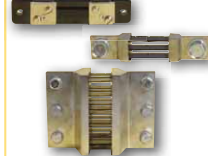
Frekvenciamérő 7



Teljesítménytényező
(cos φ) mérő 7



Üzemórászámlálók 8



Söntök 8



Sorolható analóg
voltmérő 9



Sorolható analóg DC
alaplmszer sönt méréshez 9



Sorolható analóg
frekvenciamérő 10



Sorolható analóg
teljesítménytényező-mérő 10



Sorolható digitális
mérőműszerek 10



Sorolható analóg
teljesítménymérő 11



Közvetlen digitális
árammérő műszer 12



Digitális
teljesítménytényező-mérő 14



Digitális multiméterek 15



Hálózati analízátor 17



Közvetlen
fogyasztásmérő 18



Áramváltós fogyasztás-
mérő, 1 fázisú 19



Átfűzős fogyasztásmérő,
1 fázisú 19



Meddőteljesítmény-
szabályozók 21



Kisfeszültségű
áramváltók 26



Digitális multiméter 28



Digitális lakatfogó 30



Vezeték követő 30



Gépjármű próbálámpa 31



Fáziskereső csavarhúzó 31



Indukciós ellenőrző
készülék 31



Lézeres távolságmérő 31



Szigetelőszalagok 2



Ön vulkanizáló, szigetelő szalagok 3



Vászon szigetelő szalag 3



Ipari padlójelölő szalag 3



Maszkolószalag 4



Csúszást csökkentő jelölőszalag, sárga-fekete 4



Jelölőplomba 5



Mérőóra plomba 5



Tömítő szelencés kábeltdő 6



MG Metrikus tömítőszelencék 8



MG fémből készült metrikus tömítőszelencék 8



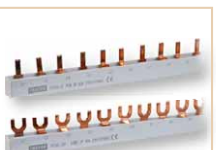
Metrikus tömítőszelence törésgátló kábelbevezetővel 9



Gégeszőhöz illeszkedő kiegészítő gyorscsatlakozó 11



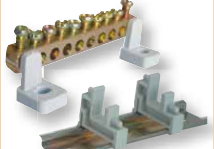
Vezetékjelölők 12



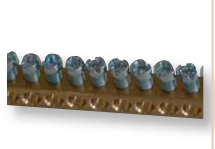
Sorolósínek 125 A-ig 13



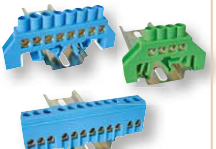
Szerelősínek 14



Rézsíntartó bakok 14



Rézsín (N/PE sín) 14



Szigetelt földelő sín 15



Falon kívüli kötődobozok 16



Elektronikai doboz 17



Műanyag doboz 18



Műanyag szerelődobozok 19



Falon kívüli rugalmas kötődobozok 19



Gipszkarton dobozok 19



Süllyesztett perforált kötődobozok 20



Süllyesztett perforált szerelvénydobozok 20



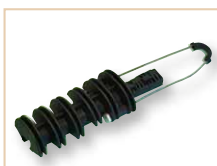
Dobozfedelek 21



Univerzális szerelvénydoboz 21



Doboztoldás utólagos szigeteléshez 21



Feszítő szerelvények 22



Függesztő szerelvények 22



Csavaros kötőelemek 23



LTT Légzeték-távtartó 23



TB Tetőtartó bevezető 23



1990-ben megalakult
a Tracon Budapest Kft.

1990



1992

Cégünk az első 10 legnagyobb
magyar partner között
szerepelt a tajvani
kereskedelmi listán.



1994

TRACON
.....ELECTRIC®

A MINŐSÉG - AMIHEZ RAGASZKODUNK



VILÁGÍTÁSTECHNIKAI LABORATÓRIUM

- Folyamatos mérések, vizsgálatok
- Ulbricht-gömb, fénytechnikai paraméterek vizsgálata
- EMC-vizsgáló
- Szabványos fényforrás élettartam vizsgálat
- Élettartam vizsgálatok extrém körülmények között



VILLAMOS ÉS MECHANIKAI LABORATÓRIUM

- Szakítógépes vizsgálat, kötegelők, saruk kötésvizsgálata
- Éghetőségi vizsgálat izzóhuzalos és automata túlángos berendezésekkel
- Műanyag termékek öregedés vizsgálata
- Melegedés mérés
- Átütési szilárdság mérés
- Kismegszakítók, motorvédő-relék idő-áram jelleggörbéjének ellenőrzése
- Klímakamra



ISO9001

- 1999 óta folyamatosan működő minőségirányítási rendszer



AMIRE BÜSZKÉK VAGYUNK

Szlovákiában megalakul
az első leányvállalatunk.

1995

3.500 cikkszám
2.500 m² raktár



Megalakul román leány-
vállalatunk Aradon.

1998



1996



1999

A JÖVŐ - AMIT ÉPÍTÜNK

ÚJ ÉVEZRED

• **2003**
Megalakul horvátországi leányvállalatunk Varasdon

• **2004**
Megalakul szerb, cseh és szlovén leányvállalatunk

• **2005**
Dunakeszin elkészül 5.000 m²-es új logisztikai központunk



• **2007**
A raktárunkat bővítjük újabb 2.000 m²-rel

• **2009**
Villamos- és fénytechnikai laboratóriumunk bővül EMC vizsgálóval és Ulbricht-gömbbel



Megalakul lengyelországi leányvállalatunk.

• **2015**
Elindul a robotizált okosraktárunk.

• **2019**
Raktárunk újabb 1.800 m²-rel bővült

• **2021**



Raktárunk újabb 800 m² okosraktárral bővült

MA

FORGALOM



12,2 milliárd forint
2022-ben

TERMÉKEINK



-a raktárról
azonnal elérhető



7 LEÁNYVÁLLALAT EURÓPÁBAN



A világ **65** országába exportálunk

OKOSRAKTÁR

16
robotpálya



65.000 tárolórekesz



5 milliárd forint értékű
raktárkészlet

34.000
partner

8.500
cikkszám

14.000m²
logisztikai központ



213 fő közvetlenül
foglalkoztatott munka-
vállaló a cégcsoportban

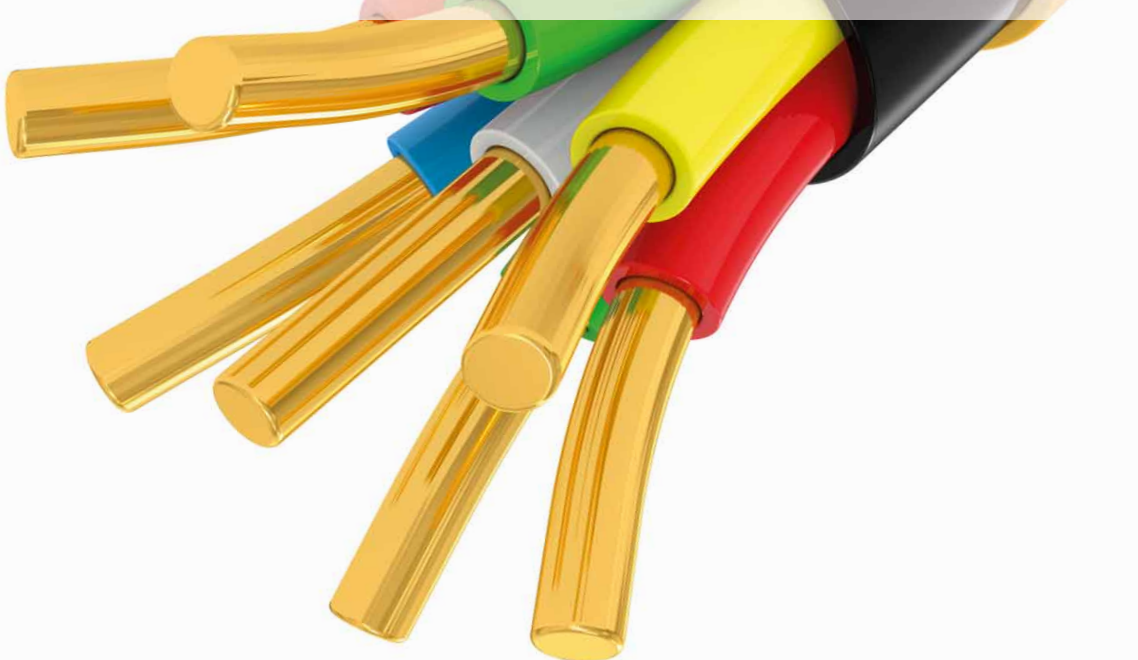


Táblázat fejlécek piktogramjai

In Névleges áram (A)	Un Névleges feszültség (V)	Megjegyzés, kiegészítés	Tömeg
x Csavarok száma	M Menet	Szín	Ajánlott prészerszám
Félkör profil	Hatszögletű profil	Beköthető vezeték keresztmetszet	Vezeték átmérő
x Kapcsok száma	IN Betáp oldal	OUT Leágazó oldal	Tömör, sodrott, hajlékony vezeték
mm² Préselési tartomány	xP Pólusszám	Ui Névleges szigetelési feszültség	

Műszaki adatok piktogramjai

AI A kötőelem anyaga: Alumínium	Cu-sn A kötőelem anyaga: Ónozott réz	Cu A kötőelem anyaga: Réz ötvözet	E-Cu-sn A kötőelem anyaga: Ónozott elektrolitréz
E-Cu A kötőelem anyaga: Elektrolitréz	PA6.6 A szigetelés anyaga: Poliamid 6.6	PE A szigetelés anyaga: Polietilén	POLYOLEFIN A szigetelés anyaga: Poliolefin
PP A szigetelés anyaga: Polipropilén	PVC A szigetelés anyaga: PVC	Ta Környezeti hőmérséklet -55...+95 °C	Nm Meghúzási nyomaték 0.4 – 0.8
35x7.5mm Szerelésinre szerelhető	3:1 Zsugorodási arány	IP 20 Védeettségi fokozat	Cu-Ni A kötőelem anyaga: Nikkelezett réz
500 V Névleges szigetelési feszültség	Sn A kötőelem anyaga: Ón	Al-sn A kötőelem anyaga: Ónozott alumínium	AI/Cu Beköthető vezeték anyaga: Alumínium vagy réz





Szigetetlen szemes lemezszaru 2



Szigetetlen szemes csőszaru 4



Szigetetlen alumínium szemeszaru 7



Szigetetlen réz-alumínium szemeszaru 8



Csavaros saru 8



Szigetetlen villás lemezszaru 9



Szigetelés szigetetlen sarukhoz 9



Szigetetlen réz-alumínium toldóhüvely 10



Szakadófeji toldóhüvely és szemeszaru 12



Védő- és kontakt paszta 13



Csavaros kötőelemek kábel-leágazások készítéséhez 13



Szigetelt szemes saru 14



Szigetelt villászaru 15



Szigetelt csapossaru 16



Hőre zsugorodó hüvely önnel 17



Rátolható csatlakozók 18



Szigetetlen érvéghüvelyek 22



Szigetelt érvéghüvelyek 23



Ikerérvéghüvelyek 24



Csavaros vezetékösszekötők 25



Késes leágaztatók 25



Csillárkapocs 26



Csavar nélküli vezeték-összekötők, nyitható 27



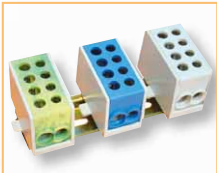
Csatlakozó napelemhez 30



Felszálló fővezeték elosztókapocs 30



Fővezeték leágazó sorkapocs 31



Főáramkör leágazó kapocs 31



Főáramkör leágazó kapocs 32



Fővezeték leágazó sorkapocs nyitható fedéllel 36



Moduláris elosztóblokk nyitható fedéllel 37



Moduláris toldó kapocs nyitható fedéllel 38



Flexibilis sorozatkapcsok 39



TSKD csavarnélküli (rugós) sorozatkapcsok 41



TSKA ipari sorozatkapcsok 42



TSCC csavarnélküli (rugós) sorozatkapcsok 46

Szigetetlen szemes lemezsarú

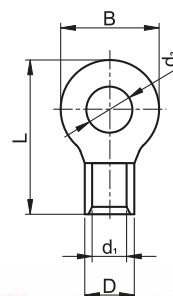
TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	 mm ²																			
																									
SZ1.5-3	2.3	3.7	4	16	8.4	1.5-2.5	1.5-2.5	1-1.5	HD156; HD156R	KH8															
SZ1.5-4	2.3	4.3	4	16	8.4																				
SZ1.5-5	2.3	5.3	4	16	8.4																				
SZ1.5-6	2.3	6.4	4	21.5	11.6																				
SZ1.5-8	2.3	8.4	4	21.5	11.6																				
SZ1.5-10	2.3	10.5	4	25.5	13.7	4-6	2.5-4	2.5-4				KH14 KH16													
SZ2.5-4	3	4.3	5	17.8	8																				
SZ2.5-5	3	5.3	5	17.8	8																				
SZ2.5-6	3	6.4	5	21	12																				
SZ2.5-8	3	8.4	5	27.5	15																				
SZ2.5-10	3	10.5	5	27.5	15	4-6	(2.5)4-6	(2.5)4-6						KH120											
SZ2.5-12	3	13	5	30.8	18.9																				
SZ4-4	3.4	4.3	5.5	19	9.6																				
SZ4-5	3.4	5.3	5.5	19.6	9.6																				
SZ4-6	3.4	6.4	5.5	23	12																				
SZ4-8	3.4	8.4	5.5	27.6	15	6-10	(4)6-10	4-6								D31; D31E									
SZ4-10	3.4	10.5	5.5	27.6	15																				
SZ10-4	4.5	4.3	7.1	23.8	12																				
SZ10-5	4.5	5.3	7.1	23.8	12																				
SZ10-6	4.5	6.4	7.1	23.8	12																				
SZ10-8	4.5	8.4	7.1	29.7	15	16-25	10-16	6-10										D51; D55E D62E C130L							
SZ10-10	4.5	10.5	7.1	29.7	15																				
SZ10-12	4.5	13	7.1	32.8	19																				
SZ16-5	5.8	5.3	9	28	12																				
SZ16-6	5.8	6.4	9	28	12																				
SZ16-8	5.8	8.4	9	32.2	16	25-35	16-25	10-16												D31; D31E					
SZ16-10	5.8	10.5	9	32.2	16																				
SZ16-12	5.8	13	9	40.9	22																				
SZ25-5	7.7	5.3	11.5	33.7	16.4																				
SZ25-6	7.7	6.4	11.5	33.7	16.4																				
SZ25-8	7.7	8.4	11.5	33.7	16.4	50-70	35-50	25-35														D51; D55E D62E C130L			
SZ25-10	7.7	10.5	11.5	36.7	17.4																				
SZ25-12	7.7	13	11.5	42.6	22																				
SZ35-6	9.4	6.4	13.5	42.8	22.1																				
SZ35-8	9.4	8.4	13.5	42.8	22.1																				
SZ35-10	9.4	10.5	13.5	42.8	22.1	50-70	35-50	25-35																D51; D55E D62E C130L	
SZ35-12	9.4	13	13.5	42.8	22.1																				



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-07008

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1

RELEVANT STANDARD
EN 61238-1



Szigeteletlen szemes lemezsaru

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	 mm ²						
												
SZ50-6	11.4	6.4	15.5	50	22	70-95	50-70	35-50	HX120B	D31; D31E	KH120	
SZ50-8	11.4	8.4	15.5	50	22							
SZ50-10	11.4	10.5	15.5	50	22							
SZ50-12	11.4	13	15.5	47.2	22							
SZ50-16	11.4	17	15.5	57.4	32							
SZ70-6	13.3	6.4	17.5	51	24	95-120	70-95	50-70		HX150B		D51; D55E
SZ70-8	13.3	8.4	17.5	51	24							
SZ70-10	13.3	10.5	17.5	51	24							
SZ70-12	13.3	13	17.5	51	24							
SZ70-16	13.3	17	17.5	60.7	31.8							
SZ95-8	14.5	8.4	19.5	54	27	120-150	95-120	50-70	D62E	C130L		
SZ95-10	14.5	10.5	19.5	54	27							
SZ95-12	14.5	13	20.5	54	23.8							
SZ95-16	14.5	17	20.5	58	27.8							
SZ120-8	16.4	8.4	22.5	56	28.4							
SZ120-10	16.4	10.5	22.5	56	28.4	—	120-150	70-95				
SZ120-12	16.4	13	22.5	55.6	28.4							
SZ120-16	16.4	17	22.5	69	32							
SZ150-10	19.5	10.5	26.5	65.8	36							
SZ150-12	19.5	13	26.5	65.8	36							
SZ150-16	19.5	17	26.5	65.8	36	—	185	150				
SZ150-20	19.5	21	26.5	80.5	36							
SZ150-24	19.5	25	26.5	80.5	36							
SZ185-10	21	10.5	28.5	68.8	38.4							
SZ185-12	21	13	28.5	68.8	38.4							
SZ185-16	21	17	28.5	68.8	35.8	—	240	150-185				
SZ185-20	21	21	28.5	87	38.8							
SZ185-24	21	25	28.5	87	38.8							
SZ240-10	24	10.5	32.5	71.5	44							
SZ240-12	24	13	32.5	71.5	44							
SZ240-16	24	17	32.5	71.5	44	—	300	185-240				
SZ240-20	24	21	32.5	90.6	44							
SZ240-24	24	25	32.5	90.6	44							



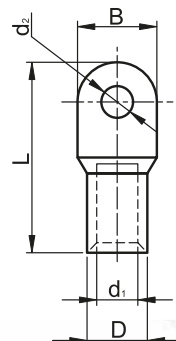
Szigetetlen szemes csősarú

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	mm ²				
CL1.5-3	1.9	3.7	3.4	17	8					
CL1.5-4	1.9	4.3	3.4	17	8	1.5-2.5	1.5	1-1.5		
CL1.5-5	1.9	5.5	3.4	17	8.5					
CL2.5-4	2.4	4.3	3.9	18	8					
CL2.5-5	2.4	5.3	3.9	18	8	2.5-4	2.5	1.5		
CL2.5-6	2.4	6.4	3.9	19	10					
CL4-5	2.8	5.3	4.5	20.5	10					
CL4-6	2.8	6.4	4.5	20.5	10	4-6	4	2.5		
CL6-5	3.8	5.3	5.5	23	10					
CL6-6	3.8	6.4	5.5	23.5	10	10	6	4		
CL6-8	3.8	8.4	5.5	24.5	12.4					
CL10-6	4.4	6.5	6.1	24.5	10.2					
CL10-8	4.4	8.6	6.1	25.5	12.6	10-16	10	6		
CL16-6	5.4	6.4	7.1	30	10.2					
CL16-8	5.4	8.4	7.1	30	12.7	16	16	10		
CL25-6	6.8	6.4	8.8	30	12.6					
CL25-8	6.8	8.4	8.6	30	12.4	25-35	25	16		
CL25-10	6.8	10.5	8.8	31	15					
CL35-6	8.2	6.4	10.5	35	15.3					
CL35-8	8.2	8.4	10.5	35	15.3					
CL35-10	8.2	10.5	10.5	35	15.3	50	35	25		
CL35-12	8.2	13	10.5	36.5	18.6					
CL50-8	9.5	8.4	12.5	43	18					
CL50-10	9.5	10.5	12.5	43	18	70	50	35		
CL50-12	9.5	13	12.5	43	19					
CL70-8	11.2	8.4	14.5	50	23					
CL70-10	11.2	10.5	14.5	50	21	95	70	50		
CL70-12	11.2	13	14.5	50	21					
CL95-10	13.5	10.5	17.2	55	25					
CL95-12	13.5	13	17.2	55	25.5					
CL120-10	14.5	10.5	19.2	60	28					
CL120-12	14.5	13	19.2	60	28	150	120	70-95		
CL120-16	14.5	17	19.2	60	28					
CL150-12	16.5	13	20.8	69	30.5					
CL150-14	16.5	15	20.8	72	30.5	–	150	95		
CL150-16	16.5	17	20.8	75	31					
CL185-12	18	13	23.2	78	35					
CL185-14	18.5	15	23.2	78	35	–	185	120-150		
CL185-16	18	17	23.2	78	35					
CL240-14	21	15	26	90	38.3					
CL240-16	20.3	17	26	90	38.3	–	240	150-185		
CL300-16	23.5	17	30	100	43.5	–	300	185-240		
CL400-16	28.5	17	36.5	115	53	–	400	300		
CL400-20	28.5	21	36.5	115	53	–	400	300		
CL500-16	29.5	17	39	125	56	–	500	300		
CL625-16	34.5	17	44	130	62	–	625	400		



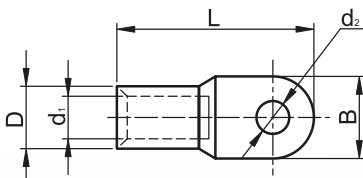
RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1

RELEVANT STANDARD
EN 61238-1



Szigeteletlen szemes csősaruk, H széria

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	mm ²				
CLH1.5-3	1.8	3.4	3.7	19.5	8	1.5	1.5	1-1.5		
CLH1.5-4	1.8	4.4	3.7	19.5	8	1.5	1.5	1-1.5		
CLH1.5-5	1.8	5.4	3.7	19.5	8	1.5	1.5	1-1.5		
CLH2.5-4	2.5	4.4	4.4	21.5	10	2.5-4	2.5	1.5-2.5		
CLH2.5-5	2.5	5.4	4.4	21.5	10	2.5-4	2.5	1.5-2.5		
CLH2.5-6	2.5	6.4	4.4	21.5	10	2.5-4	2.5	1.5-2.5		
CLH4-5	3.8	5.4	5.3	23.5	10	4	2.5-4	2.5		
CLH4-6	3.8	6.4	5.3	23.5	10	4	2.5-4	2.5		
CLH6-5	4.4	5.4	6	32	8.6	10	6	4		
CLH6-6	4.4	6.4	6	32	8.6	10	6	4		
CLH6-8	4.4	8.4	6	32	8.6	10	6	4		
CLH10-6	6	6.4	8	38.5	11.3	10-16	10	6		
CLH10-8	6	8.4	8	38.5	11.3	10-16	10	6		
CLH16-6	6.8	6.4	9	42	13	16	16	10		
CLH16-8	6.8	8.4	9	42	13	16	16	10		
CLH25-6	7.8	6.4	10	46	14.4	25-35	25	16		
CLH25-8	7.8	8.4	10	46	14.4	25-35	25	16		
CLH25-10	7.8	10.5	10	46	14.4	25-35	25	16		
CLH35-6	8.8	6.4	11	52	16.4	50	35	25		
CLH35-8	8.8	8.4	11	52	16.4	50	35	25		
CLH35-10	8.8	10.5	11	52	16.4	50	35	25		
CLH35-12	8.8	12.5	11	52	16.4	50	35	25		
CLH50-8	10.8	8.4	13	54.5	19.3	50	35	25		
CLH50-10	10.8	10.5	13	54.5	19.3	50	35	25		
CLH50-12	10.8	12.5	13	54.5	19.3	50	35	25		
CLH70-8	12.6	8.4	15	61	21.8	95	70	50		
CLH70-10	12.6	10.5	15	61	21.8	95	70	50		
CLH70-12	12.6	12.5	15	61	21.8	95	70	50		
CLH95-10	15.2	10.5	18	65.5	26.5	120	95	70		
CLH95-12	15.2	12.5	18	65.5	26.5	120	95	70		
CLH120-10	16	10.5	19	72	27.8	150	120	70-95		
CLH120-12	15	12.5	19	72	27.8	150	120	70-95		
CLH120-14	16	14.5	19	72	27.8	150	120	70-95		
CLH120-16	16	16.5	19	72	27.8	150	120	70-95		
CLH150-12	17	12.5	21	80	30.6	-	150	95		
CLH150-14	17	14.5	21	80	30.6	-	150	95		
CLH150-16	17	16.5	21	80	30.6	-	150	95		
CLH185-12	19.4	12.5	24	85	35.2	-	185	120-150		
CLH185-14	19.4	14.5	24	85	35.2	-	185	120-150		
CLH185-16	19.4	16.5	24	85	38.2	-	185	120-150		
CLH240-14	21.4	14.5	26	95	38	-	240	150-185		
CLH240-16	21.4	16.5	26	95	38	-	240	150-185		



RELEVANT STANDARD
EN 61238-1

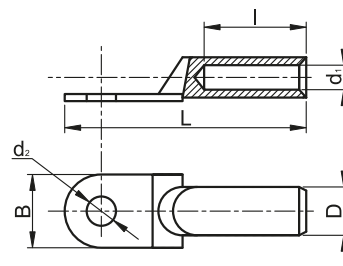


Szigeteletlen hosszított réz szemes csőсару elektrolitrézből

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	l (mm)	B (mm)	mm ²			
SZ-CL10	6	8.5	10	68.5	31	16	16	10	6	 D31; D31E D51; D55E D62E; C130L KH120
SZ-CL16	5.8	8.5	10	65	32	16	25	16	10	
SZ-CL25	7.5	8.5	11	70	35	18	35	25	16	
SZ-CL35	8.7	10.5	12	80	38	20	50	35	25	
SZ-CL50	10	10.5	14	85	42	23	70	50	25	
SZ-CL70	12	12.5	16	95	47	26	95	70	50	
SZ-CL95	14	12.5	18	103	48	28	120	95	70	
SZ-CL120	15.5	14.5	20	111	52	30	150	120	70-95	
SZ-CL150	17	14.5	22	121	56	34	-	150	120	
SZ-CL185	19	16.5	25	125	59	38	-	185	120-150	
SZ-CL240	21.5	16.5	27	135	60	40	-	240	150-185	



RELEVANT STANDARD
EN 61238-1

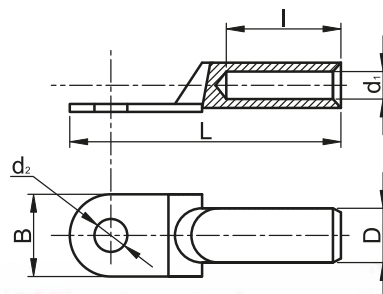


Szigeteletlen hosszított réz szemes csőсару, ónozott

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	l (mm)	B (mm)	mm ²			
SZ-CLSN10	5.8	8.5	9	63	30	16	16	10	6	 D31; D31E D51; D55E D62E; C130L KH120
SZ-CLSN16	6.5	8.5	10	65	32	16	25	16	10	
SZ-CLSN25	7.5	8.5	11	70	35	18	35	25	16	
SZ-CLSN35	8.7	10.5	12	80	38	20	50	35	25	
SZ-CLSN50	10	10.5	14	85	42	23	70	50	35	
SZ-CLSN70	12	12.5	16	95	47	26	95	70	50	
SZ-CLSN95	14	12.5	18	103	48	28	120	95	70	
SZ-CLSN120	15.5	14.5	20	111	52	30	150	120	70-95	
SZ-CLSN150	17	14.5	22	121	56	34	-	150	120	
SZ-CLSN185	19	16.5	25	125	59	38	-	185	120-150	
SZ-CLSN240	21.5	16.5	27	135	60	40	-	240	150-185	



RELEVANT STANDARD
EN 61238-1



Szigeteletlen alumínium szemessarú

TRACON	d_1 (mm)	d_2 (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	B (mm)	mm ²		
									
AS16-6	5.5	6.4	8.5	65	32	13	25	16	D51; D55E
AS16-8	5.5	8.4	8.5	69	32	13	25	16	
AS25-6	7	6.4	12	75	36	18	35	25	
AS25-8	7	8.4	10	72	32	16	35	25	
AS25-10	7	10.5	10	74	32	17	35	25	
AS35-6	8.5	6.4	12.5	59	32	15	50	35	
AS35-8	8.5	8.4	14	85	42	20	50	35	
AS35-10	8.5	10.5	12.5	80	32	19	50	35	
AS35-12	8.5	13	12.5	81	32	21	50	35	
AS50-8	10	8.4	14.5	91	45	20	70	50	
AS50-10	10	10.5	14.5	94	45	22	70	50	
AS50-12	10	13	14.5	95	45	24	70	50	
AS70-8	11.5	8.4	16.5	95	45	24	95	70	D62E
AS70-10	11.5	10.5	16.5	98	45	24	95	70	
AS70-12	11.5	13	16.5	100	45	24	95	70	
AS95-10	13.5	10.5	19	112	56	28	120	95/120	
AS95-12	13.5	13	19	113	56	28	120	95/120	
AS120-10	15.5	10.5	21	119	56	32	150	120/150	
AS120-12	15.5	13	21	121	56	32	150	120/150	
AS120-14	15.5	15	21	98	56	32	150	120/150	
AS120-16	15.5	17	21	125	56	32	150	120/150	
AS150-10	17	10.5	23.5	130	56	34	185	150	
AS150-12	17	13	23.5	132	56	34	185	150	
AS150-14	17	15	23.5	109	56	34	185	150	C130L
AS150-16	17	17	23.5	136	56	34	185	150	
AS185-10	19	10.5	25.5	136	64	37	240	185	
AS185-12	19	13	25.5	137	64	37	240	185	
AS185-14	19	15	25.5	115	64	37	240	185	
AS185-16	19	17	25.5	142	64	37	240	185	
AS240-12	21.5	13	29	151	64	42	300	240	
AS240-14	21.5	15	29	130	64	42	300	240	
AS240-16	21.5	17	29	156	64	42	300	240	

D51; D55E

D62E

C130L

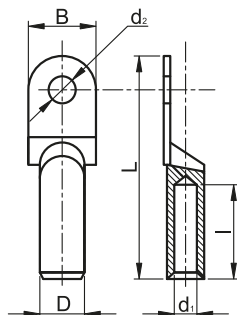
HD156; HD156R

KH14

KH16

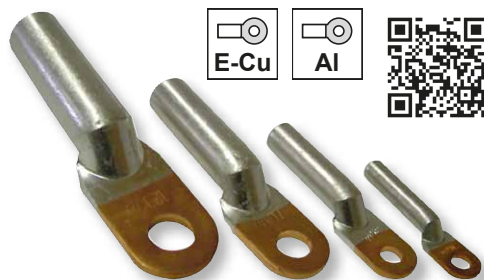
KH8

KH120

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-09444RELEVANT STANDARD
EN 61238-1RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-22

Szigetetlen réz-alumínium szemessaru

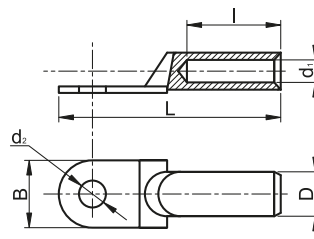
TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	B (mm)	mm ²		
									
RA16-6	5.8	6.5	10.3	69	32	16	16-25	16	
RA16-8	5.8	8.5	10.3	69	32	16	16-25	16	
RA25-8	7.5	8.5	12	76	32	18	35	25	
RA35-8	8.5	8.8	14.3	85	37.5	20	50	35-50	
RA50-10	9.5	10.5	16	91	41	23	70	50	
RA70-12	11.5	12.5	18	101	43.5	26	95	70	
RA95-12	13.5	12.5	20	107	46.5	28	120	95-120	
RA120-14	15.5	14.5	23	118	53	30	150	120-150	
RA150-14	16.5	14.5	24	125	55	34	185	150	
RA185-16	18.5	17	27	133	60	37	240	185	
RA240-16	21	16.5	30	139	60	40	300	240	



RELEVANT STANDARD
EN 61238-1

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-22

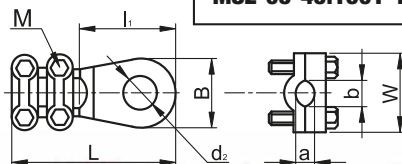


Csavaros saru

TRACON	a (mm)	b (mm)	d ₂ (mm)	L (mm)	I ₁ (mm)	B (mm)	W (mm)	X	mm ²
WCJB-16-25-2	4	6	8.5	45.3	22	18	22.5	4 × M5 × 20	16-25
WCJB-25-35	4	7	10.5	52.5	25	21.5	24.5	4 × M5 × 22	25-35
WCJB-50-70	5	10	10.5	61	26	23	31	4 × M6 × 24	50-70
WCJB-70-95	5.5	11.5	10.5	69	32	23.5	35	4 × M6 × 30	70-95
WCJB-95-120	5.5	13	13.5	74	28.5	28.5	42	4 × M8 × 35	95-120
WCJB-120-150	5.5	13	13.5	74	30	27	41	4 × M8 × 35	120-150
WCJB-150-185	6.5	13	13.5	76.5	31	28	42.5	4 × M8 × 35	150-180
WCJB-185-240	6.5	14	13.5	80.3	32.5	30	44	4 × M8 × 35	185-240
WCJC-16	3	4.5	8	37	22.5	16	21.5	2 × M5 × 20	16
WCJC-25-35	5	8.5	11	47.5	27.5	22	22	2 × M5 × 23	25-35
WCJC-50-70	6	9.5	11	60.5	31	23	30	4 × M6 × 24	50-70
WCJC-70-95	7	12	13	66.5	35	27	33	4 × M6 × 29	70-95
WCJC-120-150	7	12.5	15	72.5	42	32	32	4 × M6 × 29	120-150
WCJC-185-240	14	19	18	90	46	39	45	4 × M8 × 40	185-240
WCJC-300	14.5	23	21	106	54	45.5	55.5	4 × M10 × 48	300

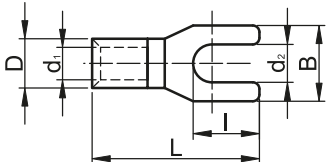


RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-12



Szigetetlen villás lemezsaruk

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	B (mm)	mm ²			
V1.5-3	1.7	3.7	3.4	15.5	6.5	5.7	1.5	1-1.5	0.5-1	
V1.5-4	1.7	4.3	3.4	15.5	6.7	7.2				
V1.5-5	1.7	5.3	3.4	15.5	7.8	6.4				
V1.5-6	1.7	6.4	3.4	15.5	8.9	8.1	2.5-4	2.5	1.5	
V2.5-3	2.3	3.7	4.1	16	6.9	6				
V2.5-4	2.3	4.3	4.1	16	7.3	7.2				
V2.5-5	2.3	5.3	4.1	16	7.7	8.1	4	4-6	6	
V2.5-6	2.3	6.4	4.1	16	8.8	9.5				
V4-3	3.4	3.7	5.6	19.5	6.7	8.3				
V4-4	3.4	4.3	5.6	19.5	7	8.3	10-16	10	6	
V4-5	3.4	5.3	5.6	19.5	7.5	9				
V4-6	3.4	6.4	5.6	19.5	10.3	12				
V10-4	4.5	4.3	7.2	23	8.3	8.7	25	16	10	
V10-5	4.5	5.3	7.2	24.5	8.7	12				
V10-6	4.5	6.4	7.2	24.5	9.4	12				
V16-5	5.8	5.3	9	28	9.7	12				
V16-6	5.8	6.4	9	28	9.8	12				



RELEVANT STANDARD

MSZ-05-45.1601-1

MSZ-05-45.1601-22



HD156; HD156R

KH14

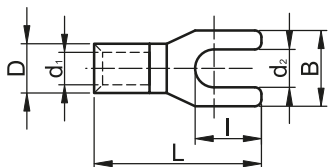
KH16

KH8

HX50B; HX120B; D31; D31E

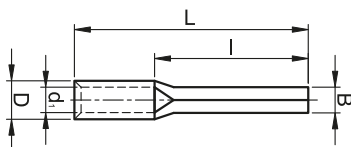
HD156; HD156R
KH14
KH16
KH8

HX50B; HX120B; D31; D31E

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1
MSZ-05-45.1601-22

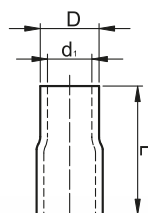
Szigetetlen csapos saruk

TRACON	d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	B (mm)	mm ²				
CS1.5	1.7	3.2	16.7	11.5	1.7	1.5-2.5	1.5	1-1.5		
CS2.5	2.3	3.8	16.7	11.5	2	2.5-4	2.5	1.5		
CS4	3.4	5.5	20	12.5	2.6	6	4-6	4		

HD156; HD156R;
KH8; KH14; KH16

Szigetelés szigetetlen sarukhoz

TRACON	d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	mm ²
FSZIG10	6	9.4	21.5	10
FSZIG16	8.1	11.4	28.3	16
FSZIG25	9.8	13.1	30.1	25
FSZIG35	11	14.4	34.7	35
FSZIG50	13.8	17.2	43.7	50
FSZIG95	15.8	19.3	47.5	95
FSZIG120	17.6	21.2	56.6	120

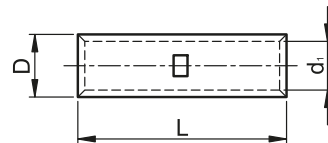


Szigetetlen toldóhüvely

TRACON	d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	 mm ²					
TH1.5	1.9	3.5	12	1.5-2.5	1.5-2.5	1-1.5			
TH2.5	2.4	3.9	13	4	4	1.5			
TH4	2.8	4.5	15	4-6	4-6	2.5			
TH6	3.8	5.5	15	6-10	6-10	4			
TH10	4.5	6.1	15	10-16	10-16	6			
TH16	5.4	7.1	21	16-25	16-25	10			
TH25	6.8	8.7	26	25-35	25-35	16			
TH35	8.2	10.5	29	50	50	25			
TH50	9.5	12.4	32	70	70	35			
TH70	11.2	14.7	36	95	95	50			
TH95	13.5	17.4	37	120	120	70			
TH120	15	19.4	38	150	150	70/95			
TH150	16.5	21.2	38	–	–	95			
TH185	18.5	23.5	54	–	–	120			
TH240	21	26.5	72	–	–	150-185			



RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1
EN 61238-1

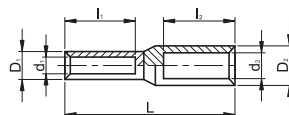


Szigetetlen réz-alumínium toldóhüvely

TRACON	d ₁ /d ₂ (mm)	D ₁ /D ₂ (mm)	L (mm)	l ₁ /l ₂ (mm)	 mm ²					
RT16/25	6/6.7	10/12.1	75	26.5/32	16	10	6	25	16	
RT16/70	5.5/11	12/17.5	90.5	29.5/45	16	10	6	70	50	
RT25/35	7.3/8	11.6/13.1	83.5	30/40	25	16	10	35	25	
RT35/50	8.5/10	13.3/15.3	95.6	32/42	35	25	16	50	35-50	
RT35/70	8.5/11	12/17.5	90	30/45	35	25	16	70	50	
RT50/70	9.5/11.5	14.6/18	104.5	38/50	50	35	25	70	50	
RT70/95	11.5/13.5	17/21.5	111	40/50	70	50	35	95	70	
RT95/120	12.6/15	19/23.2	110	42/55	95	70	50	120	95-120	
RT95/150	13.5/16.5	19/24.8	116	42/55	95	70	50	150	120-150	
RT120/150	15/17	19/24	118	44/55	120	95	70	150	120-150	
RT150/185	16.6/18	22.5/25.2	125	46/60	–	120	95	185	150-185	
RT185/240	18.5/21	26/30	130	54/60	–	150	120	240	185	
RT185/300	18.5/23	26/34	136	54/65	–	150	120	300	240	
RT240/300	21/23	28/34	145	56/65	–	185	120-150	300	240	



RELEVANT STANDARD
EN 61238-1
MSZ-05-45.1601-1
MSZ-05-45.1601-21

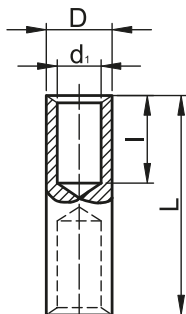


Szigetetlen alumínium toldóhüvely

TRACON	d _i (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	 mm ²	 mm ²	
AT16	5.8	10	70	34.5	25	16	HX50B HX120B HX150B D31; D31E D51; D55E D62E C130L KH120
AT25	7.4	12.1	75	36.7	35	25	
AT35	9.1	14.1	84.5	41.5	50	35	
AT50	9.5	16.1	94.5	46.4	70	50	
AT70	12.2	18	105	51	95	70	
AT95	13.2	21	110	53	120	95-120	
AT120	15.2	23.2	115	55.5	150	120-150	
AT150	16.4	25.5	120	58	185	150	
AT185	19	27.6	122	58	240	185	
AT240	20	30.2	130	63	300	240	

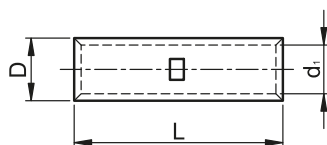


RELEVANT STANDARD
EN 61238-1
MSZ-05-45.1601-1
MSZ-05-45.1601-21



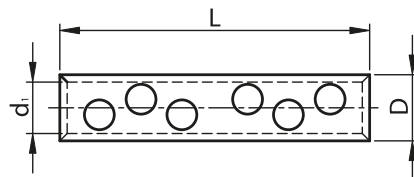
Csavaros toldóhüvely

TRACON	D (mm)	d _i (mm)	L (mm)	x 	 mm ²	 mm ²	 mm ²
THCS6	5,9	3,9	30	2 x M4	4-6	4	2,5
THCS10	7,9	4,5	30	2 x M4	6-10	6-10	4-6
THCS16	9,9	6,3	40	4 x M5	16-25	10-16	6-10
THCS25	11,5	7	45	4 x M5	25-35	25	16
THCS35	12,9	8,4	45	4 x M5	50	35	25
THCS50	15	10,2	48	4 x M6	70	50	35
THCS70	18	12,00	51,00	4 x M8	70	–	50
THCS95	20	13,70	55,00	4 x M8	95	–	70
THCS120	22	15,00	54,00	4 x M8	120	–	95
THCS150	24,50	16,90	59,30	4 x M8	150	–	120
THCS185	27	19,00	59,00	4 x M8	185	–	150
THCS240	30	22,00	64,70	4 x M8	240	–	185
THCS300	30	23,50	64,50	4 x M8	300	–	240



Szakadófejű csavaros alumínium toldóhüvely

TRACON	 mm ²	d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	X 
AT16-70CS	16 – 70	13.2	24	71.5	(1+1) × M10
AT95-150CS	95 – 150	28.5	27	107	(2+2) × M12
AT185-240CS	185 – 240	20	33.5	125.5	(2+2) × M14



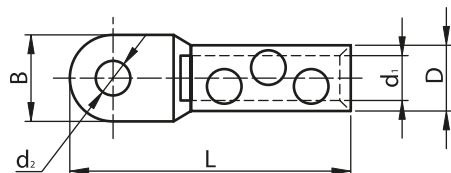
RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1



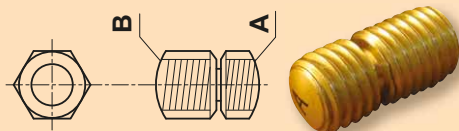
Szakadófejű csavaros alumínium szemessaru

TRACON	 mm ²	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	X 
AS185-240CS16	B: 185 A: 240	20	17	35	115	38	3 × M16 3 × M16

AS185-240CS16



RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1



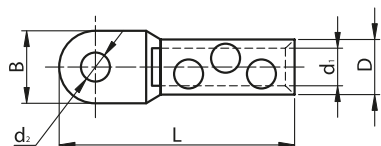
HL

LED FEJLÁMPÁK



Szakadófejú csavaros réz-alumínium szemessaru

TRACON	 mm ²	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	X 
RA16-70CS12	B: 16 - 35	11	13	23	104	25	2 × M12
	A: 50 - 70						2 × M12
RA95-150CS12	B: 95 - 120	16	13	30	110	30	2 × M12
	A: 150						2 × M12
RA185-240CS16	B: 185	20	17	35	115	38	3 × M16
	A: 240						3 × M16



RA95-150CS12

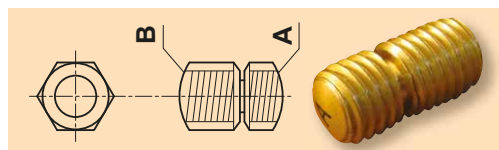


RA16-70CS12



RA185-240CS16

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1



Védő- és kontakt paszta

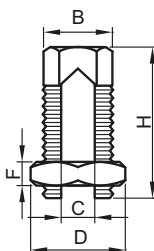
TRACON	
VKP	150 g



A keveréket a villamos kötéseknek az érintkező felületek közötti oxid-képződés és a korrózió gátlására fejlesztették ki. A keverék minden esetben alkalmazható Al – Al, Al – Cu és Cu – Cu kötések érintkező felületein, összenyomás (préselés), csavaros megszorítás vagy szegecselés előtt.

Csavaros kötőelemek kábel-leágazások készítéséhez

TRACON	 mm ²	H (mm)	C (mm)	B (mm ²)	D (mm)	F (mm)	 M
YCSK-6	1.5-6	24	3.2	10	12.7	6.5	M12
YCSK-10	2.5-10	27.3	5.5	12.7	19	5.6	M12
YCSK-16	4-16	27	7	16	18	6	M14×1.5
YCSK-25	6-25	35	9	21	21	6	M18×1.5

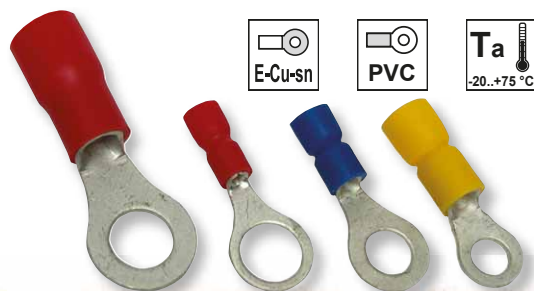


Szigetelt szemes saru

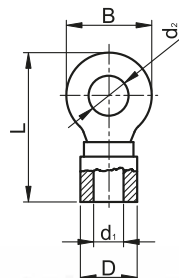
TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	B (mm)	 mm ²		
■ PSZ3	1.7	3.7	5.4	18	5.6	1.5	1-1.5	0.75-1
■ PSZ4	1.7	4.3	5.4	22.3	8	1.5	1-1.5	0.75-1
■ PSZ5	1.7	5.3	5.4	22.3	8	1.5	1-1.5	0.75-1
■ PSZ6	1.7	6.4	5.4	27.7	11.5	1.5	1-1.5	0.75-1
■ PSZ8	1.7	8.4	5.4	27.7	11.5	1.5	1-1.5	0.75-1
■ PSZ10	1.7	10.5	5.4	31.8	13.6	1.5	1-1.5	0.75-1
■ KSZ3	2.3	3.7	6.1	22.8	8.4	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5
■ KSZ4	2.3	4.4	6.1	22.8	8.4	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5
■ KSZ5	2.3	5.3	6.1	23.4	9.4	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5
■ KSZ6	2.3	6.4	6.1	28.7	11.7	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5
■ KSZ8	2.3	8.4	6.1	28.7	11.7	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5
■ KSZ10	2.3	10.5	6.1	32	13.6	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5
■ KSZ12	2.3	13	6.1	35	13.6	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5
■ SSZ3	3.4	3.7	8	22.1	7.3	6	4-6	4
■ SSZ4	3.4	4.4	8	28.2	9.4	6	4-6	4
■ SSZ5	3.4	5.3	8	27.5	9.4	6	4-6	4
■ SSZ6	3.4	6.4	8	31.5	11.9	6	4-6	4
■ SSZ8	3.4	8.4	8	36.4	14.9	6	4-6	4
■ SSZ10	3.4	10.5	8	36.4	14.9	6	4-6	4
■ SSZ12	3.4	13	8	40	18.9	6	4-6	4
■ PSZ10-5	4.5	5.3	10	34.1	12.1	10-16	10	6
■ PSZ10-6	4.5	6.4	10	34.1	12.1	10-16	10	6
■ PSZ10-8	4.5	8.4	10	40.4	14.8	10-16	10	6
■ PSZ10-10	4.5	10.5	10.5	38.5	14.8	10-16	10	6
■ PSZ10-12	4.5	13	10.5	43.4	18.9	10-16	10	6
■ KSZ16-5	5.7	5.3	12.5	38	11.9	25	16	10
■ KSZ16-6	5.7	6.4	12.5	37.6	11.9	25	16	10
■ KSZ16-8	5.7	8.4	12.5	41.6	15.9	25	16	10
■ KSZ16-10	5.7	10.5	12.5	41.7	15.9	25	16	10
■ KSZ16-12	5.7	13	12.5	50	22	25	16	10
■ SSZ25-5	7.7	5.3	15	44.5	16.5	35-50	25-35	16-25
■ SSZ25-6	7.7	6.4	15	44.5	16.5	35-50	25-35	16-25
■ SSZ25-8	7.7	8.4	15	44.5	16.5	35-50	25-35	16-25
■ SSZ25-10	7.7	10.5	15	47.4	17.4	35-50	25-35	16-25
■ SSZ25-12	7.7	13	15	53.5	22	35-50	25-35	16-25
■ PSZ35-6	9.4	6.4	18	53.5	22	70	50	35
■ PSZ35-8	9.4	8.4	18	53.5	22	70	50	35
■ PSZ35-10	9.4	10.5	18	53.8	22	70	50	35
■ PSZ35-12	9.4	13	18	53.8	22	70	50	35

9006; 9006R;
9006RS

LY35C



RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1
EN 61238-1

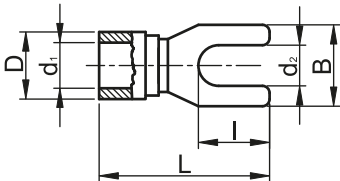


Szigetelt villássaru

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	B (mm)				mm ²	
 PV3	1.7	3.7	5.4	21.5	6.4	6.3	1.5	1.5	0.75-1		
 PV4	1.7	4.3	5.4	21.5	6.6	7.1	1.5	1.5	0.75-1		
 PV5	1.7	5.3	5.4	22.5	7.6	7.9	1.5	1.5	0.75-1		
 PV6	1.7	6.6	5.4	25.5	8.7	10.8	1.5	1.5	0.75-1		
 KV3	2.3	3.6	6.1	22.7	6.6	6.2	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5		
 KV4	2.3	4.3	6.1	22.7	7.1	7.1	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5		
 KV5	2.3	5.3	6.1	23	7.6	7.9	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5		
 KV6	2.3	6.6	6.1	26.5	8.7	10.7	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5		
 SV3	3.4	3.6	8	26.5	7.3	7.2	6	4-6	4		
 SV4	3.4	4.3	8	27.3	7	8.1	6	4-6	4		
 SV5	3.4	5.3	8	27.3	7.4	9	6	4-6	4		
 SV6	3.4	6.4	8	30.3	9.2	10.8	6	4-6	4		

9006; 9006R;
9006RS

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-22
MSZ-05-45.1601-1



Ajánlott prészerszámok:

TRACON	 mm ²
LY35C	10-35
9006RS	0.5-2.5
9006R	2.5-6
9006	2.5-6

B/6



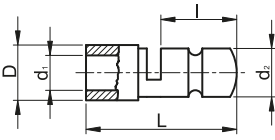
Szigetelt hengeres csatlakozó dugó

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	I (mm)	mm ²			
■ PH4	1.7	4	4.7	22.6	9	1-2.5	1-1.5	0.75-1	9006; 9006R; 9006RS
■ KH4	2.2	5	5.5	22	9	2.5	1.5-2.5	1.5	
■ SH4	3.6	5	7.5	24.3	9	6	4-6	4	









RELEVANT STANDARD

EN 61238-1



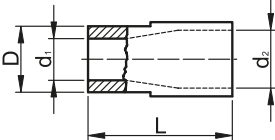
Szigetelt hengeres csatlakozó aljzat

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	L (mm)	mm ²			
■ PHA4	1.8	4	5.5	23.8	1-2.5	1-1.5	0.5-1.5	9006; 9006R; 9006RS
■ KHA4	2.1	5	6	23	2.5	1.5-2.5	1.5	
■ SHA4	3.5	5	7.4	25	6	4-6	4	









RELEVANT STANDARD

EN 61238-1



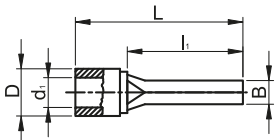
Szigetelt csapossaru

TRACON	d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	I ₁ (mm)	B (mm)	mm ²			
■ PCS	1.8	5.4	23.3	12	1.9	1-2.5	1-1.5	0.5-1.5	9006; 9006R; 9006RS
■ KCS	2.3	6	23.3	12	1.9	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
■ SCS	3.5	7.8	28.5	13	2.7	6	4-6	4	









RELEVANT STANDARD

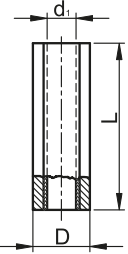
MSZ-05-45.1601-1

MSZ-05-45.1601-21



Szigetelt toldóhüvely

TRACON	d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)		 mm ²		
PTH	2	6	25	1-2.5	0.5-1.5	0.5-1.5	9006; 9006R; 9006RS
KTH	2.7	6.5	25	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
STH	3.9	8	27	4-6	4-6	4	

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1
MSZ-05-45.1601-21

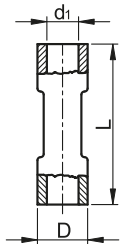






Zsugorodó szigetelésű toldóhüvely

TRACON	d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)		 mm ²		
ZSTHP	1.8	4.6	37	1-1.5	0.5-1.5	0.75-1	9006; 9006R; 9006RS
ZSTHK	2.6	5.4	36.6	2.5-4	1.5-2.5	1.5-2.5	
ZSTHS	3.6	6.6	42	4-6	4-6	2.5-4	

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-1
MSZ-05-45.1601-21





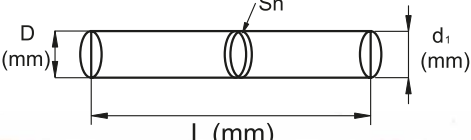


Hőre zsugorodó hüvely ónnal

TRACON	d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	 mm ²
THSN0,5	2	2.5	24	0.5-1
THSN1	2.6	4.4	40	1-1.5
THSN2,5	4.2	6.2	42	2.5-4
THSN6	6	7	40	4-6






Szigeteteletlen rátolható csatlakozó hüvely

TRACON		d ₁ (mm)	L (mm)	l ₁ (mm)	l ₂ (mm)	W (mm)	mm ²	
CSH3		2.8 × 0.5	2.7	15.5	6.7	—	3.8	0.5-1
CSH5		4.8 × 0.5	3.1	15.5	6.4	—	5.7	0.5-1
CSH6		6.3 × 0.8	3.7	19.5	7.7	—	7.6	1-2.5
CSH6-2		6.3 × 0.8	4.3	19	7.7	—	7.6	4-6
CSH6-B		6.3 × 0.8	3.7	20	7.7	—	7.6	1-2.5
CSH09B		7.7 × 0.8	3.7	13.4	8.3	16.7	9	1-2.5

LY03B; LY03BR



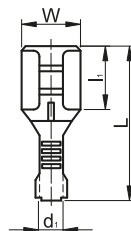
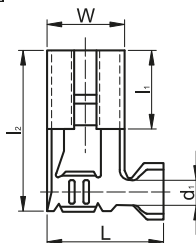
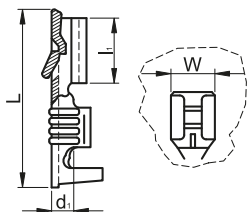
CSH6-B



CSH09B



CSH3

CSH5, CSH6,
CSH6-2

RELEVANT STANDARD
EN 61210

Ajánlott prészerszámok:

TRACON	mm ²
LY03BR	0.5-6
LY03B	0.5-6



Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

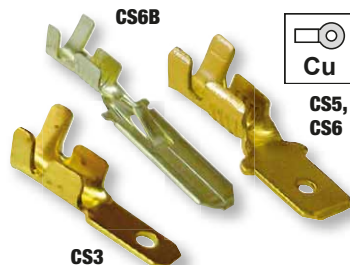
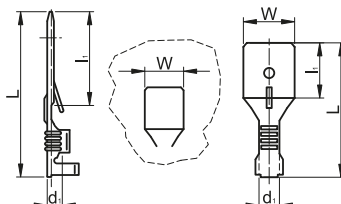
- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész



Szigetetlen sárgaréz rátolható csatlakozó csap

TRACON		d_1 (mm)	L (mm)	l_1 (mm)	W (mm)	mm^2	
CS3		2.8×0.5	2.7	13.3	6	2.8	0.5-1
CS5		4.8×0.5	3.1	17.9	6.4	4.8	0.5-1
CS6		6.3×0.8	2.6	20.3	8.4	6.3	0.75-1.5
CS6B		6.3×0.8	3.7	28.7	16.5	6.3	1-2.5

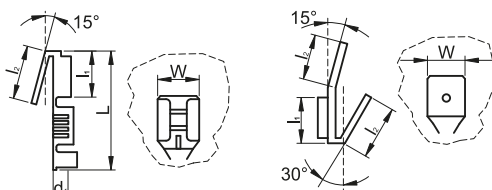
LY03B;
LY03BR

RELEVANT STANDARD
EN 61210


Rátolható csatlakozó csap hüvellyel

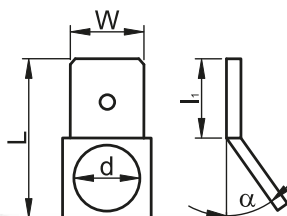
TRACON		d_1 (mm)	L (mm)	l_1 (mm)	l_2 (mm)	W (mm)	mm^2	
CSE		6.3×0.8	3.7	20	7.7	8	6.3	1-2.5
CSEL		6.3×0.8	-	18.8	7.7	8.1	6.3	1-2.5

LY03B;
LY03BR

RELEVANT STANDARD
EN 61210


Csavaros rögzítésű szigetetlen csatlakozó csap

TRACON		d (mm)	L (mm)	l ₁ (mm)	W (mm)	α
CSA-45-4	6.3 × 0.8	4.4	16.5	8.2	6.3	45°
CSA-45-5	6.3 × 0.8	5.2	16.5	8.2	6.3	45°
CSA-90-5	6.3 × 0.8	5.2	16.5	8.2	6.3	90°


RELEVANT STANDARD
EN 61210


CSA-45

CSA-90

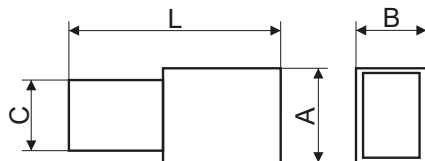
Könnyített PVC szigetelés rátolható csatlakozókhoz

TRACON		L (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
SZICSH6	CS5, CSH6	21.4	7.4	3.3	6.5
SZICS6	CS6	22.8	9	4.7	6.9



SZICSH6

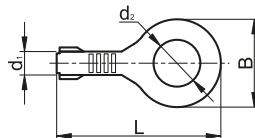
SZICS6



RELEVANT STANDARD
EN 61210

Sajtolható szigeteteletlen szemessaru

TRACON	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	B (mm)	L (mm)	 mm ²	
HSZ4	3.7	4.3	10	23.2	1-2.5	LY03B; LY03BR
HSZ5	3.7	5.4	10	23.2	1-2.5	
HSZ6	3.7	6.4	9.5	19.6	1-2.5	
HSZ8	4.9	8.4	13.5	25	2.5-4	

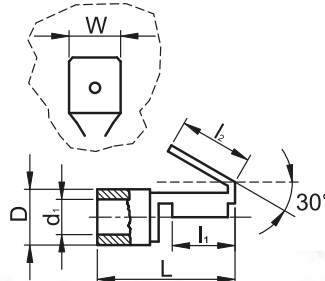


RELEVANT STANDARD
EN 61210

 Piktogramok **A/0**

Szigetelt rátolható csatlakozó csap hüvellyel

TRACON		d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	l ₁ (mm)	W (mm)	 mm ²		
■ PCSE	6.3 × 0.8	1.7	4.6	22.6	8.6	6.3	1.5	1-1.5	9006; 9006R
■ KCSE	6.3 × 0.8	2.1	5.5	23.7	8.6	6.3	2.5	1.5-2.5	



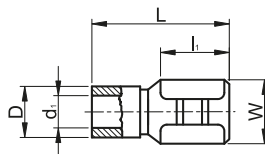
RELEVANT STANDARD
EN 61210

Szigetelt rátolható csatlakozó hüvely

TRACON		d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	l ₁ (mm)	W (mm)	mm ²			
■ PCSH3	2.8 × 0.5	1.7	3.7	20.2	6.4	3.1	1.5	1-1.5	0.75-1	9006; 9006R
■ PCSH5	4.8 × 0.8	2	3.6	20.5	6.4	5.1	1.5	1-1.5	0.75-1	
■ PCSH6	6.3 × 0.8	1.7	3.7	22.2	7.5	6.6	1.5	1-1.5	0.75-1	
■ KCSH3	2.8 × 0.5	2.4	4.5	20.2	6.3	3.2	2.5-4	2.5	1.5	
■ KCSH5	4.8 × 0.8	2.4	4.4	20.8	6.2	5.1	2.5-4	2.5	1.5	
■ KCSH6	6.3 × 0.8	2.4	4.3	22.1	7.5	6.6	2.5-4	2.5	1.5	
■ SCSH6	6.3 × 0.8	3.4	6.5	23	7.5	7.3	6	4-6	4	



RELEVANT STANDARD
EN 61210

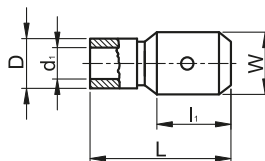


Szigetelt rátolható csatlakozó csap

TRACON		d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	l ₁ (mm)	W (mm)	mm ²			
■ PCS5	4.8 × 0.5	1.7	4	19.2	7.6	4.8	1.5	1-1.5	0.75-1	9006; 9006R
■ PCS6	6.3 × 0.8	1.7	3.8	22.1	7.6	6.3	1.5	1-1.5	0.75-1	
■ KCS5	4.8 × 0.5	2.4	4.6	18.9	6.5	4.8	2.5-4	2.5	1.5	
■ KCS6	6.3 × 0.8	2.1	4.6	22.2	7.7	6.3	2.5-4	2.5	1.5	
■ SCS6	6.3 × 0.8	3.5	5.4	23.2	8.4	6.3	6	4-6	4	



RELEVANT STANDARD
EN 61210

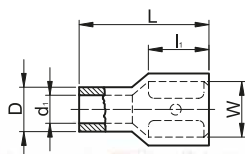


Teljes szigetelésű rátolható csatlakozó hüvely

TRACON		d ₁ (mm)	D (mm)	L (mm)	l ₁ (mm)	W (mm)	mm ²			
■ PTCSH3	2.8 × 0.5	2	4.2	19	6.4	3.2	1.5	1-1.5	0.75-1	9006; 9006R
■ PTCSH5	4.8 × 0.8	2	4.1	19.6	6.4	5.2	1-1.5	0.75-1	0.75-1	
■ PTCSH6	6.3 × 0.8	2	4.2	21	7.5	6.6	1.5	1-1.5	0.75-1	
■ KTCSH3	2.8 × 0.5	2.5	4.4	18.8	6.3	3.2	2.5-4	2.5	1.5	
■ KTCSH5	4.8 × 0.8	2.5	4.7	19.2	6.2	5.1	2.5-4	2.5	1.5	
■ KTCSH6	6.3 × 0.8	2.5	4.6	21.7	7.5	6.6	2.5-4	2.5	1.5	
■ STCSH6	6.3 × 0.8	3.6	5.7	22.3	7.5	6.6	6	4-6	4	



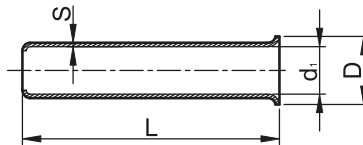
RELEVANT STANDARD
EN 61210



Szigeteteletlen érvég hüvelyek

TRACON	 mm ²	D (mm)	d _i (mm)	S (mm)	L (mm)
E01NR6	0.5	1.3	1	0.2	6
E01NR	0.5	1.3	1	0.2	8
E01N	0.5	1.3	1	0.2	10
E02NR	0.75	1.5	1.2	0.2	8
E02N	0.75	1.5	1.2	0.2	10
E03NR	1	1.8	1.4	0.2	8
E03N	1	1.8	1.4	0.2	10
E04NR	1.5	2	1.7	0.2	8
E04N	1.5	2	1.7	0.2	10
E05NR	2.5	2.6	2.2	0.2	8
E05N	2.5	2.6	2.2	0.2	10
E06NR	4	3.2	2.8	0.2	9
E06N	4	3.2	2.8	0.2	12
E07NR	6	3.9	3.5	0.2	12
E07N	6	3.9	3.5	0.2	15
E08NR	10	4.9	4.5	0.2	12
E08N	10	4.9	4.5	0.2	15
E09N	16	6.2	5.8	0.2	15
E10N	25	7.9	7.5	0.2	16
E11N	35	8.7	8.3	0.25	16
E12N	50	10.9	10.3	0.3	20
E13N	70	15.3	13.5	0.4	22
E14N	95	16.8	14.6	0.4	32
E08N-18	10	4.9	4.5	0.2	18
E09N-12	16	6.2	5.8	0.2	12
E10N-18	25	7.9	7.5	0.2	18
E14N-25	95	16.8	14.6	0.4	25
E15N-30	120	16.8	14.6	0.4	30
E16N-32	150	16.8	14.6	0.4	32

A narancs színnel kiemelt méretek standard méretek.



RELEVANT STANDARD
EN 61238-1

RELEVANT STANDARD
MSZ-05-45.1601-26

Ajánlott prészerszámok érvég hüvelyekhez:

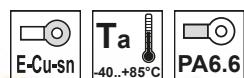
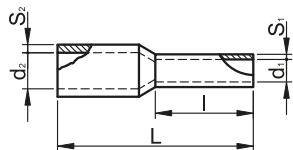
TRACON	 mm ²	TRACON	 mm ²	TRACON	 mm ²
9102-LT	0.25-2.5	9039AR	0.5-6	F6L	0.5-6
9004-LT	0.5-16	9039BR	10-35	F25L	6-25
9039	6-16	9039A-SPEC	0.25-6	F50L	35-50
9039A	1.5-6	9039B-SPEC	6-16		
9039B	10-35	9039-HEXA	0.25-6		

Szigetelt érvéghüvelyek

TRACON	(NFC)*	TRACON	(DIN-VDE)**	mm ²	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	L (mm)	l (mm)	S ₁ (mm)	S ₂ (mm)
	E034		E134	0.25	0.8	1.5	10.4	6	0.15	0.25
			E135	0.25	0.8	1.5	12.8	8	0.15	0.25
			E136	0.34	0.8	1.9	10.4	6	0.15	0.3
			E137	0.34	0.8	1.9	12.8	8	0.15	0.3
			E010	0.5	1	2.6	12	6	0.15	0.25
			E020	0.5	1	2.6	14	8	0.15	0.25
			E030	0.5	1	2.6	16	10	0.15	0.25
			E040	0.75	1.2	2.8	12.4	6	0.15	0.25
	E05		E050	0.75	1.2	2.8	14.6	8	0.15	0.25
			E060	0.75	1.2	2.8	16.4	10	0.15	0.25
			E070	0.75	1.2	2.8	18.4	12	0.15	0.25
			E080	1	1.4	3	12.4	6	0.2	0.3
	E09		E090	1	1.4	3	14.6	8	0.2	0.3
			E100	1	1.4	3	16.4	10	0.2	0.3
			E110	1	1.4	3	18.4	12	0.2	0.3
	E13		E113	1.5	1.7	3.5	14.6	8	0.15	0.25
			E114	1.5	1.7	3.5	16.4	10	0.15	0.25
	E14			1.5	1.7	3.5	18	12	0.15	0.25
			E115	1.5	1.7	3.5	25	18	0.15	0.25
	E16		E116	2.5	2.3	4	15.2	8	0.15	0.25
			E117	2.5	2.3	4	19.2	12	0.15	0.25
			E118	2.5	2.3	4	25.2	18	0.15	0.25
	E19		E119	4	2.8	4.4	16.5	9	0.2	0.3
			E120	4	2.8	4.4	19.5	12	0.2	0.3
			E121	4	2.8	4.4	25.5	18	0.2	0.3
	E22		E122	6	3.5	6.3	20	12	0.2	0.3
			E123	6	3.5	6.3	26	18	0.2	0.3
	E24		E124	10	4.5	7.6	21.5	12	0.2	0.4
			E125	10	4.5	7.6	27.5	18	0.2	0.4
	E26		E126	16	5.8	8.8	22.2	12	0.2	0.4
			E127	16	5.8	8.8	28.2	18	0.2	0.4
	E28		E128	25	7.5	11.2	29	16	0.2	0.4
	E29		E129	25	7.5	11.2	35	22	0.2	0.4
	E30		E130	35	8.3	12.7	30	16	0.2	0.4
			E131	35	8.3	12.7	39	25	0.2	0.4
	E32		E132	50	10.3	15.3	36	20	0.3	0.6
			E133	50	10.3	15.3	41	25	0.3	0.6
			E140	70	13	16.7	37.5	21	0.5	0.75
			E142	95	14.5	18	43.6	25	0.6	1
			E144	120	16.6	20.4	48	27	0.6	1
			E146	150	20	23.5	58	32	0.6	1

* NFC = Francia Nemzeti Szabvány

** DIN-VDE = Német Ipari Szabvány



RELEVANT STANDARD
EN 61238-1
MSZ-05-45.1601-26



A narancs színnel kiemelt méretek standard méretek.

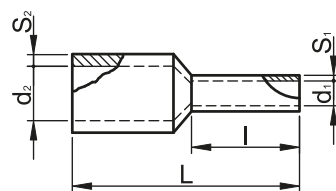


Ikerérvégűvelék

TRACON		 mm ²	d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	L (mm)	l (mm)	S ₁ (mm)	S ₂ (mm)
 E20I		2 × 0.5	1.5	4.7	15	8	0.2	0.5
 E50I		2 × 0.75	1.8	5	16	8	0.2	0.4
 E50IH		2 × 0.75	1.8	5	17.5	10	0.2	0.5
 E90I		2 × 1.0	2.3	5.4	15	8	0.15	0.3
 E90IH		2 × 1.0	2.3	5.4	18	10	0.2	0.5
 E13IR		2 × 1.5	2.3	6.5	16	8	0.2	0.4
 E13I		2 × 1.5	2.3	6.5	20	12	0.15	0.3
 E16IR		2 × 2.5	2.8	7.8	20	10	0.2	0.5
 E16I		2 × 2.5	2.8	7.8	22.5	13	0.2	0.5
 E19I		2 × 4.0	3.8	9	23.5	12	0.2	0.5
 E22I		2 × 6.0	4.9	10.2	25.5	14	0.2	0.4
 E24I		2 × 10.0	6.5	13	26.5	14	0.2	0.5
 E26I		2 × 16.0	8.3	18.7	32	14	0.3	0.5

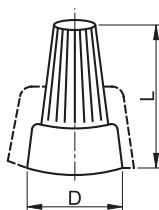


RELEVANT STANDARD
EN 61238-1
MSZ-05-45.1601-26



Rácsavarható vezetékösszekötők

TRACON	 mm ²	 mm	D (mm)	L (mm)
 TFM1	0.5-1.5	10	8.6	15
 TFM2	0.75-2.5	10	9.7	17.3
 TFM3	1-4	10	11.1	21
 TFM4	1.5-6	10	14	24.7



RELEVANT STANDARD
EN 60998-1

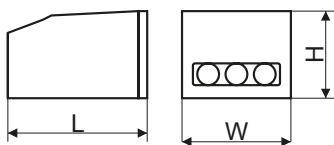
RELEVANT STANDARD
EN 60998-2-4



Vezeték típus: merev réz

Csavaros vezetékösszekötők

TRACON		 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
TRK4	sárga házzal, 4 db kötéshez	1.5-4	19.5	13.4	13.4
TBT-2,5	átlátszó házzal, 5 tagú, 1 csavarral	2.5	49.7	17.4	17.8
TBT-4	átlátszó házzal, 5 tagú, 1 csavarral	4	58.5	20	20
TBT-6	átlátszó házzal, 5 tagú, 1 csavarral	6	67.5	22.5	23.5
TBT-10	átlátszó házzal, 5 tagú, 1 csavarral	10	82	27	27
TBT-16	átlátszó házzal, 5 tagú, 1 csavarral	16	110	33.1	33
TBT-2,5/10	átlátszó házzal, 10 tagú, 1 csavarral	2.5	100	17.4	18
TBT-4/10	átlátszó házzal, 10 tagú, 1 csavarral	4	115.2	20.1	19.1
TBT-6/10	átlátszó házzal, 10 tagú, 1 csavarral	6	134.2	22.6	22.5
TBT-10/10	átlátszó házzal, 10 tagú, 1 csavarral	10	161.8	26.9	26.5
TBT-16/10	átlátszó házzal, 10 tagú, 1 csavarral	16	220	31.3	32


450
V AC

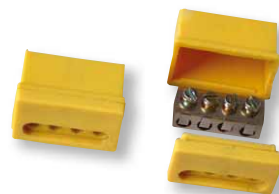
 I_n
max.
40 A

IP
20


PA6.6


Cu

 T_a
-10...+55 °C


 U_i
500 V

RELEVANT STANDARD
EN 61210


Késes leágazatók

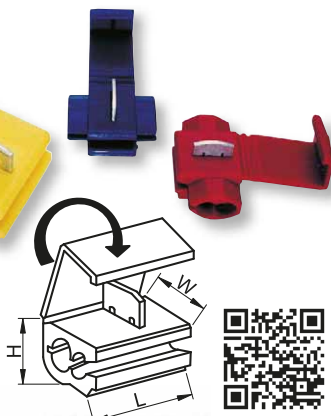
TRACON	L (mm)	W (mm)	H (mm)	 mm ²	I_n
■ PL	19.5	16	16	0.5-1	10 A
■ KL	19.5	16	11	1.5-2.5	20 A
■ SL	20	17	16	4-6	50 A



E-Cu-sn


PVC

50
V DC

 T_a
-20...+75 °C


Csillárkapocs

TRACON	mm ²				L (mm)	W (mm)	H (mm)
OLC11D	1 × 0.5-2.5	1 × 0.5-2.5	1 × 0.5-2.5	1 × 0.5-2.5	42.6	10.6	16.4
OLC11	1 × 1-2.5	–	1 × 0.5-2.5	1 × 0.5-2.5	20.5	8.1	15.1
OLC21	2 × 1-2.5	–	1 × 0.5-2.5	1 × 0.5-2.5	20.5	9.7	15.6



E-Cu-sn



PA6.6



400 V



IP 20



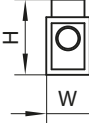
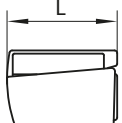
In
max.
24 A



Ta
-10...+55 °C







Csavar nélküli vezetékösszekötők

TRACON	mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
□ RV02,5-2	2 × 0.5-2.5	16.6	10	6
■ RV02,5-3	3 × 0.5-2.5	16.6	13.9	6
■ RV02,5-4	4 × 0.5-2.5	16.6	18	6
■ RV02,5-5	5 × 0.5-2.5	16.6	22.2	6
■ RV02,5-8	8 × 0.5-2.5	16.6	18.1	11







E-Cu-sn



PA6.6



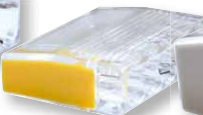
Ta
-10...+55 °C

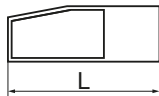
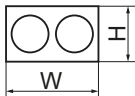


500 V



IP 20

RELEVANT STANDARD

EN 60998-1

EN 60998-2-4

HARMONY
BY TRACON

TLFLED

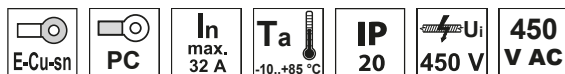
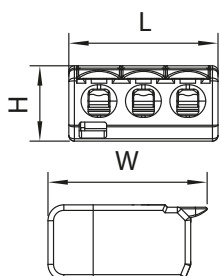
VÉDETT INTEGRÁLT LED-ES BÚTORVILÁGÍTÓ





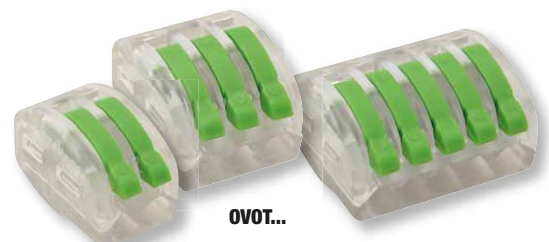
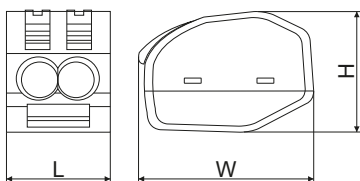
Nyitható és csavar nélküli vezetékösszekötők, lapos kivitel

TRACON	 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
RVON2	2 × 0.2-4	13.2	20.1	9.5
RVON3	3 × 0.2-4	18.8	20.1	9.5
RVON5	5 × 0.2-4	30	20.1	9.5



Nyitható és csavar nélküli vezetékösszekötők, hagyományos kivitel

TRACON	 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
OV02,5-2	2 × 0.5-4	12.4	20.5	14.5
OV02,5-3	3 × 0.5-4	17	20.5	14.5
OV02,5-5	5 × 0.5-4	26.6	20.5	14.5
OV0T2,5-2	2 × 0.5-4	12.4	20.5	14.5
OV0T2,5-3	3 × 0.5-4	17	20.5	14.5
OV0T2,5-5	5 × 0.5-4	26.6	20.5	14.5

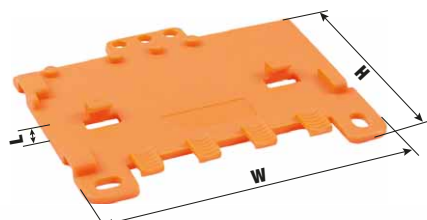
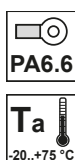
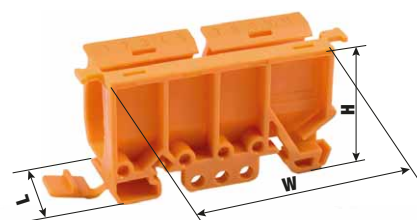


Adapter nyitható vezetékösszekötőhöz, sínre szerelhető

TRACON	L (mm)	W (mm)	H (mm)
OV0-A1	23	66	31

Hátlap nyitható vezetékösszekötő adapteréhez

TRACON	L (mm)	W (mm)	H (mm)
OV0-A2	5	67	52



Felületre szerelhető csavarnélküli vezetékösszekötő, toldó, nyitható

 U_i 450 V	 T_a -10...+55 °C	 I_n max. 32 A	 PC	 E-Cu-Ni	 IP 20
---	---	---	--	---	--

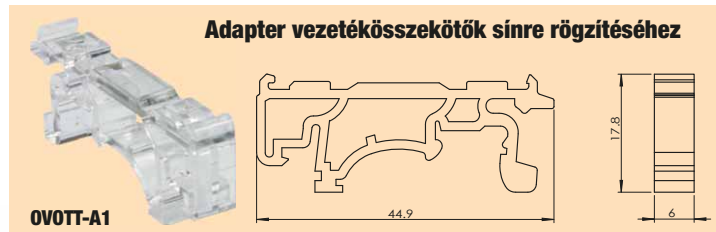
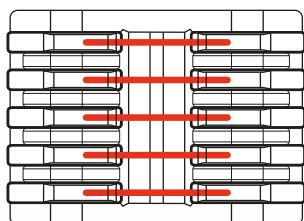
TRACON	 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
OV0FT22	4 × 0.5-4	39.3	25.3	14.5
OV0FT33	6 × 0.5-4	39.3	30.3	14.5
OV0FT44	8 × 0.5-4	39.3	35.3	14.5
OV0FT55	10 × 0.5-4	39.3	40.3	14.5
OV0FT66	12 × 0.5-4	39.3	45.3	14.5
OV0FT88	16 × 0.5-4	39.3	55.3	14.5
OV0FT1010	20 × 0.5-4	39.3	65.6	14.5
OV0FT1212	24 × 0.5-4	39.3	75.3	14.5



Csavar nélküli vezetékösszekötő, toldó, nyitható, átlátszó

 U_i 450 V	 T_a -10...+55 °C	 I_n max. 32 A	 PC	 E-Cu-Ni	 IP 20
---	---	---	--	---	--

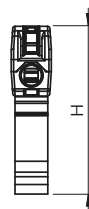
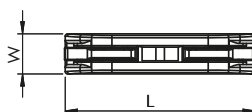
TRACON	 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
OV0TT11	2 × 0.5-4	39.3	9.1	14.5
OV0TT22	4 × 0.5-4	39.3	13.3	14.5
OV0TT33	6 × 0.5-4	39.3	18.3	14.5
OV0TT44	8 × 0.5-4	39.3	23.2	14.5
OV0TT55	10 × 0.5-4	39.3	28.1	14.5



Sínre szerelhető csavar nélküli vezetékösszekötő, toldó, nyitható, átlátszó

 U_i 450 V	 T_a -10...+55 °C	 I_n max. 32 A	 PC	 E-Cu-Ni	 IP 20
--	--	--	---	--	---

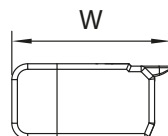
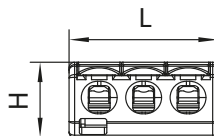
TRACON	 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
OVOKT11	2 × 0.5-4	43	8	30.4



Csavar nélküli vezetékösszekötő, nyitható, átlátszó

 E-Cu-Sn	 I_n max. 24 A	 T_a -10...+85 °C	 PC	 IP 20
---	--	--	---	---

TRACON	 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
RVONK2	2 × 0.2 - 2.5	11	16.8	9
RVONK3	3 × 0.2 - 2.5	15.2	16.8	9
RVONK5	5 × 0.2 - 2.5	25.5	16.8	9
RVONK8	8 × 0.2 - 2.5	38.1	16.8	9



RVONK2



RVONK3



RVONK5

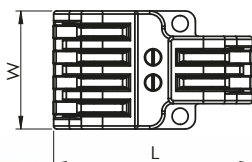
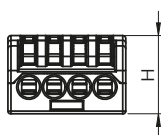


RVONK8

Többpólusú csavar nélküli vezetékösszekötő, nyitható

 U_i 450 V	 T_a -10...+55 °C	 I_n max. 32 A	 PC	 E-Cu-Ni	 IP 20
--	--	--	---	--	---

TRACON	 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)
OV02P24	6 × 0.5-4	39.3	23.3	15.5
OV02P26	8 × 0.5-4	39.3	33.3	15.5
OV03P36	9 × 0.5-4	39.3	33.3	15.5
OV03P39	12 × 0.5-4	39.3	48.3	15.5



OV02P24



OV02P26



OV03P36



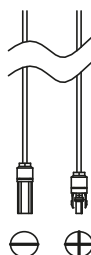
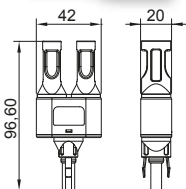
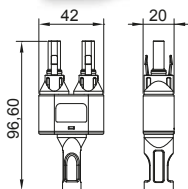
OV03P39

Csatlakozó napelemhez

600/1000 V AC/DC	U_i 1 kV	R $\geq 0.5m\Omega$	PC/PA6.6	T_a -40...+85°C	UV	MC4
---------------------	---------------	--------------------------	----------	----------------------	----	-----



TRACON	I_n	mm ²	IP..
SOLAR11-4AB	45 A	2,5-4-6 mm ²	IP 68
SOLAR11-4N	45 A	2,5-4-6 mm ²	IP 68
SOLAR1-2AB	25 A	—	IP 65

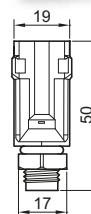
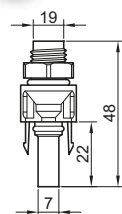


SOLAR11-4N



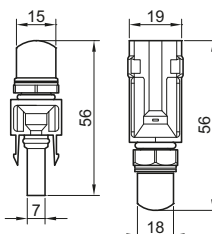
RELEVANT STANDARD
EN 50521

RELEVANT STANDARD
IEC 61646



A napelem panelek általában az előre szerelt vezeték végekkel könnyen összeköthetők. Az így összekötött napelem modultól kell egyenáramú vezetékeztést kialakítani az inverterig vagy az inverter előtt elhelyezett csatlakozó szekrényig. Kivételt tekintve tömítőszelencés (teljes tömítés-sel IP68) és ellenanyás típusú. Présszerszámmal préselhető. Párban forgalmazzuk.

Présszerszám napelemes csatlakozókhoz
SOLAR11-PT **B/3**



lengő

panelra

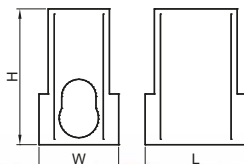


SOLAR11-4AB



Felszálló fővezetéki elosztókapocs

TRACON	 mm ²	I_n	L (mm)	W (mm)	H (mm)	
FFE35-50	35-50	25-35	150 A	60	30	50
FFE50-70	50-70	35-50	192 A	65	35	55
FFE70-95	70-95	50-70	232 A	70	40	60
FFE150-185	150-185	95-150	353 A	75	45	65
FFE95-240	95-240	70-185	415 A	80	50	70



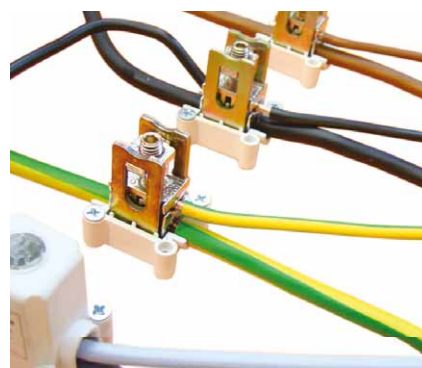
RELEVANT STANDARD
EN 60999

400
V AC

IP
20

U_i
500 V

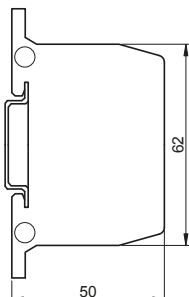
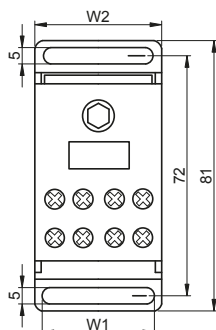
T_a
-10...+55 °C



Fővezetési leágazó sorkapocs, multicolor

TRACON											
FLS35/4X9											
FLS35/10X4											
FLS50/16X4											
FLS70/10X8											

Tartozék: cserélhető színű lapkák.



400 V AC

T_a
-20...+75 °C

IP 20

35×7.5

Cu

PA6.6

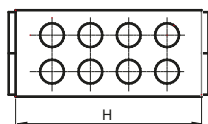
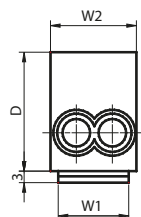
500 V

RELEVANT STANDARD
EN 60998-1



Főáramköri leágazó kapocs

TRACON		 mm ²						W1 (mm)	W2 (mm)	D (mm)	H (mm)
											
FLE-16								22.2	27.4	39.5	43.1
FLE-16K		2 × 16	2 × 10	2 × 16	2 × 10	76 A		22.2	27.4	39.5	43.1
FLE-16ZS								22.2	27.4	39.5	43.1
FLE-25								22.2	27.4	39.5	43.1
FLE-25K		2 × 25	2 × 16	2 × 25	2 × 16	101 A		22.2	27.4	39.5	43.1
FLE-25ZS								22.2	27.4	39.5	43.1
FLE-35/25								20	26.9	43.6	53
FLE-35/25K		1 × 35	1 × 25	1 × 35	1 × 25	125 A		20	26.9	43.6	53
FLE-35/25ZS		1 × 25	1 × 16	1 × 25	1 × 16			20	26.9	43.6	53



Cu

PA6.6

500 V

400 V AC

T_a
-20...+75 °C

35×7.5

IP 20



Főáramkörü leágazó kapocs, sínre szerelhető

TRACON   I_n  xP  W (mm) L (mm) H (mm) X 

Model	1	2	3	4	I_n	U_i	xP	W (mm)	L (mm)	H (mm)	X
FLEAL-50/1	1 × 50	1 × 35	1 × 50	1 × 35				17.9			2 × M5
FLEAL-50/1K											
FLEAL-50/1ZS											
FLEAL-50/2	2 × 50	2 × 35	2 × 50	2 × 35	160 A	1000 VAC 1500 VDC	1P	31.1	51	43.7	4 × M5
FLEAL-50/2K											
FLEAL-50/2ZS											
FLEAL-50/3	3 × 50	3 × 35	3 × 50	3 × 35				42.3			6 × M5
FLEAL-50/3K											
FLEAL-50/3ZS											





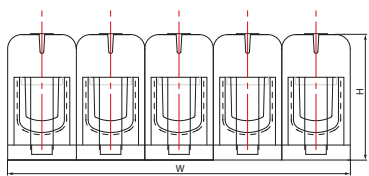




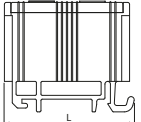




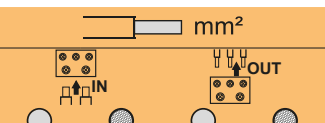
FLEAL-50/1 FLEAL-50/2K FLEAL-50/3ZS







Főáramkörü leágazó kapocs, felületre szerelhető

TRACON   I_n  xP  W (mm) L (mm) H (mm) X 

Model	1	2	3	4	I_n	U_i	xP	W (mm)	L (mm)	H (mm)	X
FLEAL-240/1	1 × 240	1 × 185	1 × 240	1 × 185				36.6			2 × M8
FLEAL-240/1K											
FLEAL-240/1ZS											
FLEAL-240/2	2 × 240	2 × 185	2 × 240	2 × 185	425 A	1000 VAC 1500 VDC	1P	63.4	130.6	67.2	4 × M8
FLEAL-240/2K											
FLEAL-240/2ZS											
FLEAL-240/3	3 × 240	3 × 185	3 × 240	3 × 185				93			6 × M8
FLEAL-240/3K											
FLEAL-240/3ZS											



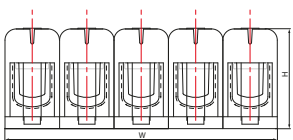


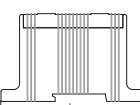







FLEAL-240/1 FLEAL-240/2K FLEAL-240/3ZS





Főáramköri leágazó kapocs, sinre és felületre szerelhető

TRACON		mm ²	I_n	U_i	$\times P$	W (mm)	L (mm)	H (mm)	X
FLEAL-35		5 × 35 5 × 25 5 × 35 5 × 25	135 A	1000 V	5P	80	45.2	40.2	10 × M4
FLEAL-95/1									
FLEAL-95/1K		1 × 95 1 × 70 1 × 95 1 × 70				23.7			2 × M5
FLEAL-95/1ZS									
FLEAL-95/2									
FLEAL-95/2K		2 × 95 2 × 70 2 × 95 2 × 70	245 A			41.6	89.1	49.6	4 × M5
FLEAL-95/2ZS									
FLEAL-95/3									
FLEAL-95/3K		3 × 95 3 × 70 3 × 95 3 × 70				60.9			6 × M5
FLEAL-95/3ZS									
FLEAL-150/1				1000 VAC 1500 VDC	1P				
FLEAL-150/1K		1 × 150 1 × 120 1 × 150 1 × 120				28.9			2 × M8
FLEAL-150/1ZS									
FLEAL-150/2									
FLEAL-150/2K		2 × 150 2 × 120 2 × 150 2 × 120	320 A			50.9	96.6	59.2	4 × M8
FLEAL-150/2ZS									
FLEAL-150/3									
FLEAL-150/3K		3 × 150 3 × 120 3 × 150 3 × 120				72.8			6 × M8
FLEAL-150/3ZS									



FLEAL-35



FLEAL-95/1, FLEAL-150/1



FLEAL-95/1K, FLEAL-150/1K



FLEAL-95/1ZS, FLEAL-150/1ZS



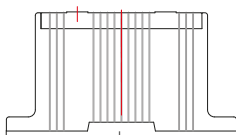
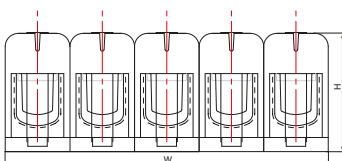
FLEAL-95/2, FLEAL-150/2



FLEAL-95/2K, FLEAL-150/2K



FLEAL-95/2ZS, FLEAL-150/2ZS



FLEAL-95/3, FLEAL-150/3

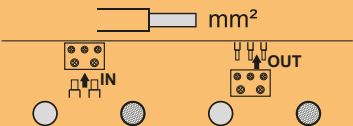


FLEAL-95/3K, FLEAL-150/3K



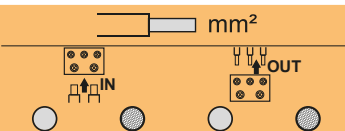
FLEAL-95/3ZS, FLEAL-150/3ZS

Főáramköri leágazó kapocs, sínre szerelhető

TRACON					I_n		W (mm)	L (mm)	H (mm)	X 
FLECU-25-16-2										
FLECU-25-16-2B										
FLECU-25-16-2F	2×25	2×16	2×25	2×16	101 A		21.3 mm	43.9 mm	40 mm	2×M6 ; 2×M5
FLECU-25-16-2K										
FLECU-25-16-2ZS										
FLECU-25-16-3										
FLECU-25-16-3B										
FLECU-25-16-3F	2×25	2×16	4×25	4×16	101 A		27.2 mm	43.9 mm	40 mm	2×M6 ; 4×M5
FLECU-25-16-3K										
FLECU-25-16-3ZS										
FLECU-25-16-4										
FLECU-25-16-4B										
FLECU-25-16-4F	2×25	2×16	6×25	6×16	101 A		36.5 mm	43.9 mm	40 mm	2×M6 ; 6×M5
FLECU-25-16-4K										
FLECU-25-16-4ZS										
FLECU-25-25-2										
FLECU-25-25-2B										
FLECU-25-25-2F	2×25	2×25	2×25	2×25	101 A		21.3 mm	43.9 mm	41.2 mm	4×M6
FLECU-25-25-2K										
FLECU-25-25-2ZS										



Főáramköri leágazó kapocs, sínre szerelhető

TRACON					I_n		W (mm)	L (mm)	H (mm)	X 
FLECU-35-25-2										
FLECU-35-25-2B										
FLECU-35-25-2F	2×35	2×25	2×35	2×25	125 A		24.5 mm	54.8 mm	42.7 mm	2×M8 ; 2×M6
FLECU-35-25-2K										
FLECU-35-25-2ZS										
FLECU-35-25-3										
FLECU-35-25-3B										
FLECU-35-25-3F	2×35	2×25	4×35	4×25	125 A		34.2 mm	54.8 mm	42.7 mm	2×M8 ; 4×M6
FLECU-35-25-3K										
FLECU-35-25-3ZS										
FLECU-35-25-4										
FLECU-35-25-4B										
FLECU-35-25-4F	2×35	2×25	6×35	6×25	125 A		43.8 mm	54.8 mm	42.7 mm	2×M8 ; 6×M6
FLECU-35-25-4K										
FLECU-35-25-4ZS										



FLECU-35-25-2



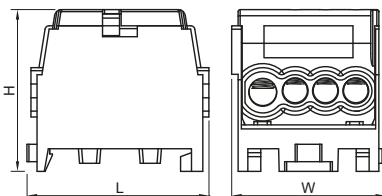
FLECU-35-25-3



FLECU-35-25-4



400 V AC	 U_i 1000 V AC/DC	 PA6.6	 Cu-sn	 35×7.5	 Al/Cu	IP 20
----------	---	---	---	---	---	-------



MARADJON MOZGÁSBAN VELÜNK!
KÜLÖNBÖZŐ TÖLTŐÁLLOMÁSOK ÉS
KIEGÉSZTŐIK



Fővezetéki leágazó sorkapocs nyitható fedéllel

TRACON	xP	mm ²	IN	OUT	Ui	In	X	IN	OUT
FLS016		3×16 3×16 4×10 4×6				80 A		3×M6 4×M4	
FLS050	1P	1×50 1×35 6×25 6×16			1.000 V AC/DC	125 A		1×M12 6×M6	
FLS070		1×70 1×50 6×25 6×16				160 A		1×M14 6×M6	
FLS0120	1P	1×120 1×95 2×35 2×25 5×25 5×16 4×16 4×10			1.000 V AC/DC	250 A		1×M16 5×M6 4×M8	
FLS0150	1P	1×150 1×120 2×35 2×25 5×25 5×16 4×16 4×10			1.000 V AC/DC	400 A		1×M20 5×M6 4×M8	Cu-sn
FLS08X25	1P	(mm) (8×25)	–	2×35 2×25 5×25 5×16 4×16 4×10	1.000 V AC/DC	500 A		2×M8 5×M6 4×M8	
FLS050-3P	3P	1×50 1×35 6×16 6×10 6×16 6×10			690 V AC/DC	175 A		M10 6×M6	
FLS035-4P	4P	1×35 1×25 5×10 5×6 2×25 2×16 1×35 1×25 5×10 5×6 2×25 2×16 1×35 1×25 5×10 5×6 2×25 2×16 1×35 1×25 6×25 6×16 4×16 4×10			690 V AC/DC	125 A		M5 5×M4 2×M5 M5 5×M4 2×M5 M5 5×M4 2×M5 M5 6×M5 4×M5	Cu

RELEVANT STANDARD
IEC 60947-7-1



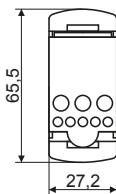
PA6.6

400
V AC

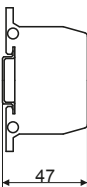
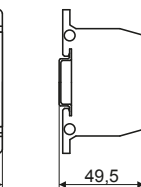
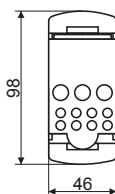
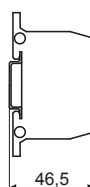
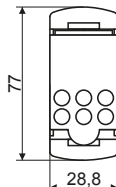
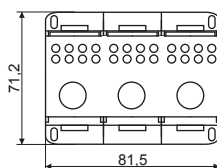
IP
20

35×7.5

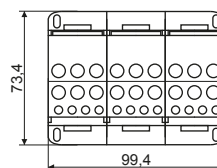
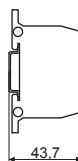
Ta
-20...+75 °C



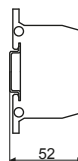
FLS016

FLS050
FLS070FLS0120
FLS0150
FLS08X25

FLS050-3P



FLS035-4P



Moduláris elosztóblokk nyitható fedéllel

TRACON	xP	mm ²	IN	OUT	In		X	IN	OUT
FLS025-2P7	2P	1×25	1×25	3×10 3×16	3×6 3×10	100 A		M5	3×M4 3×M5
FLS025-2P11	2P	2×25	2×25	4×10 5×16	4×6 5×10	100 A		M5	4×M4 5×M5
FLS025-2P15	2P	2×25	2×25	6×10 7×16	6×6 7×10	100 A		M5	6×M4 7×M5
FLS016-4P6	4P	1×16	1×10	3×10	3×6	80 A		1×M4	5×M4
FLS016-4P11		3×16	3×10	8×10	8×6			3×M4	8×M4
FLS016-4P16		4×16	4×10	12×10	12×6			4×M4	12×M4

400
V AC

IP
20

35×7.5

Ta
-20...+75 °C

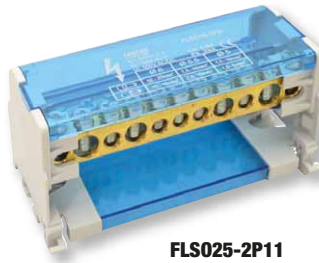
Cu

PA6.6

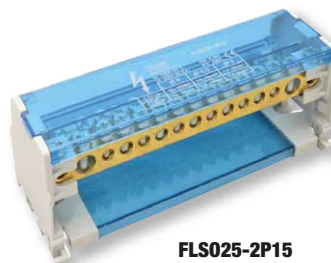
500 V



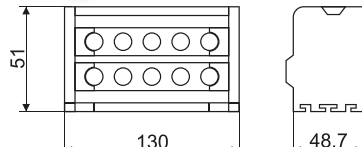
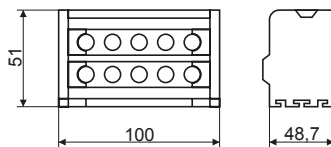
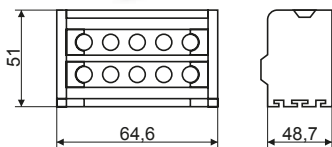
FLS025-2P7



FLS025-2P11



FLS025-2P15



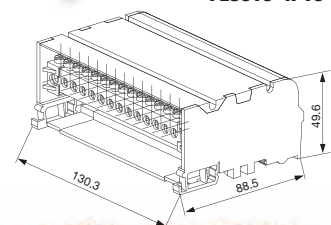
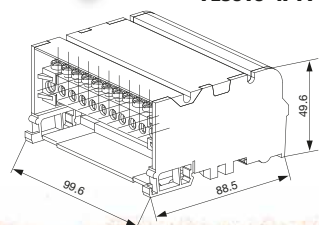
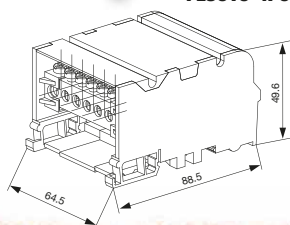
FLS016-4P6



FLS016-4P11



FLS016-4P16



Moduláris toldó kapocs nyitható fedéllel

TRACON

xP

mm²

OUT

U_i

I_n

IN

OUT

	xP	1x35	1x35	1x35	1x35	1.000 V AC/DC	I _n		M10	M10
FLS0T35	1P	1x35	1x70	1x95	1x70	1.000 V AC/DC	125 A		M10	M10
FLS0T95	1P	1x95	1x95	1x95	1x95	1.000 V AC/DC	250 A		M16	M16
FLS0T95L	1P	1x95	1x95	1x95	1x95	690 V AC/DC	250 A		M10	M10

FLS0T35

FLS0T95

FLS0T95L

400 V AC

IP 20

35x7.5

Cu-sn

PA6.6

T_a -20...+75 °C

74

20,5

42,5

100

30,5

58,8

FLS0T35

FLS0T95

48,8

206

56

FLS0T95L

TRACON
ELECTRIC®

LED

FÉNYFORRÁSOK
SAMSUNG CHIPPEL

5
YEARS
WARRANTY

TRACON
L6153W
230V,50Hz,15W
3000K,1350lm,120mA,0.815

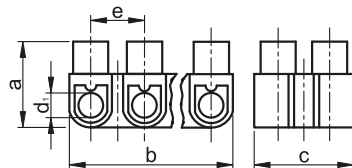
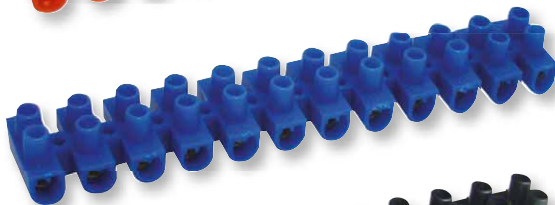
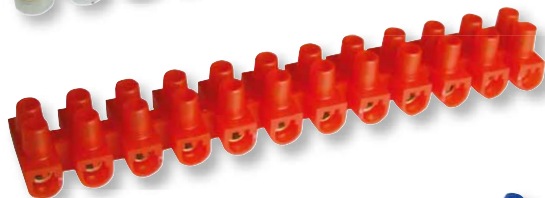
TRACON
L6153W
230V,50Hz,15W
3000K,380lm,0.3mA,0.815

TRACON
L6153W
230V,50Hz,15W
3000K,380lm,0.3mA,0.815

QR code

U-profil kivitelű flexibilis sorozatkapcsok

Profil	TRACON		mm^2	$\times$ 	I_n			$\varnothing \text{ mm}$		d_1 (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	e (mm)
„U“	S3A-U		2.5	$\times 12$	16 A	1.9	2.2	2.3		3	10.8	91.4	15.6	7.6
	S5A-U		4	$\times 12$	25 A	2.4	2.7	2.9		3.3	12.8	112.5	15.5	9.5
	S10A-U		6	$\times 12$	40 A	2.9	3.3	2.9		4.2	15	128	20.6	10.8
	SF10A-U			$\times 12$		2.9	3.3	2.9		4.2	15	128	20.6	10.8
	S15A-U		10	$\times 12$	50 A	2.9	2.9	3.3		4.5	16.6	137.3	22.5	12
	SF15A-U			$\times 12$		2.9	2.9	3.3		4.5	16.6	137.3	22.5	12
	SK15A-U			$\times 12$		2.9	2.9	3.3		4.5	16.6	137.3	22.5	12
	SP15A-U			$\times 12$		2.9	2.9	3.3		4.5	16.6	137.3	22.5	12
	S30A-U		16	$\times 12$	63 A	3.7	4.2	3.9		5.6	19	164.5	25.3	19
	SF30A-U			$\times 12$		3.7	4.2	3.9		5.6	19	164.5	25.3	19
	S60A-U		25	$\times 12$	80 A	—	6.6	6.3		6.6	24	185.5	29.2	15.8
	SF60A-U			$\times 12$		—	6.6	6.3		6.6	24	185.5	29.2	15.8



RELEVANT STANDARD

EN 60998-1
EN 60998-2-1

FIMKO IECCE-CB CERTIFICATE NO.
FI748, FI876, FI952



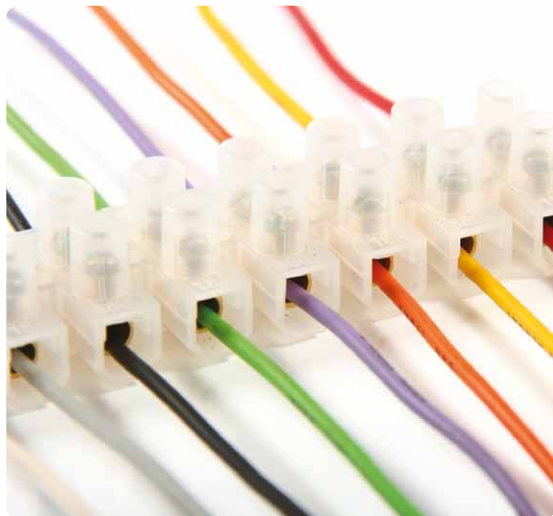
Cu



450 V

Nm
0.4 – 0.8

PE

Ta
-20...+75 °C

ÉLJEN VELE!
SZÉNMONOXID ÉRZÉKELŐ

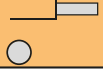
CO218A

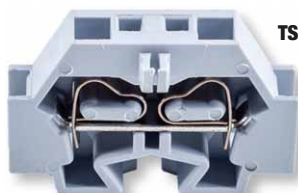
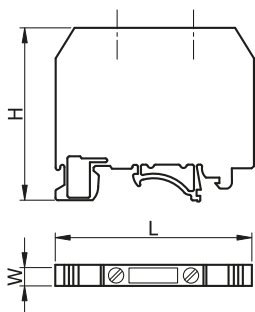


TSKD csavarnélküli (rugós) sorozatkapcsok

Elsősorban vezérlő, szabályozó áramköröknél, a 0.08 mm² - 6.0 mm² keresztmetszetű vezetékek gyors és jó minőségű, megbízható csatlakoztatására tervezték a csavarnélküli sorozatkapcsokat. A kapcsokba csatlakoztatni lehet az előkészítés nélküli merev, továbbá az érvéghüvellyel vagy csapos saruval ellátott, hajlékony és különlegesen hajlékony vezetékeket.

Az áramvezető elemek elhelyezésére szolgáló magas hőállóságú, nagy mechanikai szilárdságú, UL94-V0 szerinti önkioltó tulajdonságú, és jó villamos adatokkal rendelkező poliamidból készült műanyagház kialakítása olyan, hogy a sorozatkapcsokat csavarral lehet rögzíteni bármilyen felületre.

TRACON		U _n	I _n	 mm ²	W (mm)	L (mm)	H (mm)	 mm		
TSKD1,5		400 V	18 A	1.5	5	25.5	17.5	6	VLD1,5	SFD1,5
TSKD2,5		500 V	24 A	0.08-4	6	28	17	7	VLD2,5	SFD2,5
TSKD4		690 V	32 A	0.08-6	7	33.7	23	8	VLD4	SFD4
TSKD1,5D		400 V	18 A	2 × (0.08-1.5)	8	25.5	17.5	7	VLD1,5	SFD1,5
TSKD2,5D		500 V	24 A	2 × (0.08-4)	10	28	17	7	VLD2,5	SFD2,5
TSKD4D		690 V	32 A	2 × (0.08-6)	12	33.7	23	8	VLD4	SFD4



TSKD...



TSKD...D

Kiegészítők

TRACON



TSKDRE

Adapter TSKD sorozat sínre pattintásához



TRACON



VLD1,5

Véglemez TSKD1,5-TSKD1,5D-hez

VLD2,5

Véglemez TSKD2,5-TSKD2,5D-hez

VLD4

Véglemez TSKD4-TSKD4D-hez



TRACON



SFD1,5

Oldalsó sínfésű TSKD1,5 - TSKD1,5D-hez (2 modul)

SFD2,5

Oldalsó sínfésű TSKD2,5 - TSKD2,5D-hez (2 modul)

SFD4

Oldalsó sínfésű TSKD4 - TSKD4D-hez (2 modul)



BÍZZA RÁNK FÉNYÜGYEIT!
TESTRESZABOTT VILÁGÍTÁSTECHNIKAI FELMÉRÉS



TSKA ipari sorozatkapcsok

A TSKA típusú sorozatkapocs gyártmánycsalád több egymástól elszigetelt csavaros csatlakozókapocs-egységet tartalmaz. Elsősorban ipari- és hasonló célra szolgáló mérő-, vezérlő-, és energiaátviteli elosztószekrények áramkörében használható. A sorozatkapcsok kör keresztmetszetű réz vezeték csatlakoztatására alkalmazhatók. Magas hőállóság, nagy mechanikai szilárdság, UL94-V0 szerinti önkiló tulajdonság, PA6.6 készült műanyagháza kialakítása olyan, hogy a sorozatkapcsokat az EN 50022 szabvány szerinti szerelősinre („kalapsín” vagy „C” sín) lehet rögzíteni. Alkalmazási hőmérséklet: -30 °C ... +90 °C.



Általános célú sorozatkapcsok

Szokásos felhasználásban a sorozatkapocs max. 25 mm² keresztmetszetű fázisvezetők csatlakoztatására szolgál. A műanyagház egyik oldala nyitott. A kapocssor végén elhelyezkedő sorkapocs a VL jelű véglemez tartozékkal zárható le.



Nagyáramú sorozatkapcsok

A sorozatkapcsok 35-185 mm² keresztmetszetű fázisvezetők csatlakoztatására használhatók. A hüvelykapcsok préselt fémkeretből készülnek. A sorozatkapcsok műanyag háza mindkét oldalról zárt.



Nullavezető sorozatkapcsok

Kialakításában megegyezik az általános célú sorozatkapocssal, ugyanakkor a műanyagház kék színe miatt a nullavezető bekötésére célszerű alkalmazni, így lehetővé válik a fázisvezető és a nullavezető vizuális megkülönböztetése.



Nagyáramú nullavezető sorozatkapcsok

Kialakításában megegyezik az általános célú nagyáramú sorozatkapocssal, ugyanakkor a műanyagház kék színe miatt a nullavezető bekötésére célszerű alkalmazni, így lehetővé válik a fázisvezető és a nullavezető vizuális megkülönböztetése.



Védővezető sorozatkapcsok

A zöld/sárga vezetők és a sorozatkapcsokat rögzítő földelt szerelősin közötti villamos és mechanikai kapcsolat kialakítására alkalmazható. A sorozatkapcsok PEN és PE vezetők csatlakoztatására alkalmasak.



Emeletes sorozatkapcsok

Két egymástól független áramkör vezetékeinek csatlakoztatására alkalmasak. A két, egymás feletti szinten elhelyezett csatlakozókapcsok a műanyagház kedvező kialakítása következtében csavarhúzóval könnyen és kényelmesen kezelhetők. Helyhiány esetén hasznosak.



Többkapcsos sorozatkapcsok

Elsősorban akkor célszerű alkalmazni, amikor az azonos áramkörhöz tartozó egymástól eltérő szerkezetű, típusú vagy keresztmetszetű vezeték összekötésére van szükség.



Biztosítós sorozatkapcsok

Különböző áramerősséggel rendelkező üvegcsöves biztosítók aljzata, amik a biztosítók állapotáról egy LED fényforráson keresztül visszajelzést adnak, így egy esetleges probléma könnyedén beazonosítható. (5×20mm-es biztosítékokhoz)



Mérő sorozatkapcsok

A villamos rövidrezáró sín zárva vagy nyitva tartása mellett – egyszerűen lehetséges a mérőműszerek párhuzamos vagy soros csatlakoztatása a mérendő áramkörbe. A TSKA6S-nél a mérőhüvely egyaránt szolgál a vezeték megszorítására és a vizsgálódugasz rögzítésére is.



Szakaszolható sorozatkapcsok

Max. 16 A névleges áram vezetésére alkalmas. A szakaszolóképes alkalmas max. 500 V-os névleges feszültségű áramkör ellenőrzés céljára történő bontására vagy üzemszerű szakaszolására.



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28211721 001

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28211719 001

RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-1
EN 60947-7-2

Tartozékok

SF sínfésűk

A sorozatkapcsok vezetékterben való összekötésére használható. A sínfésű két-, három- és tíztagú kivitelben áll rendelkezésre. Közösítő része műanyag burkolatú a villamos szilárdság és a véletlen érintés elleni védelem biztosítása céljából.



USF sínfésűk

A sorozatkapocs egységek középponton történő összekötésére szolgál. Két-, három- és tíztagú kivitelben áll rendelkezésre TSKA50-es méretig.



VL véglemezek

A kapocsor végeinek lezárására szolgál. Különböző méretű sorkapcsok egymás mellett történő elhelyezésekor a névleges feszültségnek megfelelő szigetelési távolságot és véletlen megérintés elleni védelmet biztosít.



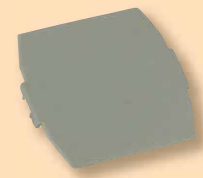
HL áthidalók

Nem egymás mellett elhelyezkedő kapocs-egységek összekötésére is alkalmasak. A csavarfejen található szigetelő test a véletlen érintés ellen biztosít védeltséget. Tíz-nél több kapocsegység összekötése a lemezek átfedésével valósítható meg.



EL áramkör elválasztó lapok

Az utólag is behelyezhető két szomszédos átkötőhíd vagy áthidaló lemez villamos, és egyben vizuális elkülönítésére szolgál.



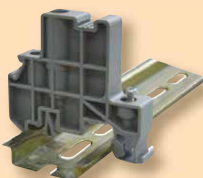
SZEL szegmens elválasztó lapok

A kapocsorok villamos és vizuális elválasztására szolgál.



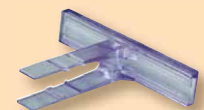
RE rögzítő elemek

A sorozatkapcsok szerelősínre (35/7.5 mm-es „kalapsín” vagy 32/15 mm-es „C sín”) való rögzítését, megtámasztását teszi lehetővé. Alkalmazásuk a kapocsor mindkét végén ajánlott.



KJ-A kapocsor-jelölő

Az RE1 és RE2 rögzítő elemre pattintva kapocsorok jelölésére alkalmas úgy, hogy a 44 x 7 mm-es jelölőlapkát a megfelelően kialakított horonyba helyezzük.



J jelölőmatricák

A 4 méretben rendelkezésre álló jelölőmatricák a meglévő J.. jelölőlapkákhoz használhatók. A kiszerelés A4 terjedelmű, az elérhető jelölések: 1-100, L1, L2, L3, R, S, T, N, stb. Típusválasztékot lásd a Webáruházban!



J jelölőlapkák

A feliratozható jelölőlapkák a sorkapcsok azonosítását teszik lehetővé. A jelölőket 4 különböző szélességi méretben és 10 modulós egységekben forgalmazzuk.



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28211721 001

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28211719 001

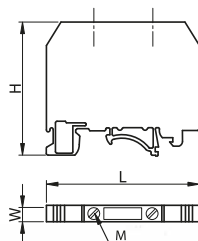
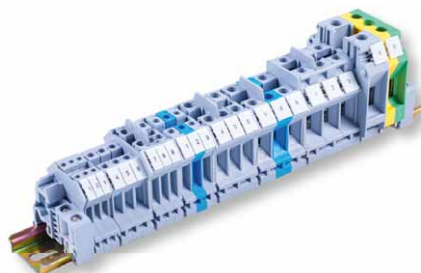
RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-1
EN 60947-7-2



TÖLTŐ+LÁMPA = LALW



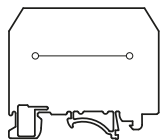
TRACON		U _n	I _n		mm ²	W (mm)	L (mm)	H (mm)	M (mm)		mm
TSKA1,5	Általános	500 V	17.5 A	0.14-1.5	0.14-1.5	4.3	43	41	M2	5	
TSKA2,5	Általános	800 V	32 A	0.2-4	0.2-2.5	5.5	43	41,2	M3	8	
TSKA4	Általános	800 V	41 A	0.2-6	0.2-4	6.5	43	46	M3	8	
TSKA6	Általános	800 V	57 A	0.2-10	0.2-6	8.5	43	46	M4	10	
TSKA10	Általános	800 V	76 A	0.5-16	0.5-10	10.2	43	46	M4	10	
TSKA16	Általános	800 V	101 A	2.5-25	4-16	12.2	43	52.5	M4	11	
TSKA35	Általános	1000 V	150 A	0.75-50	0.75-35	15.2	50	61	M6	16	
TSKA50	Általános	1000 V	150 A	16-50	25-50	20.5	71	76	M6	24	
TSKA70	Általános	1000 V	192 A	25-70	25-70	20.2	70.7	76.5	M6	23,5	
TSKA95	Általános	1000 V	232 A	25-95	35-95	25	83	90	M8	33	
TSKA150	Általános	1000 V	309 A	35-150	50-150	31	100	119	M10	40	
TSKA240	Általános	1000 V	415 A	70-240	70-240	36	100	131.5	M12	40	
TSKA1,5-K	Nullavezető	500 V	17.5 A	0.14-1.5	0.14-1.5	4.3	43	41	M2	5	
TSKA2,5-K	Nullavezető	800 V	32 A	0.2-4	0.2-2.5	5.5	43	41,2	M3	8	
TSKA4-K	Nullavezető	800 V	41 A	0.2-6	0.2-4	6.5	43	46	M3	8	
TSKA6-K	Nullavezető	800 V	57 A	0.2-10	0.2-6	8.3	43	46	M4	10	
TSKA10-K	Nullavezető	800 V	76 A	0.5-16	0.5-10	10.5	43	46	M4	10	
TSKA16-K	Nullavezető	800 V	101 A	2.5-25	4-16	12.5	43	52.5	M4	11	
TSKA35-K	Nullavezető	1000 V	150 A	0.75-50	0.75-35	15.7	51	62	M6	16	
TSKA50-K	Nullavezető	1000 V	150 A	16-50	25-50	20.5	71	76	M6	24	
TSKA70-K	Nullavezető	1000 V	192 A	25-70	25-70	20.2	70.7	76.5	M6	23,5	
TSKA95-K	Nullavezető	1000 V	232 A	25-95	35-95	25	83	90	M8	33	
TSKA150-K	Nullavezető	1000 V	309 A	35-150	50-150	31.5	101	112	M10	40	
TSKA240-K	Nullavezető	1000 V	415 A	70-240	70-240	36	100	131.5	M12	40	
TSKA1,5JD	Védővezető	500 V	17.5 A	0.14-1.5	0.14-1.5	4.3	43	41	M2	5	
TSKA2,5JD	Védővezető	-	32 A	0.2-4	0.2-2.5	5.5	42.5	45.5	M3	8	
TSKA4JD	Védővezető	-	41 A	0.2-6	0.2-4	6.5	43	46	M3	8	
TSKA6JD	Védővezető	-	57 A	0.2-10	0.2-6	8.5	43	46	M4	10	
TSKA10JD	Védővezető	-	76 A	0.5-16	0.5-10	10.5	43	45.5	M4	10	
TSKA16JD	Védővezető	-	101 A	2.5-25	4-16	12.5	43	52.5	M4	11	
TSKA35JD	Védővezető	-	150 A	0.75-50	0.75-35	16	55	51	M6	16	
TSKA50JD	Védővezető	-	150 A	16-50	25-50	20.5	71	77	M6	24	
TSKA70JD	Védővezető	-	192 A	25-70	25-70	20.2	70.7	76.5	M6	23,5	
TSKA95JD	Védővezető	-	230 A	95-95	35-95	25.3	83.3	89.7	M8	23,5	
TSKA2,5/2	Emeletes	500 V	32 A	0.2-4	0.2-2.5	5.5	56.5	62	M3	8	
TSKA2,5/2S	Emeletes	500 V	24 A	0.2-4	0.2-4	5.5	62.1	47	M3	6	
TSKA4/2	Emeletes	500 V	32 A	0.2-4	0.2-4	6.5	56.5	61	M3	8	
TSKA4/3	Háromkapcsos	500 V	32 A	0.2-4	0.2-4	6.5	50	46	M3	8	
TSKA4/4	Négykapcsos	690 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6.5	63.5	46	M3	8	
TSKA10/3	Háromkapcsos	800 V	65 A	0.5-16	0.5-10	10	57	57.8	M4	5	
TSKA4LEV	Szakaszolható	500 V	16 A	0.2-4	0.2-4	6.5	51.5	47	M3	8	
TSKA6S	Mérő	400 V	57 A	0.5-10	0.5-6	8.5	72.5	51	M4	13	
TSKA4B	Biztosítós	800 V	6.3 A	0.2-4	0.2-4	8	73.6	55	M3	8	
TSKA16B	Biztosítós	800 V	6.3 A	0.5-16	0.5-16	12.2	62.6	57.8	M4	9	



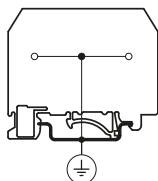
	2 modul	3 modul
(1)	USF35-2	USF35-3
(2)	USF50-2	USF50-3
(3)	A KJ-A kapcsoló-jelölő az RE1 rögzítőelemre helyezhető	



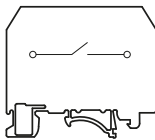
0.4	USF1,5	-	-	-	VL1,5	-	-	SZEL101	J4	RE1	TSKA1,5
0.5	USF2,5	SF102	SF103	SF100	VL4/10	HL2,5	EL102	SZEL101	J5	RE1	TSKA2,5
0.5	USF4	SF112	-	SF110	VL4/10	HL4	EL102	SZEL101	J6	RE1	TSKA4
1.2	USF6	SF122	SF123	SF120	VL4/10	HL6	EL102	SZEL101	J8	RE1	TSKA6
1.2	USF10	SF132	SF133	SF130	VL4/10	HL10	EL102	SZEL101	J10	RE1	TSKA10
1.2	USF16	-	-	SF140	VL16	-	EL102	SZEL101	J10	RE1	TSKA16
2.5	USF35 ⁽¹⁾	-	-	SF150	-	-	EL102	-	J10	RE1	TSKA35
2.5	„(2)	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2	TSKA50
1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2	TSKA70
3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2	TSKA95
4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2	TSKA150
14	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2	TSKA240
0.4	USF1,5	-	-	-	VL4/10	-	-	SZEL101	J4	RE1	TSKA1,5-K
0.5	USF2,5	SF102	SF103	SF100	VL4/10	HL2,5	EL102	SZEL101	J5	RE1	TSKA2,5-K
0.5	USF4	SF112	-	SF110	VL4/10	HL4	EL102	SZEL101	J6	RE1	TSKA4-K
1.2	USF6	SF122	SF123	SF120	VL4/10	HL6	EL102	SZEL101	J8	RE1	TSKA6-K
1.2	USF10	SF132	SF133	SF130	VL4/10	HL10	EL102	SZEL101	J10	RE1	TSKA10-K
1.2	USF16	-	-	SF140	VL16	-	EL102	SZEL101	J10	RE1	TSKA16-K
2.5	USF35 ⁽¹⁾	-	-	SF150	-	-	EL102	-	J10	RE1	TSKA35-K
2.5	„(2)	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2	TSKA50-K
2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2	TSKA70-K
3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2	TSKA95-K
4.0	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2	TSKA150-K
14	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2	TSKA240-K
0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J4	RE1	TSKA1,5JD
0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J5	RE1	TSKA2,5JD
1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	J6	RE1	TSKA4JD
0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	J8	RE1	TSKA6JD
1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE1	TSKA10JD
1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE1	TSKA16JD
2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE1	TSKA35JD
2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2	TSKA50JD
2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2	TSKA70JD
3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J10	RE2	TSKA95JD
0.5	USF4/2	-	-	SF180	VL3/5	-	EL101	-	J5	RE1	TSKA2,5/2
0.4	USF4/2	SF102	SF103	SF100	VL2,5/2S	HL2,5	EL102	-	J5	RE1	TSKA2,5/2S
0.5	USF4	SF112	-	SF110	VL3/5	HL4	EL101	-	J6	RE1	TSKA4/2
0.5	USF4	SF112	-	SF110	VL4/3	HL4	EL102	-	J6	RE1	TSKA4/3
0.5	USF4	SF112	-	SF110	VL4/4	HL4	EL101	-	J6	RE1	TSKA4/4
1.2	USF10	SF132	SF133	SF130	-	-	-	-	J5	RE1	TSKA10/3
0.5	-	SF112	-	SF110	-	-	-	-	J6	RE1	TSKA4LEV
1.2	-	-	-	-	VL6S	-	EL105	SZEL105	J8	RE1	TSKA6S
0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	J8	RE1	TSKA4B
1.2	USF16	-	-	-	-	-	-	-	J8	RE1	TSKA16B



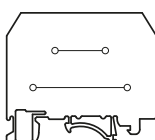
Általános,
nullavezető



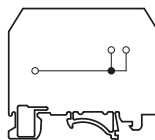
Védővezető



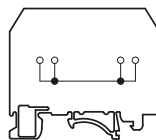
Mérő,
leválasztó



Emeletes



Három-
kapcsos



Négykapcsos

TSKC csavarnélküli (rugós) sorozatkapcsok

Elsősorban vezérlő, szabályozó áramköröknél, a 0,2 mm² - 16 mm² keresztmetszetű vezetékek gyors és jó minőségű, megbízható csatlakoztatására tervezték a csavarnélküli sorozatkapcsokat. A kapcsokba csatlakoztatni lehet az előkészítés nélküli merev, továbbá az érvéghüvellyel vagy csapos saruval ellátott, hajlékony és különlegesen hajlékony vezetékeket.

Az áramvezető elemek elhelyezésére szolgáló magas hőállóságú, nagy mechanikai szilárdságú, UL94-V0 szerinti önkiló tulajdonságú, és jó villamos adatokkal rendelkező PA6.6 poliamidból készült műanyagház kialakítása olyan, hogy a sorozatkapcsokat az EN 50022 szabvány szerinti szerelősinre („kalapsín”) lehet rögzíteni.



TSKC..D

Általános célú sorozatkapcsok

2,5 mm² - 16 mm² keresztmetszetű vezetékek helytakarékos, felülről történő csatlakoztatását teszik lehetővé. Az érintkezést a sorkapocsban lévő rugó biztosítja. A kötés oldása egy csavarhúzó segítségével, a rugó benyomásával történhet.



TSKC..D-K

Nullavezető sorozatkapcsok

Kialakításában megegyezik az általános célú sorozatkapocssal, ugyanakkor a műanyagház kék színe miatt a nullavezető bekötésére célszerű alkalmazni, így lehetővé válik a fázisvezető és a nullavezető vizuális megkülönböztetése.



TSKC..JDD

Védővezetős sorozatkapcsok

A zöld/sárga vezetők és a sorozatkapcsokat rögzítő földelt szerelősin közötti villamos és mechanikai kapcsolat kialakítására alkalmazható. A sorozatkapcsok PEN és PE vezetők csatlakoztatására alkalmasak. Konstrukciójuk szerint lehetnek általános, három, ill. négykapcsos kialakításúak.



Emeletes sorozatkapcsok

2-3 egymástól független áramkör vezetékeinek csatlakoztatására alkalmasak. A két, egymás feletti szinten elhelyezett csatlakozókapcsok a műanyagház kedvező kialakítása következtében csavarhúzó segítségével könnyen és kényelmesen kezelhetők.



Háromkapcsos sorozatkapcsok

Elsősorban akkor célszerű alkalmazni, amikor az azonos áramkörhöz tartozó egymástól eltérő szerkezetű, típusú, vagy keresztmetszetű vezetékek összekötésére van szükség. A kialakítás lehetővé teszi 3 vezető azonos feszültségszintre való csatlakoztatását. Nullavezető kék színű kivitelben is rendelhető.



Négykapcsos sorozatkapcsok

Célszerű alkalmazására, amikor az azonos áramkörhöz tartozó egymástól eltérő szerkezetű, típusú, vagy keresztmetszetű vezetékek összekötésére van szükség. A kialakítás lehetővé teszi 4 vezető azonos feszültségszintre való csatlakoztatását. Nullavezető kék színű kivitelben is rendelhető.



Biztosítós sorozatkapcsok

Különböző áramerősséggel rendelkező üvegcsöves biztosítók aljzata, amik a biztosítók állapotáról egy LED fényforráson keresztül visszajelzést adnak, így egy esetleges probléma könnyedén beazonosítható.

(5×20mm-es biztosítékokhoz)

RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-2



Tartozékok

AHC..., SFC.. átkötőhidak

2 pólusú kivitelben állnak rendelkezésre, külön a szomszédos elemek (SFC..) összekapcsolására és külön minden második elem (AHC..) összekapcsolására.



J jelölőmatricák

A 4 méretben rendelkezésre álló jelölőmatricák a meglévő J.. jelölőlapkákhoz használhatók. A kiszerelés A4 terjedelmű, az elérhető jelölések: 1-100, L1, L2, L3, R, S, T, N, stb. Típusválasztékot lásd a Web áruházban!



REC1, REC2, REC3 rögzítőelem

A sorozatkapcsok szerelősinre (35/7.5 mm-es „kalapsín” vagy 32/15 mm-es „C sín”) való rögzítését, megtámasztását teszi lehetővé. Alkalmazása a kapocsor mindkét végén ajánlott.



TSKC-EJ emeletes sorkapocs jelölőlapkáit tartó állványzat

Segítségével külön lehet jelölést biztosítani a 2-3 emelettel rendelkező sorozatkapcsok különböző emeleteihez is.



VLC véglemezek

A kapocsor végein, illetve különböző méretű sorkapcsok egymás mellett történő elhelyezésekor a névleges feszültségnek megfelelő szigetelési távolságot és véletlen megérintés elleni védelmet biztosít.



SJ9 Szerelősinre rögzíthető jelölő talp és állvány

A szerelősinre, vagy „kalapsínre” pattintható jelölő, ami alkalmas a sín, vagy sínszakasz jelölésére a 13/7 (SJ15/SJ9) mm-es papír feliratozás utáni, az arra kialakított horonyba helyezésével.



TSKCJS jelölőlapka

Segítségével a sorkapcsok feliratozhatóak J jelölőmatricával. Alkalmazásával mind a telepítés, mind a későbbi szerelés során a beazonosítás leegyszerűsödik.



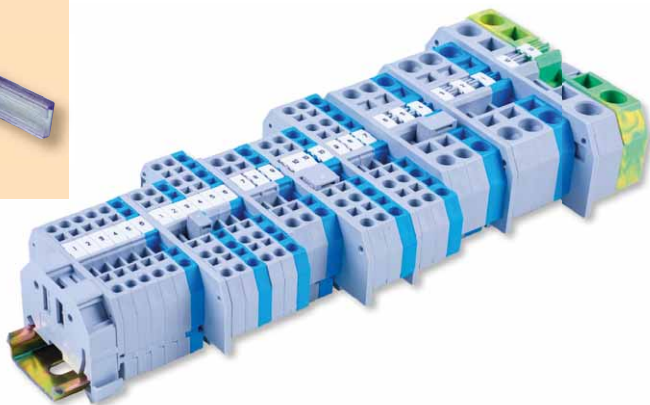
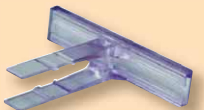
SJ15 Szerelősinre rögzíthető jelölő talp és állvány

A szerelősinre, vagy „kalapsínre” pattintható jelölő, ami alkalmas a sín, vagy sínszakasz jelölésére a 13/7 (SJ15/SJ9) mm-es papír feliratozás utáni, az arra kialakított horonyba helyezésével.



KJ-A kapocsor-jelölő

REC3 rögzítőelemre pattintva a kapocsorok jelölésére alkalmas úgy, hogy a 44 x 7 mm-es jelölő lapkát a megfelelően kialakított horonyba helyezzük.



TEST DOCUMENTATION
TLZJ17031110317

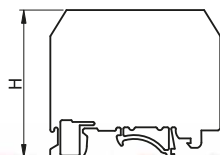
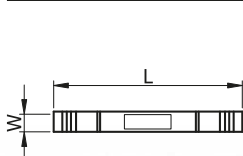
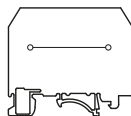
TEST DOCUMENTATION
TLZJ17031110318

RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-1

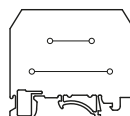
RELEVANT STANDARD
EN 60947-7-2

TRACON		X 	U _n	I _n		mm ²	W (mm)	L (mm)	H (mm)
TSKC2,5	Általános	× 2	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	53.5	32.5
TSKC2,5/3	Általános	× 3	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	65	32.5
TSKC2,5/4	Általános	× 4	800 V	20 A	0.2-4	0.2-2.5	5	76.5	33
TSKC4	Általános	× 2	800 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6	60	33.5
TSKC4/3	Általános	× 3	800 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6	74.5	33
TSKC4/4	Általános	× 4	800 V	26 A	0.2-6	0.2-4	6	86.5	33
TSKC6	Általános	× 2	800 V	41 A	0.2-10	0.2-6	8.2	73.8	40
TSKC10	Általános	× 2	800 V	57 A	0.2-16	0.2-10	10	77.4	42
TSKC16	Általános	× 2	800 V	76 A	0.2-16	0.2-10	12	94	44.8
TSKC2,5JD	Védővezető	× 2	-	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	53.5	32.5
TSKC2,5/3JD	Védővezető	× 3	-	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	65	32.5
TSKC2,5/4JD	Védővezető	× 4	-	20 A	0.2-4	0.2-2.5	5	76.5	33
TSKC4JD	Védővezető	× 2	-	32 A	0.2-6	0.2-4	6	60	33.5
TSKC4/3JD	Védővezető	× 3	-	32 A	0.2-6	0.2-4	6	74.5	33
TSKC4/4JD	Védővezető	× 4	-	26 A	0.2-6	0.2-4	6	86.5	33
TSKC6JD	Védővezető	× 2	-	41 A	0.2-10	0.2-6	8.2	73.8	40
TSKC10JD	Védővezető	× 2	-	57 A	0.2-16	0.2-10	10	77.4	42
TSKC16JD	Védővezető	× 2	-	76 A	0.2-16	0.2-10	12	94	44.8
TSKC2,5-K	Nullavezető	× 2	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	53.5	32.5
TSKC2,5/3-K	Nullavezető	× 3	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	65	32.5
TSKC2,5/4-K	Nullavezető	× 4	800 V	20 A	0.2-4	0.2-2.5	5	76.5	33
TSKC4-K	Nullavezető	× 2	800 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6	60	33.5
TSKC4/3-K	Nullavezető	× 3	800 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6	74.5	33
TSKC4/4-K	Nullavezető	× 4	800 V	26 A	0.2-6	0.2-4	6	86.5	33
TSKC6-K	Nullavezető	× 2	800 V	41 A	0.2-10	0.2-6	8.2	73.8	40
TSKC10-K	Nullavezető	× 2	800 V	57 A	0.2-16	0.2-10	10	77.4	42
TSKC16-K	Nullavezető	× 2	800 V	76 A	0.2-16	0.2-10	12	94	44.8
TSKC2,5/3D	Általános	× 3	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	50.5	41
TSKC2,5/4D	Általános	× 4	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	50.5	41
TSKC4/3D	Általános	× 3	800 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6	62	41
TSKC2,5/3JDD	Védővezető	× 3	-	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	50.5	41
TSKC4/3JDD	Védővezető	× 3	-	32 A	0.2-6	0.2-4	6	62	41
TSKC2,5/3D-K	Nullavezető	× 3	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	50.5	41
TSKC2,5/4D-K	Nullavezető	× 4	800 V	24 A	0.2-4	0.2-2.5	5	50.5	41
TSKC4/3D-K	Nullavezető	× 3	800 V	32 A	0.2-6	0.2-4	6	62	41
TSKC2,5E	Emeletes	2 × 2	500 V	20 A	0.2-4	0.2-2.5	5	75	44
TSKC4E	Emeletes	2 × 2	500 V	26 A	0.2-6	0.2-4	6	83	43
TSKC2,5EE	Emeletes	3 × 2	500 V	20 A	0.2-4	0.2-2.5	5	104	55
TSKC4B	Biztosítás	× 2	250 V	6.3 A	0.2-6	0.2-4	6	60	83
TSKC6B	Biztosítás	× 2	220 V	10 A	0.2-10	0.2-6	12.8	62.3	60
TSKC6S	Mérő	× 2	400 V	41 A	0.2-10	0.2-6	8	86	42

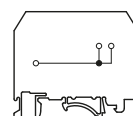
Piktogramok A/O

Általános,
nullavezető

Emeletes

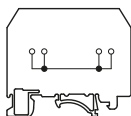


Háromkapcsos

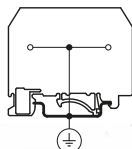


							TRACON
8	VLC2,5	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5	
9	VLC2,5/3	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/3	
9	VLC2,5/4	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/4	
10	VLC4	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4	
10	VLC4/3	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4/3	
10	VLC4/4	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4/4	
10	VLC6	SFC6	AHC6	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC6	
12	VLC10	SFC10	AHC10	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC10	
14	VLC16	SFC16	AHC16	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC16	
8	-	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5JD	
9	-	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/3JD	
9	-	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/4JD	
10	-	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4JD	
9	-	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4/3JD	
10	-	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4/4JD	
10	-	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC6JD	
12	-	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC10JD	
14	-	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC16JD	
8	VLC2,5	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5-K	
9	VLC2,5/3	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/3-K	
9	VLC2,5/4	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/4-K	
10	VLC4	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4-K	
9	VLC4/3	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4/3-K	
10	VLC4/4	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4/4-K	
10	VLC6	SFC6	AHC6	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC6-K	
12	VLC10	SFC10	AHC10	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC10-K	
14	VLC16	SFC16	AHC16	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC16-K	
9	VLC2,5/3D	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/3D	
9	VLC2,5/3D	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/4D	
9	VLC4/3D	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4/3D	
9	VLC2,5/3D	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/3JDD	
9	VLC4/3D	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4/3JDD	
9	VLC2,5/3D	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/3D-K	
9	VLC2,5/3D	-	-	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5/4D-K	
9	VLC4/3D	SFC4	AHC4	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC4/3D-K	
9	VLC2,5E	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS+TSKC-EJ	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5E	
10	VLC4E	SFC4	AHC4	TSKCJS+TSKC-EJ	REC1, REC2, REC3	TSKC4E	
9	VLC2,5EE	SFC2,5	AHC2,5	TSKCJS+TSKC-EJ	REC1, REC2, REC3	TSKC2,5EE	
10	VLC4	-	-	-	REC1, REC2, REC3	TSKC4B	
9	VLC6B	SFC6	AHC6	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC6B	
11	VLC6S	SFC6	AHC6	TSKCJS	REC1, REC2, REC3	TSKC6S	

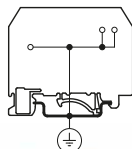
Négykapcsos



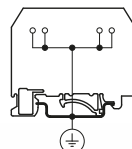
Védővezető



Védővezető,
háromkapcsos

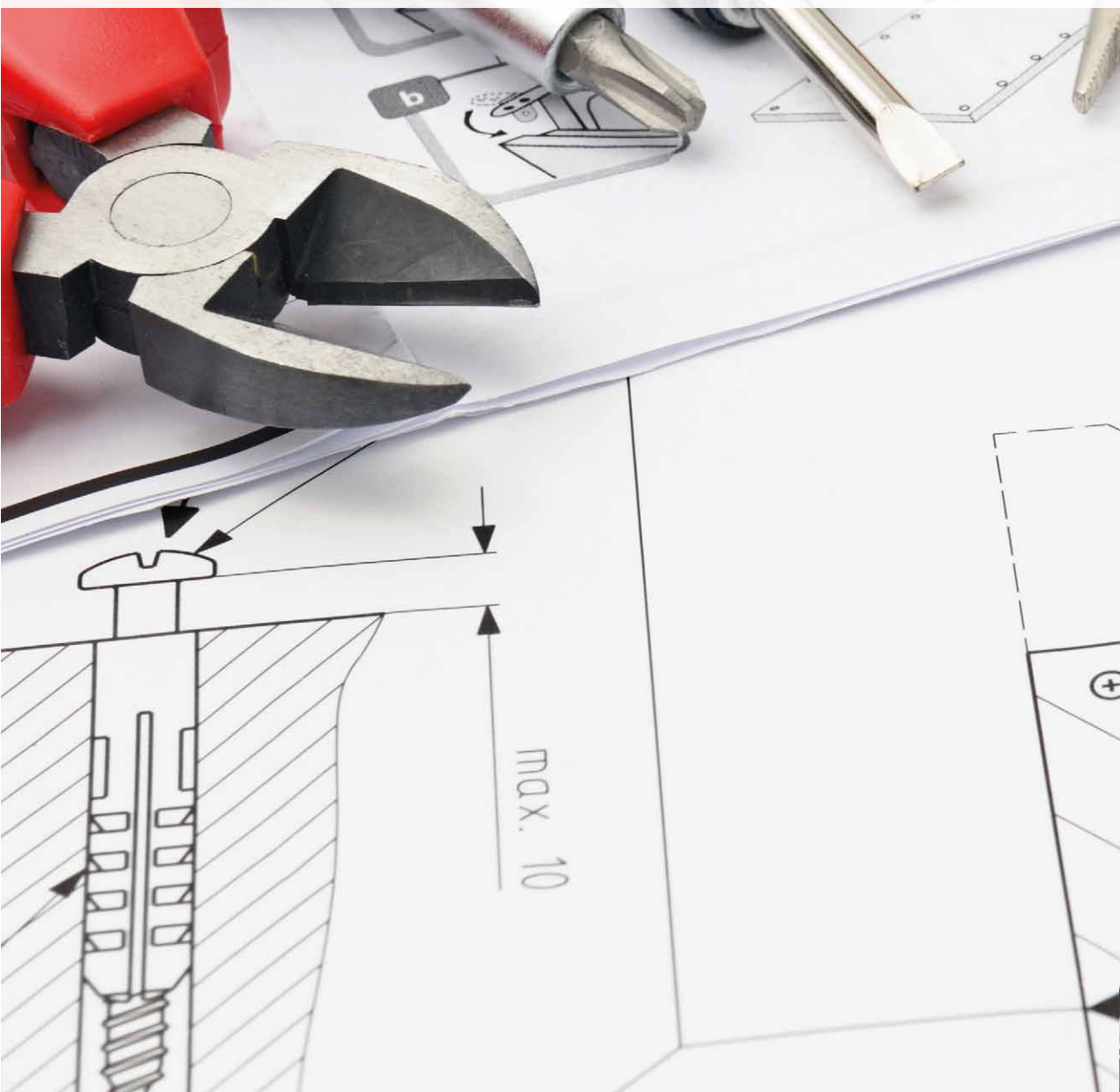


Védővezető,
négykapcsos



Táblázat fejlécek piktogramjai

	Tömeg		Környezeti hőmérséklet		Csavarhúzó fejek típusai		Szerszám hosszúsága
	Max. vágási keresztmetszet		Max. vágási átmérő		Préselési tartomány		Beköthető vezeték-keresztmetszet
	Dugattyú lökethossz		Lyukasztási kapacitás		Max. préselési erő		A fej 360°-ban forgatható
	Akkumulátor teljesítménye (Ah)		Akkumulátor feszültsége (V)		Akkumulátor típusa		Feszítőerő beállítható
	Vágási szélesség		Megjegyzés, kiegészítés		Névleges feszültség (V)		Névleges teljesítmény





Érvéghüvelpresek 2



Csupaszító és vágószerszámok 3



Univerzális csupaszító és vágó szerszám 4



Vágó, csupaszító és préserszám kommunikációs technikához 4



Univerzális érvéghüvelprek szigetelt, szigetelt, egyes- és ikérvéghüvelyekhez 5



Univerzális préserszám szigetelt kábel-sarukhoz és rátolható csatlakozókhoz 6



Univerzális préserszám szigetetlen kábel-sarukhoz 6



Mechanikus préserszám szigetetlen kábel-sarukhoz 7



Univerzális préserszám szigetetlen rátolható csatlakozókhoz 7



Kézi működtetésű hidraulikus préserszám 8



Akkumulátoros hidraulikus préserszám 10



Akkumulátor töltő 10



Akkumulátor 10



Elektro-hidraulikus préserszám bélégekkel, hordtáskában 12



Elektro-hidraulikus kábelvágó szerszám, hordtáskában 13



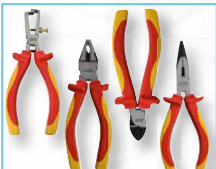
Hidraulikus húzóprés és lyukasztó 14



Áttételes kábelvágó réz és alumínium kábelekhöz 15



Kábelvágó szerszám réz és alumínium kábelekhöz 16



1000 V-ra szigetelt fogók 16



1000 V-ra szigetelt csavarhúzó, kombiprofil 17



1000 V-ra szigetelt csavarhúzó szett 17



SD - CrV hegyű csavarhúzók 18



SD - CrV hegyű csavarhúzók 19



Kötegelőfeszítő és vágó kéziszerszám 20



Feszítő- és vágószerszám acél kábelkötegelőhöz 20



Behúzószálak 20



Hőlégfúvó 21



Kétélű csupaszítókés 21



Kábelcsupaszító szerszám 21



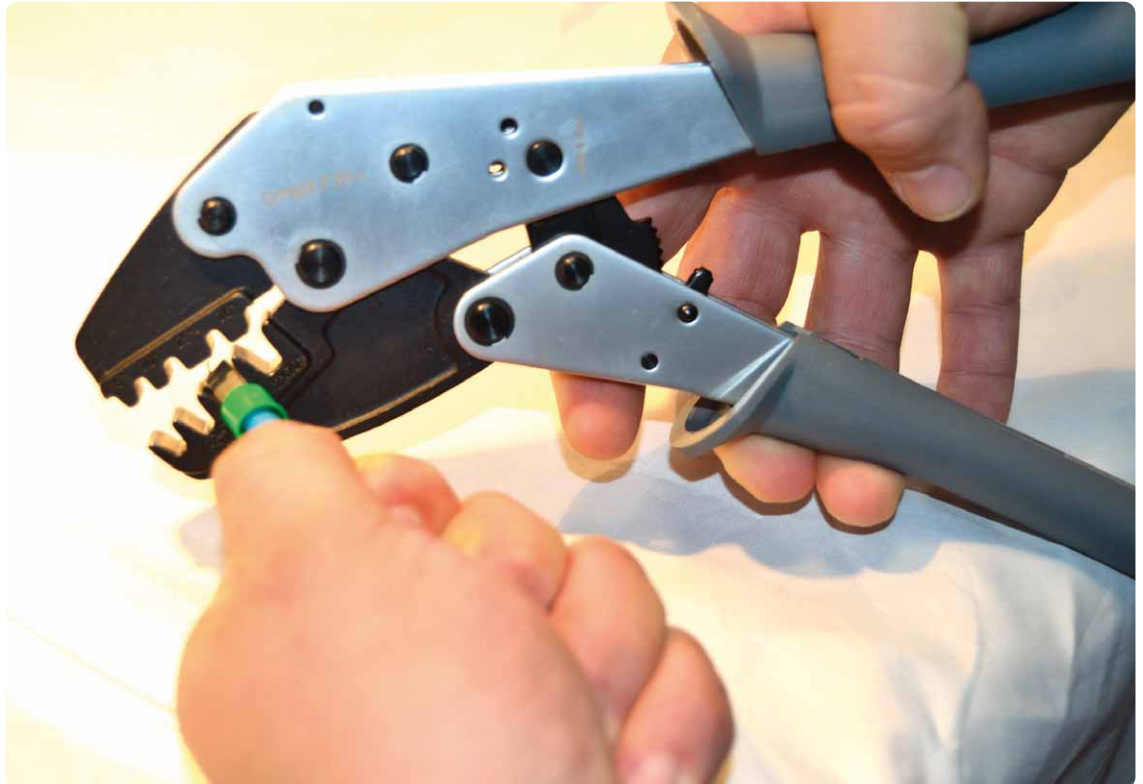
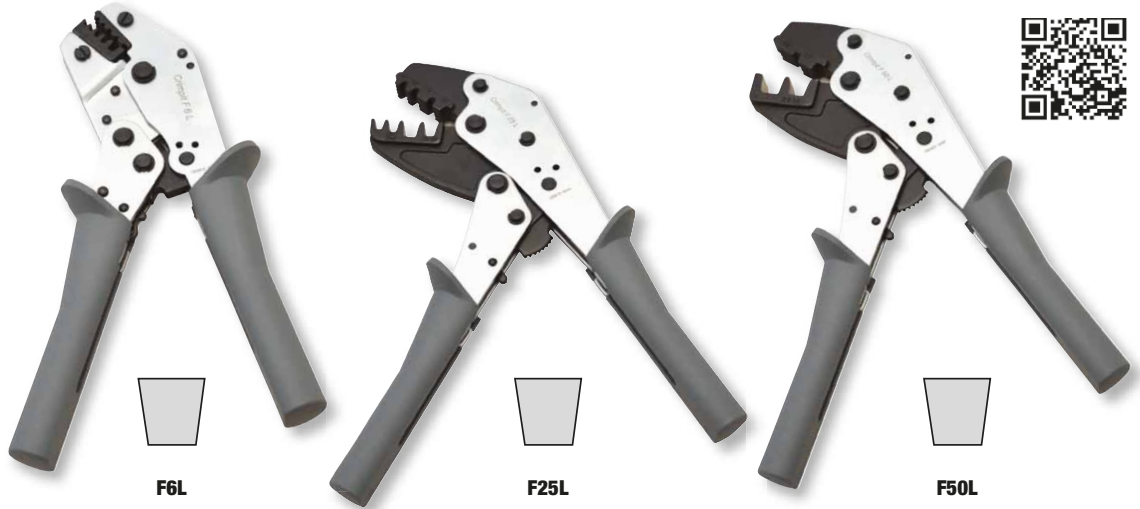
UTILK pengés kések 22



BD pengék 23

Érvéghüvelyprések

TRACON			
F6L	0,5-6	205 mm	470 g
F25L	6-25	240 mm	620 g
F50L	35-50	240 mm	620 g



Csúspaszító és vágószerszámok

TRACON	 mm ²		
MACS6	0,08-6	205 mm	180 g
MACS16	6-16	205 mm	180 g



Présszerszám készlet SOLAR11-4AB és SOLAR11-4N csatlakozóhoz

TRACON	 mm ²		
SOLAR11-PT	2.5-6	270 mm	725 g / 1710 g



Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.

Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész



Univerzális csupaszító és vágó szerszám

TRACON	 mm ²		
TKCS	0,1-4 (6)	200 mm	175 g
TP700A	0,25-2,5	180 mm	380 g
TP700B	0,75-6	180 mm	380 g
LY731	0,5-6	200 mm	300 g



TKCS



TP700A



TP700B



LY731

Vágó, csupaszító és prészszerző kommunikációs technikához

TRACON			
RJ86	220 mm	310 g	RJ11, RJ12, RJ45
RJ468	220 mm	200 g	RJ11, RJ12, RJ45, RJ50
RG317 	230 mm	200 g	BNC, TNC, RG 1,72 / 2,6 / 5,4 / 6,5 / 8,1 mm



RJ86



RJ468



RG317



KÍNÁLATUNK GYORSAN ÉS FOLYAMATOSAN BŐVÜL!
A LEGÚJABB TERMÉKEINKÉRT LÁTOGASSON EL HONLAPUNKRA!



Univerzális érvéghüvelyprés szigeteletlen, szigetelt, egyes- és ikerérvéghüvelyekhez

TRACON		 mm²		
9039		6-16	230 mm	600 g
9039A-SPEC		0,25-6	175 mm	400 g
9039B-SPEC		6-16	210 mm	470 g
9039-HEXA		0,25-6	175 mm	400 g
9039A		1,5-6	230 mm	600 g
9039AR		0,5-6	230 mm	600 g
9039BR		10-35	230 mm	600 g
9039B		10-35	230 mm	600 g

9039
9039B9039A-SPEC
9039B-SPEC

9039-HEXA



9039A

9039AR
9039BR

Univerzális présszerszám szigetelt kábelcsatlakozásokhoz

TRACON		mm ²		
LY35C		10-35	490 mm	2.150 g
9006RS		0,5-2,5	230 mm	600 g
9006R		2,5-6	230 mm	600 g
9006		0,5-6	230 mm	600 g



Univerzális présszerszám szigetetlen kábelcsatlakozásokhoz

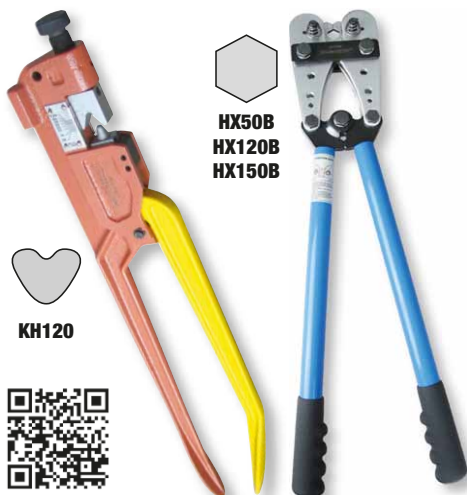
TRACON		mm ²		
HD156R		1,5-6	225 mm	540 g
HD156		1,5-6	247 mm	540 g
KH8		1,5-10	280 mm	470 g
KH14		6-16	280 mm	470 g
KH16		1,5-16	280 mm	470 g



Mechanikus prészszerző szigetetlen kábelcsatlakozókhoz

TRACON		 mm ²		 m
KH120		10-95	645 mm	3.000 g
HX50B*		6-50	390 mm	1.300 g
HX120B*		10-120	630 mm	4.000 g
HX150B*		25-150	650 mm	3.200 g

* A préselési tartomány függ az alkalmazandó saru vagy toldóhüvely típusától és méreteitől, lásd A fejezet! A présbéllyeg tartozék.



HX50B-FEJ
Présbéllyeg HX50B szigetetlen
kábelcsatlakozóhoz
Réz és alumínium csatlakozókhoz



HX120B-FEJ
Présbéllyeg HX120B szigetetlen
kábelcsatlakozóhoz
Réz és alumínium csatlakozókhoz



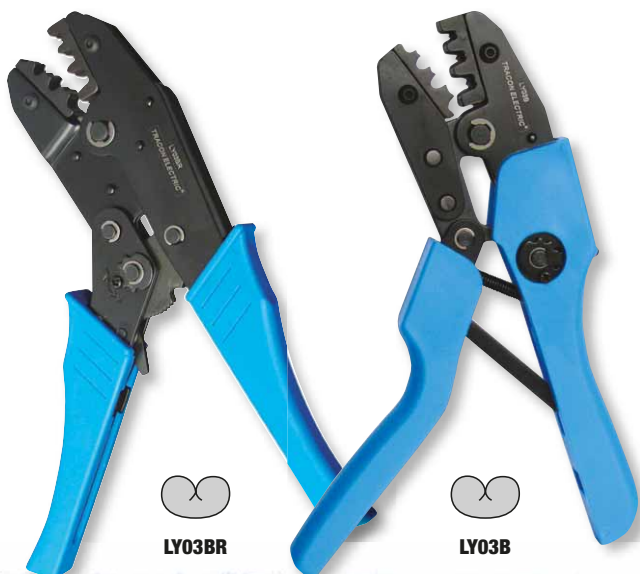
HX150B-FEJ
Présbéllyeg HX150B szigetetlen
kábelcsatlakozóhoz
Réz és alumínium csatlakozókhoz



Univerzális prészszerző szigetetlen rátolható csatlakozókhoz

TRACON		 mm ²		 m
LY03BR		0,5-6	230 mm	600 g
LY03B		0,5-6	230 mm	600 g

 Piktogramok **B/0**



Kézi működtetésű hidraulikus présszerszám

TRACON	 mm²	 kN _{max}				
D31*		4-95	35	360°	200 mm	1.550 g
D51*		10-185	55	180°	365 mm	2.500 g
D52F*		10-240	67	180°	375 mm	2.800 g

*Tartozék: műanyag hordtáska

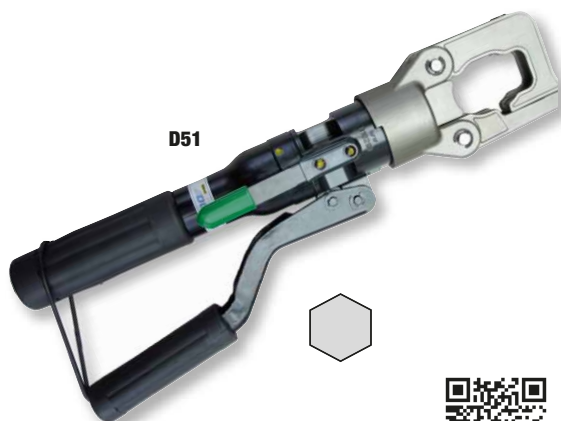


D31



Présbéllyegek D31 présszerszámokhoz

TRACON		Cu mm²	Al mm²
D31-4	KZ 4	4	-
D31-6	KZ 5	6	4
D31-10	KZ 6	10	6
D31-16	KZ 8	16	10
D31-25	KZ 10	25	16
D31-35	KZ 12	35	25
D31-50	KZ 14	50	35
D31-70	KZ 16	70	50
D31-95	KZ 18	95	70

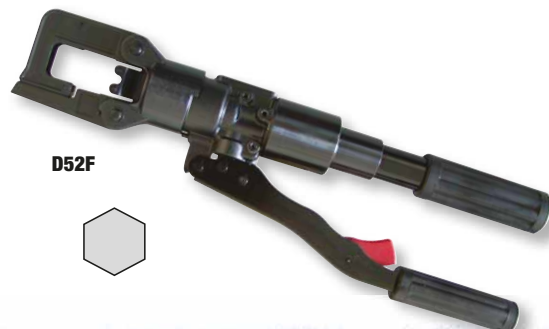


D51



Présbéllyegek D51 présszerszámokhoz

TRACON		Cu mm²	Al mm²
D51-10-120	KZ 6	10	6
	KZ 20	120	95
D51-16-70	KZ 8	16	10
	KZ 16	70	50
D51-25-95	KZ 10	25	16
	KZ 18	95	70
D51-35-50	KZ 12	35	25
	KZ 14	50	35
D51-150	KZ 22	150	120
D51-185	KZ 25	185	150



D52F



Présbéllyegek D52F présszerszámokhoz

TRACON	Cu mm²	Al mm²
D52F-1016	10-16	10
D52F-2535	25-35	16-25
D52F-5070	50-70	50-35
D52F-95120	95-120	70-95
D52F-150	150	120
D52F-185	185	150
D52F-240	240	185



Kézi működtetésű hidraulikus prészszerző

TRACON		 mm ²	 kN max			
C120F*		16-400	120	180°	590 mm	7.000 g
C130L*		10-300	130	320°	580 mm	6.500 g
KHP70**		4-70	50	—	375 mm	3.000 g
KHP240**		16-240	120	—	480 mm	6.250 g

*Tartozék: műanyag hordtáska

**Tartozék: műanyag hordtáska + présbéllyeg

Présbéllyegek C120F prészszerzőhöz

TRACON	Cu  mm ²	Al  mm ²
C120F-16	16	-
C120F-25	25	16
C120F-35	35	25
C120F-50	50	35
C120F-70	70	50
C120F-95	95	70
C120F-120	120	95
C120F-150	150	120
C120F-185	185	150
C120F-240	240	185
C120F-300	300	240
C120F-400	400	300



C120F



Présbéllyegek C130L prészszerzőhöz

	Cu  mm ²	Al  mm ²
C130L-10	10	6
C130L-16	16	-
C130L-25	25	16
C130L-35	35	25
C130L-50	50	35
C130L-70	70	50
C130L-95	95	70
C130L-120	120	95
C130L-150	150	120
C130L-185	185	150
C130L-240	240	185
C130L-240K*	240	185
C130L-300	300	240



C130L



* Körösítőbéllyeg szektor keresztmetszetű kábelekhöz



KHP240

KHP70



Akkumulátoros hidraulikus prérsszerszám

TRACON	 mm ²	 kN _{max}			
D31E	4-95	35	360°	200 mm	1.550 g

Tartozék:

- Akkumulátor töltő, AKKUT1
- Akkumulátor, AKKU1
- Műanyag hordtáska



Piktogramok

B/O

Présbélvegek D31E prérsszerszámokhoz

TRACON		Cu mm ²	Al mm ²
D31-4	KZ 4	4	-
D31-6	KZ 5	6	4
D31-10	KZ 6	10	6
D31-16	KZ 8	16	10
D31-25	KZ 10	25	16
D31-35	KZ 12	35	25
D31-50	KZ 14	50	35
D31-70	KZ 16	70	50
D31-95	KZ 18	95	70



Akkumulátor töltő

TRACON		 V	 Ah	
AKKUT1	230 V AC	18 V	2100 mAh	Li-ion



Akkumulátor

TRACON	 V	 Ah	
AKKU1	18 V	2000 mAh	Li-ion



Akkumulátoros hidraulikus présszerszám

TRACON		 mm²	 kN max			
D55E		10-185	55	340°	315 mm	3.250 g
D62E		6-240	62	340°	320 mm	3.550 g

Tartozék:

- Akkumulátor töltő, AKKU1
- Akkumulátor, AKKU1
- Műanyag hordtáska



Présbéllyegek D55E présszerszámokhoz

TRACON		Cu  mm ²	Al  mm ²
D51-10-120	KZ 6	10	6
	KZ 20	120	95
D51-16-70	KZ 8	16	10
	KZ 16	70	50
D51-25-95	KZ 10	25	16
	KZ 18	95	70
D51-35-50	KZ 12	35	25
	KZ 14	50	35
D51-150	KZ 22	150	120
D51-185	KZ 25	185	150



Présbéllyegek D62E présszerszámhoz

TRACON		Cu  mm ²	Al  mm ²
D62-10	KZ 6	10	6
D62-16	KZ 8	16	10
D62-25	KZ 10	25	16
D62-35	KZ 12	35	25
D62-50	KZ 14	50	35
D62-70	KZ 16	70	50
D62-95	KZ 18	95	70
D62-120	KZ 20	120	95
D62-150	KZ 22	150	120
D62-185	KZ 25	185	150
D62-240	KZ 28	240	185
D62-300	KZ 32	300	240



D62E



Elektro-hidraulikus prészszerző bélésegekkel, hordtáskában

TRACON	 mm ²	 kN max			 V	 Ah		 lpr	 m
DK60E	16-300	60	350°	420 mm	18 V	2×3200 mAh	Li-ion	230 V AC	4.900 g

Préselési erő:	60 kN
Lökethossz:	17 mm
Préselések száma egy töltéssel:	320 préselés (Cu 150mm ²)
Préselési idő:	3-6s (függ a kábel méretétől)
Akkumulátor feszültség:	18 V
Töltés:	3.2 Ah
Súly (akkumulátorral):	4.9 kg
Töltési idő:	1 óra
Hordtáska:	műanyag doboz

Tartozékok (szállítási terjedelemben):	
Présbélésegek:	16, 25, 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240, 300 mm ²
Akkumulátor:	2 db
Töltő:	1 db
Munkahenger tömítőgyűrű:	1 készlet
Biztonsági szelep tömítőgyűrű:	1 készlet



Elektro-hidraulikus kábelvágó szerszám, hordtáskában

TRACON									
DKV105E	105 mm	120	360°	610 mm	18 V	2×5000 mAh	Li-ion	230 V AC	8.550 g

Vágóerő:	120 KN
Lökethossz:	108 mm
Vágási tartomány:	Ø 105 mm Cu/Al kábel és páncélozott kábel
Vágások száma egy töltéssel:	~70 vágás
Vágási idő:	15-30s (függ a kábel méretétől és anyagától)
Akkumulátor feszültség:	18 V
Töltés:	5.0 Ah
Töltési idő:	1 óra
Méret:	610 × 430 × 85mm
Hordtáska:	műanyag doboz

Tartozékok (szállítási terjedelemben):

Akkumulátor:	2 db
Töltő:	1 db
Munkahenger tömítőgyűrű:	1 készlet
Biztonsági szelep tömítőgyűrű:	1 készlet



Hidraulikus húzóprés és lyukasztó



TRACON				
HKS-15	150 kN	max. 2-3 mm	25 mm	6.2 kg

A prés tartozékai: Ø21,8mm; Ø27,6mm; Ø34,1mm; Ø42,7mm; Ø48,7mm; Ø60,5mm;
□32×32mm présbélyegek

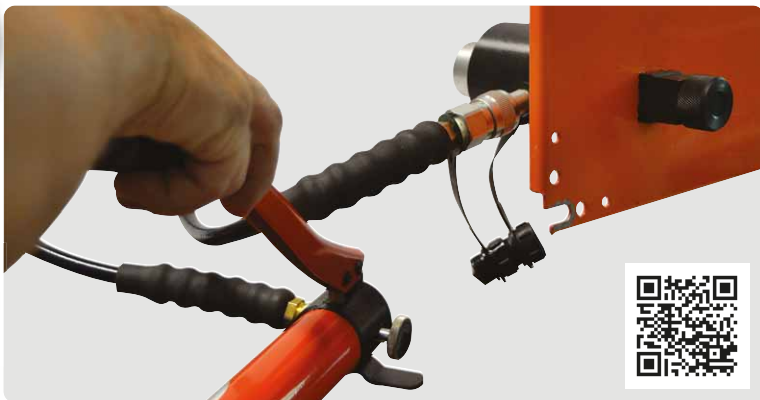
Fém lemezszekek szerelvényezéséhez használható. A szerszám segítségével könnyedén szerelvényezhetünk fel egy fém lemezszekezt jelzőlámpákkal, nyomógombokkal, kézi kapcsolókkal, valamint a kábel fémsekeztbe való bevezetésére szolgáló tömítőszelencékkel is. Hordtáskával szállítjuk.



Rendelhető tartozékok



TRACON		
HKS-15-20	MG20 tömítőszelence	Ø20 mm
HKS-15-22	Ø22 mm-es nyomógomb	Ø22 mm
HKS-15-25	MG25 tömítőszelence	Ø25 mm
HKS-15-32	MG32 tömítőszelence	Ø32 mm
HKS-15-40	MG40 tömítőszelence	Ø40 mm
HKS-15-50	MG50 tömítőszelence	Ø50 mm
HKS-15-63	MG63 tömítőszelence	Ø63 mm
HKS-15-PG13,5	PG13,5 tömítőszelence	Ø20 mm
HKS-15-PG16	PG16 tömítőszelence	Ø23,5 mm
HKS-15-PG21	PG21 tömítőszelence	Ø29,5 mm
HKS-15-PG29	PG29 tömítőszelence	Ø38 mm
HKS-15-PG36	PG36 tömítőszelence	Ø46 mm
HKS-15-PG42	PG42 tömítőszelence	Ø51 mm
HKS-15-PG48	PG48 tömítőszelence	Ø59 mm
HKS-15-43X43	48×48 mm keretméretű műszer	□43×43 mm
HKS-15-68X68	72×72 mm keretméretű műszer	□68×68 mm
HKS-15-92X92	96×96 mm keretméretű műszer	□92×92 mm
HKS-15-BSZ10	Behúzószár, 105 mm	max. 2-3 mm
HKS-FEJ	Szerszámfej (munkahenger)	150 kN



Áttételes kábelvágó réz és alumínium kábelekhöz

TRACON	d _{max} 	NYV  mm ²	NYV  mm ²	NYCWV  mm ²	NAYV  mm ²	NAYV  mm ²	AYCWV  mm ²
RKV300	35 mm	max. 4×50	max. 1×240	max. 4×50/25	max. 4×70	max. 1×300	max. 4×50/25
RKV700	60 mm	max. 4×95	max. 1×240	max. 4×95/50	max. 4×120	max. 1×300	max. 4×95/35
RKV1000	95 mm	–	–	max. 4×240/120	max. 4×240	max. 1×500	–



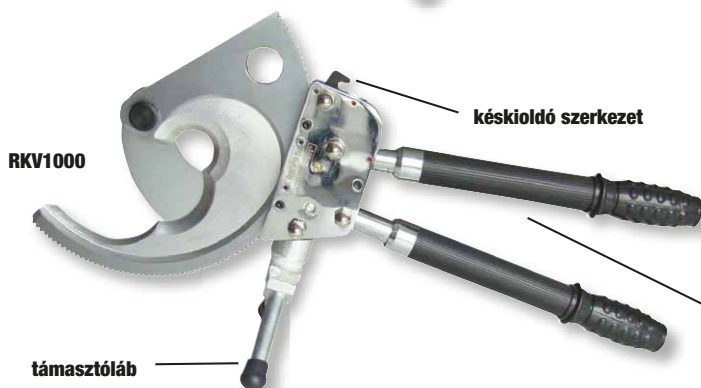
RKV300



RKV700



teleszkópos nyél



RKV1000

késkioldó szerkezet

támasztóláb



teleszkópos nyél



Kábelvágó szerszám réz és alumínium kábelekhöz

TRACON	A _{max} 	d _{max} 		
CC22	16 mm ²	5,5 mm	150 mm	190 g
CC38	25 mm ²	6,5 mm	210 mm	350 g
CC60	35 mm ²	8 mm	230 mm	510 g
CC80	70 mm ²	9 mm	235 mm	510 g
CC100	100 mm ²	15 mm	320 mm	500 g
CC250	250 mm ²	17 mm	600 mm	1250 g
CC500	500 mm ²	25 mm	800 mm	2850 g

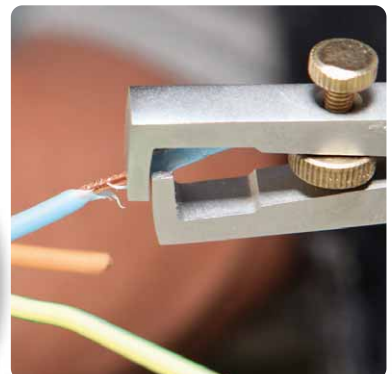


1000 V-ra szigetelt fogók

TRACON			
KF-1000	160 mm	230 g	kombinált fogó
KF-1000-2	200 mm	370 g	kombinált fogó
KB-1000	160 mm	230 g	csupaszoló fogó
KC-1000	160 mm	210 g	csípőfogó
KL-1000	160 mm	230 g	laposfogó



RELEVANT STANDARD
EN 60900



SD típusú 1000 V-ra szigetelt csavarhúzó

TRACON		
SD375F		3×75 mm
SD4100F		4×100 mm
SD5125F		5×125 mm
SD6100F		6×100 mm
SD6125F		6×125 mm
SD6150F		6×150 mm
SD375S		3×75 mm (PH0)
SD4100S		4×100 mm
SD5125S		5×125 mm (PH1)
SD6100S		6×100 mm (PH2)
SD6125S		6×125 mm (PH2)
SD6150S		6×150 mm (PH2)



RELEVANT STANDARD
EN 60900



1000 V-ra szigetelt csavarhúzó, kombiprofil

TRACON		
SDDK4100S		4×100 mm
SDDK5125S		5×125 mm (PZ1)
SDDK6150S		6×150 mm (PZ2)



Az SDDK csavarhúzók speciális fejkialakításúak, melyek alkalmasak a Tracon kínálatában lévő fogyasztásmérőkben, kismegszakítókban, mágneskapcsolókban alkalmazott csavarok meghúzására.

Az SDDK csavarhúzók egyesítik a keresztornyú és a laposfejű csavarhúzók előnyeit, ezzel segítve a könnyebb és biztosabb meghúzást.



VDE TEST REPORT NO.:
40011797



RELEVANT STANDARD
EN 60900



1000 V-ra szigetelt csavarhúzó szett

TRACON			
KSET1000	1.0 × 5.5 × 125 mm	PH2 × 100 mm	
	0.8 × 4.0 × 100 mm	PH1 × 80 mm	
	0.4 × 2.5 × 75 mm	PH0 × 60 mm	



SD - CrV hegyű csavarhúzó

Egyenes fejű (SL) csavarhúzó

TRACON			
SD2575SL	SL 2,5 × 75 mm	CrV	52 g
SD40100SL	SL 4,0 × 100 mm	CrV	58 g
SD55125SL	SL 5,5 × 125 mm	CrV	90 g
SD65150SL	SL 6,5 × 150 mm	CrV	127 g



SD2575SL



SD55125SL



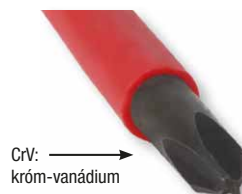
SD40100SL



SD65150SL

Kereszthornú (Phillips, PH) csavarhúzó

TRACON			
SD3060PH0	PH0 3,0 × 60 mm	CrV	49 g
SD5080PH1	PH1 5,0 × 80 mm	CrV	73 g
SD60100PH2	PH2 6,0 × 100 mm	CrV	102 g
SD80150PH3	PH3 8,0 × 150 mm	CrV	178 g



SD3060PH0



SD60100PH2



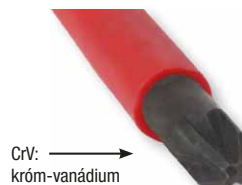
SD5080PH1



SD80150PH3

Pozidriv (PZ) csavarhúzó

TRACON			
SD3060PZ0	PZ0 3,0 × 60 mm	CrV	49 g
SD5080PZ1	PZ1 5,0 × 80 mm	CrV	73 g
SD60100PZ2	PZ2 6,0 × 100 mm	CrV	102 g
SD80150PZ3	PZ3 8,0 × 150 mm	CrV	178 g



SD3060PZ0



SD60100PZ2



SD5080PZ1



SD80150PZ3

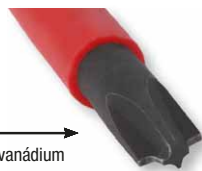
SD - CrV hegyű csavarhúzó

Kombifejű (SLPZ) csavarhúzó

TRACON			
SD5080SLPZ1	SL/PZ1 5,0 × 80 mm	CrV	73 g
SD60100SLPZ2	SL/PZ2 6,0 × 100 mm	CrV	102 g



CrV: 
króm-vanádium



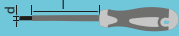
SD5080SLPZ1



SD60100SLPZ2



8 db-os csavarhúzó készlet tartóban

TRACON			
SDSET0F8			
- SD2575SL	SL 2,5 × 75 mm	CrV	52 g
- SD40100SL	SL 4,0 × 100 mm	CrV	58 g
- SD55125SL	SL 5,5 × 125 mm	CrV	90 g
- SD65150SL	SL 6,5 × 150 mm	CrV	127 g
- SD3060PH0	PH0 3,0 × 60 mm	CrV	49 g
- SD5080PH1	PH1 5,0 × 80 mm	CrV	73 g
- SD60100PH2	PH2 6,0 × 100 mm	CrV	102 g
- SD80150PH3	PH3 8,0 × 150 mm	CrV	178 g



12 db-os csavarhúzó készlet tartóban

TRACON			
SDSET0F12			
- SD2575SL	SL 2,5 × 75 mm	CrV	52 g
- SD40100SL	SL 4,0 × 100 mm	CrV	58 g
- SD55125SL	SL 5,5 × 125 mm	CrV	90 g
- SD65150SL	SL 6,5 × 150 mm	CrV	127 g
- SD3060PH0	PH0 3,0 × 60 mm	CrV	49 g
- SD5080PH1	PH1 5,0 × 80 mm	CrV	73 g
- SD60100PH2	PH2 6,0 × 100 mm	CrV	102 g
- SD80150PH3	PH3 8,0 × 150 mm	CrV	178 g
- SD3060PZ0	PZ0 3,0 × 60 mm	CrV	49 g
- SD5080PZ1	PZ1 5,0 × 80 mm	CrV	73 g
- SD60100PZ2	PZ2 6,0 × 100 mm	CrV	102 g
- SD80150PZ3	PZ3 8,0 × 150 mm	CrV	178 g



**KERESSE ENERGIATAKARÉKOS
MEGOLDÁSAINKAT!**



Kötegelőfeszítő és vágó kéziszerszám

TRACON		
TG007	2.2-8 mm	220 g
TG008	2.2-4.8 mm	320 g



TG008





TG007



Feszítő- és vágószerszám acél kábelkötegelőhöz

TRACON		
TGF	4,6 - 7,9mm	620 g






Behúzószálak

TRACON			
TBSZ-5	5 m	$\varnothing = 3 \text{ mm}$	Műanyag behúzószál, fém fejfel és behúzóhurokkal
TBSZ-10	10 m		
TBSZ-20	20 m		
TBSZS-5	5 m	$\varnothing = 3.2 \text{ mm}$	Fémspirál behúzószál
TBSZS-10	10 m		
TBSZS-20	20 m		
TBSZF-5	5 m	d = 3.2 mm	Lapos fémszalag behúzószál
TBSZF-10	10 m		
TBSZF-20	20 m		



Hőlégfúvó

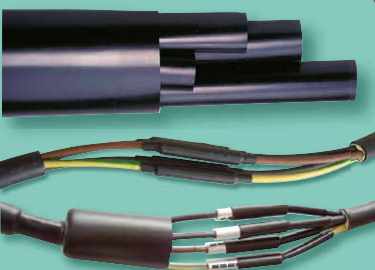
TRACON	U _n				
HLF-02	230 V AC	1.000/2.000 W	350/600 °C	1450 g	300 / 500 l/min






ZSUGORANYAGOK






D/2-D/13

Kétélű csupaszítókés

TRACON		
KB-UNI	160 mm	70 g



Kábelcsupaszító szerszám

TRACON		max. Ø	
KBY	200 mm	12 mm	95 g



AZ ÉLET ÚGY JÓ, HA SZÍNES!
DEKORÁCIÓS ASZTALI LÁMPA



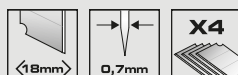
RLV



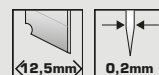
UTILK pengés kések

TRACON					
UTILK01		168×35×18 mm	l=110; d=18; x=0,7 (×4)	BD5, BD6, BD7	Zn + TPR 250 g
UTILK02		178×33×19 mm	l=110; d=18; x=0,7 (×1)	BD5, BD6, BD7	Zn + TPR 250 g
UTILK03		155×33×19 mm	l=110; d=18; x=0,7 (×1)	BD5, BD6, BD7	ABS + TPR 125 g
UTILK04		175×41×27 mm	l=62; d=19; x=0,6 (×1)	BDT06	Al + TPR 194 g
UTILK05		149×19×17 mm	l=90; d=12,5; x=0,2mm; x1	BD02	ABS 59 g
UTILK06		140×23×18 mm	l=90; d=12,5; x=0,2mm; x1	BD02	Al 80 g
UTILK07		145×22×18 mm	l=82; d=9; x=0,6mm; x1	BD069	TPR 54 g
UTILK08		145×21×17 mm	l=82; d=9; x=0,6mm; x1	BD069	ABS 50 g

UTILK01
Cink markolat,
gumibetéttel



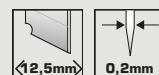
UTILK05
Hajlékony SK4 penge
rugós rögzítéssel



UTILK02
Cink ötvözet markolat,
gumibetéttel



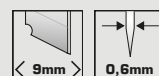
UTILK06
Hajlékony SK4 penge,
fix rögzítéssel



UTILK03
ABS markolat,
gumibetéttel



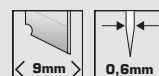
UTILK07
Keskeny SK4 penge,
rugós rögzítéssel, akasztós



UTILK04
Trapéz pengés kés,
alu markolat gumibetéttel



UTILK08
Keskeny SK4 penge,
rugós rögzítéssel



BD pengék

TRACON		
BD02	$l=90; d=12,5; x=0,2\text{mm}; (\times 30)$	38 g
BD05	$l=110; d=18; x=0,5\text{mm}; (\times 10)$	105 g
BD06	$l=110; d=18; x=0,6\text{mm}; (\times 10)$	115 g
BD07	$l=110; d=18; x=0,7\text{mm}; (\times 10)$	125 g
BDT06	$l=62; d=19; x=0,6\text{mm}; (\times 10)$	92 g
BD069	$l=82; d=9; x=0,6\text{mm}; (\times 10)$	38 g



Extrém éles • 5× tartósabb, mint a hagyományos penge • Rozsdamentes acél

- A lézervágásos élkiképzés több fokozattal nagyobb keménységet eredményez
- Különösen kemény feladatokhoz • SK4 szerszámacél



A TARTÓS KAPCSOLATOKÉRT!
SZIGETELŐSZALAGOK



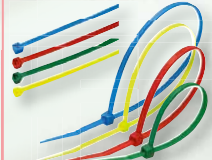
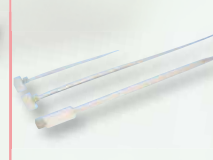
Táblázat fejlécek piktogramjai

	Hosszúság		Szín		Kötegelhető átmérő		Sodrony méret
	Típli		Típli+csavar		Furatátmérő		Terhelhetőség, szakítószilárdság
	Tágulási tartomány		Ajánlott csavar méret				

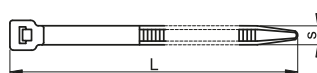
Műszaki adatok piktogramjai

	Anyag: Poliamid 6.6		Anyag: Polietilén		Anyag: PET		Anyag: Polipropilén
	Anyaga: acél		Anyaga: Rozsdamentes acél		Környezeti hőmérséklet		Üzemi hőmérséklet
	UV-álló		Olvadáspont		Tágulási tényező		Villamos szilárdság
	Nem tartalmaz halogén elemeket						



				
Hagyományos kábelkötegelők 2	Színes kábelkötegelők 3	UV-álló fémmelyes kötegelők 4	Nyitható kötegelők 5	Gyöngyös nyitható kötegelők 5
				
Hóálós kábelkötegelő 6	Kábelkötegelő égésgátlóval 6	Benyomótűkös kötegelő 6	Jelzőcímkes kötegelők 7	Acél kábelkötegelő 7
				
Peremre csíptethető talp, kábelkötegelővel 8	Tépőzáras kábelrendező 9	Öntapadós kábeltartó 9	Csavarozható kábelkötegelő talpak 10	Normál beüthető kábelkötegelő tiplik 11
				
Kábelrögzítő bilincs, szeggel 12	Műanyag csőbilincs 12	Kábelrögzítő tipli 13	Beüthető gipszkarton tipli 14	Gipszkarton tiplik 14
				
Peremes dübel, hatlapfejű peremes csavarral 15	Nagy teherbírásiú nylon tipli minden anyagba 15	Peremes tipli 16	Beüthető tipli 17	Rozsdamentes fémdübel 18
				
Menetes szál és tartozékai 19	Kötélszív 20	Kampó 21	U sodronyszorító bilincs 21	Dupla sodronyszorító bilincs 22
				
Rugós karabiner 23	Kötélfeszítő 23	Hosszúszemű lánc 24	Vezetékösszefogó spirál 25	Önzáró fonott kábelharisnya 25

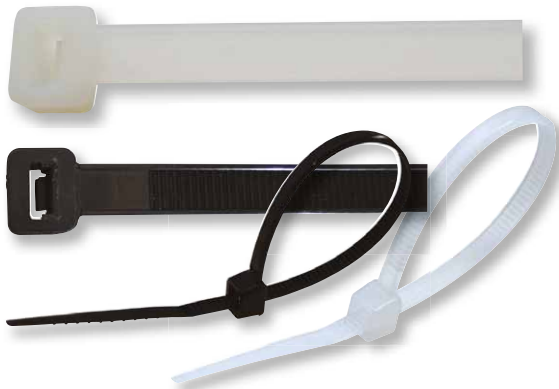
Hagyományos kábelkötegelők



Piktogramok

C/O

TRACON						
80PR		81PR		75 × 2.2 mm	0.75-15 mm	35 N
120PR		121PR		98 × 2.5 mm	1-21 mm	45 N
130PR		131PR		135 × 2.6 mm	1-32 mm	45 N
150PR		151PR		140 × 3.6 mm	2-36 mm	80 N
160PR		161PR		160 × 2.6 mm	1-40 mm	45 N
170PR		171PR		200 × 3.6 mm	2-50 mm	80 N
180PR		181PR		180 × 7.8 mm	3.5-45 mm	250 N
190PR		191PR		200 × 4.8 mm	3-50 mm	110 N
200PR		201PR		200 × 2.6 mm	1-52 mm	45 N
210PR		211PR		290 × 4.8 mm	3.5-79 mm	110 N
220PR		221PR		360 × 4.8 mm	3.5-103 mm	110 N
230PR		231PR		290 × 3.6 mm	2-80 mm	80 N
250PR		251PR		250 × 4.8 mm	3-68 mm	110 N
260PR		261PR		365 × 7.8 mm	8-100 mm	250 N
270PR		271PR		260 × 2.5 mm	3-73 mm	45 N
280PR		281PR		280 × 8.0 mm	4-65 mm	180 N
300PR		301PR		300 × 7.8 mm	5-80 mm	250 N
370PR		371PR		370 × 3.6 mm	5-108 mm	80 N
430PR		431PR		430 × 4.8 mm	3.5-115 mm	110 N
450PR		451PR		450 × 7.8 mm	35-130 mm	250 N
530PR		531PR		550 × 8 mm	10-160 mm	250 N
550PR		551PR		550 × 4.6 mm	4-160 mm	110 N
580PR		581PR		580 × 12.4 mm	9-168 mm	450 N
610PR		611PR		610 × 8.8 mm	9-181 mm	350 N
760PR		761PR		780 × 9 mm	35-233 mm	350 N
850PR		851PR		850 × 12.6 mm	40-255 mm	450 N
1000PR		1001PR		1000 × 12.6 mm	40-302 mm	450 N



RELEVANT STANDARD
EN 62275



Tartósan ellenáll:

szénhidrogén származékoknak, szerves oldószereknek, alkoholoknak

Mérsékelt ellenáll:

szerves savaknak, lúgoknak, szerves sóknak, egyéb szerves anyagoknak

Nem áll ellen:

szerves savaknak és oxidáló szereknek!

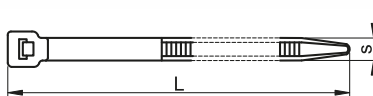
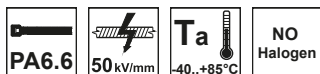
B/20

TG008

TG007

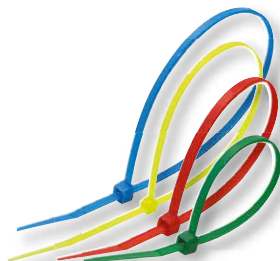


Színes kábelkötegelők

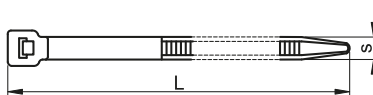
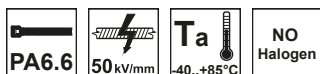


TRACON				
120K		98 × 2.5 mm	1-21 mm	45 N
150P		140 × 3.6 mm	2-36 mm	80 N
150Z		140 × 3.6 mm	2-36 mm	80 N
170P		200 × 3.6 mm	2-50 mm	80 N
170Z		203 × 3.6 mm	2 - 52 mm	80 N
190K		200 × 4.8 mm	3-50 mm	110 N
190Z		203 × 4.6 mm	2 - 52 mm	110 N
200K		200 × 2.6 mm	1-52 mm	45 N
230NZ		290 × 3.6 mm	2-80 mm	80 N

RELEVANT STANDARD
EN 62275



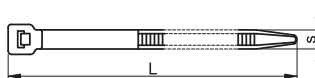
Fémnyelves kötegelők



TRACON			
T92		92 × 2.4 mm	2-16 mm 35 N
T140		140 × 3.6 mm	2-29 mm 75 N
T186		186 × 4.8 mm	3.5-45 mm 110 N
T200		200 × 2.4 mm	2-50 mm 35 N
T208		208 × 3.6 mm	2-50 mm 75 N
T281		281 × 3.6 mm	2-76 mm 75 N
T293		293 × 4.8 mm	3.5-78 mm 110 N
T338		338 × 7.6 mm	3.5-120 mm 110 N
T360		360 × 4.8 mm	3.5-102 mm 110 N



UV-álló fémnyelves kötegelők



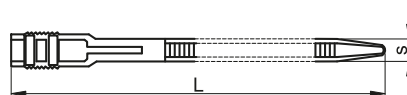
Piktogramok

C/O

TRACON			
TU92	92 × 2.4 mm	2-16 mm	35 N
TU140	140 × 3.6 mm	2-29 mm	75 N
TU186	186 × 4.8 mm	3.5-45 mm	110 N
TU200	200 × 2.4 mm	2-50 mm	35 N
TU208	208 × 3.6 mm	2-50 mm	75 N
TU281	281 × 3.6 mm	2-76 mm	75 N
TU293	293 × 4.8 mm	3.5-78 mm	110 N
TU338	338 × 7.6 mm	3.5-120 mm	110 N
TU360	360 × 4.8 mm	3.5-102 mm	110 N



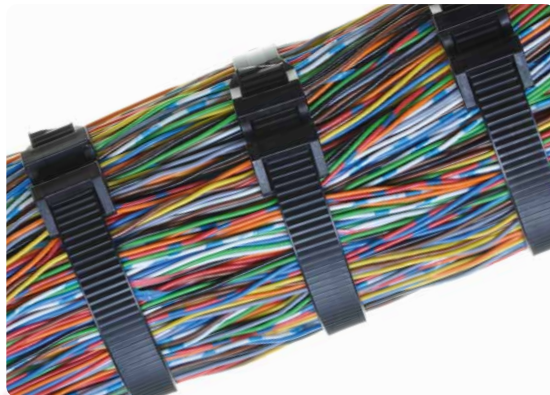
PA12 kötegelők



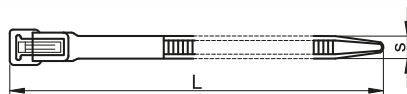
TRACON			
132-12	132 × 9.0 mm	4-27 mm	120 N
180-12	180 × 9.0 mm	5-45 mm	150 N
265-12	260 × 9.0 mm	25-65 mm	250 N
300-12	300 × 9.0 mm	25-80 mm	225 N
360-12	350 × 9.0 mm	25-93 mm	250 N



RELEVANT STANDARD
EN 62275



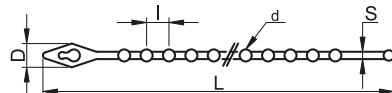
Nyitható kötegelők



TRACON				
180-NY	181-NY	200 × 7.5 mm	10-50 mm	10-45 N
260-NY	261-NY	250 × 7.5 mm	10-65 mm	10-45 N
280-NY	281-NY	300 × 7.5 mm	10-70 mm	10-45 N
350-NY	351-NY	350 × 8 mm	10-120 mm	10-45 N



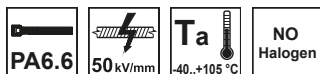
Gyöngyös nyitható kötegelők



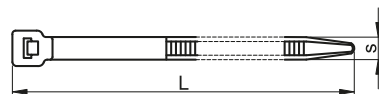
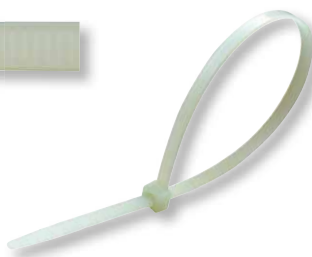
TRACON		L × S (mm)	d (mm)	D (mm)	I (mm)		
100N-GY	100F-GY	1.2 × 100	2.5	4.85	3	3 - 25 mm	45 N
120N-GY	120F-GY	120 × 1.3	2.5	5.5	3	6-25 mm	40 N
150N-GY	150F-GY	150 × 2	3	7.5	4.5	8-35 mm	40 N
160N-GY	160F-GY	1.7 × 150	2.6	7.73	4	4 - 38 mm	40 N
180N-GY	180F-GY	180 × 2	3	7.5	4.5	8-45 mm	40 N
200N-GY	200F-GY	1.8 × 200	2.5	7.63	5	5 - 59 mm	40 N



Hőálló kábelkötegelő

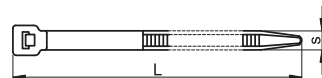
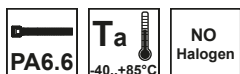


TRACON				
260T	365 × 7.8 mm	8-100 mm	135 °C (5-8 min)	250 N

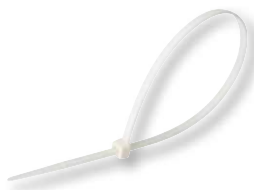


RELEVANT STANDARD
EN 62275

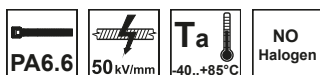
Kábelkötegelő égésgátlóval



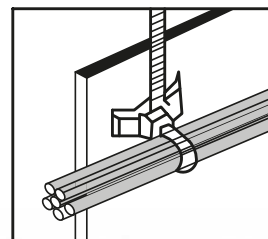
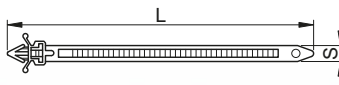
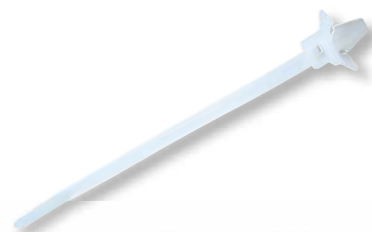
TRACON			
150L	3.6 × 150mm	4 - 36 mm	80 N
200L	4.6 × 200mm	4 - 52 mm	110 N
300L	4 × 300mm	4 - 81 mm	110 N
380L	7.6 × 380mm	9 - 108 mm	250 N



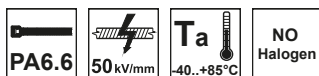
Benyomótűskés kötegelő



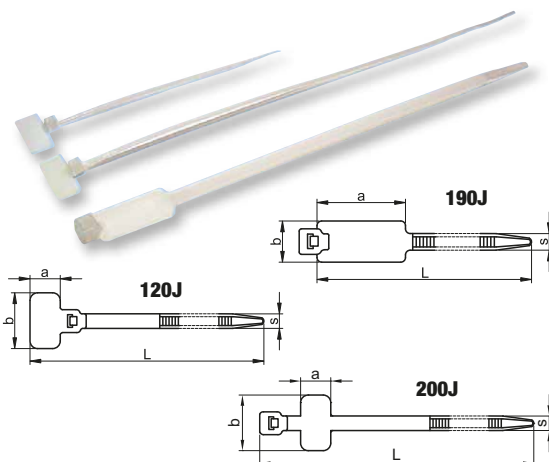
TRACON				
BK-130	130 × 4.8 mm	d=6 mm	3-25 mm	200 N



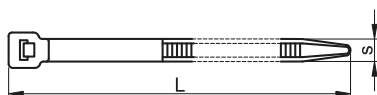
Jelzőcímkes kötegelők



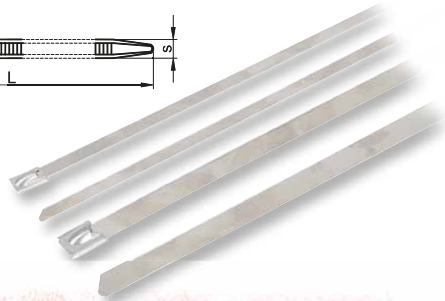
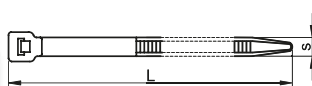
TRACON	L x S (mm)	a (mm)	b (mm)		
120J	110 x 2.5	8	25	1-20 mm	40 N
190J	190 x 3.6	27	13	10-48 mm	70 N
200J	210 x 2.5	15	30	5-45 mm	40 N



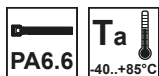
Acél kábelkötegelő



TRACON			
F125	125 x 4.6 mm	15 - 38 mm	350 N
F200	200 x 4.6 mm	15 - 61 mm	350 N
F201	200 x 7.9 mm	15 - 61 mm	450 N
F290	290 x 4.6 mm	15 - 90 mm	350 N
F291	290 x 7.9 mm	15 - 90 mm	450 N
F520	520 x 4.6 mm	15 - 163 mm	350 N
F521	520 x 7.9 mm	15 - 163 mm	450 N
F840	840 x 4.6 mm	15 - 265 mm	350 N
F841	840 x 7.9 mm	15 - 265 mm	450 N



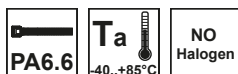
Csavarozható kábelkötegelő



TRACON					
110-CS		110 × 2.5 mm	3 - 19 mm	45 N	M2.5
150-CS		150 × 3.6 mm	3 - 35 mm	80 N	M4
160-CS		160 × 4.8 mm	3 - 36 mm	110 N	M5
200-CS		200 × 4.8 mm	3 - 49 mm	110 N	M5
300-CS		300 × 4.8 mm	3 - 82 mm	110 N	M5
310-CS		300 × 7.6 mm	8 - 78 mm	250 N	M6
370-CS		370 × 4.8 mm	3 - 103 mm	110 N	M5
400-CS		400 × 7.6 mm	8 - 109 mm	250 N	M6



Peremre csíptethető talp, kábelkötegelővel



TRACON				
CSKT				
		4.8 × 200mm	3 - 49 mm	110 N

Maximális peremvastagság **3 mm**.



Tépfőzárás kábelrendező



Piktogramok

C/O

TRACON			
TKR130		130 × 12,5 mm	35 mm
TKR200		200 × 12,5 mm	35 mm
TKR300		300 × 12,5 mm	89 mm
TKR310		300 × 17 mm	92 mm
TKR-12T		22,8 m × 12,5 mm	–
TKR-20T		25 m × 20 mm	–



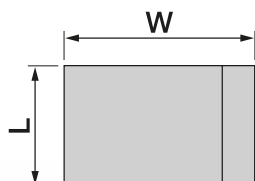
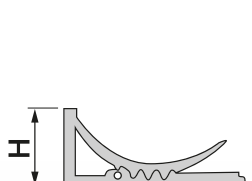
Öntapadós kábeltartó



Piktogramok

C/O

TRACON		L (mm)	W (mm)	H (mm)
OKT15		15	24	9
OKT20		20	24	9
OKT25		25	24	9
OKT28		28	24	9

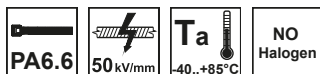


OKT28

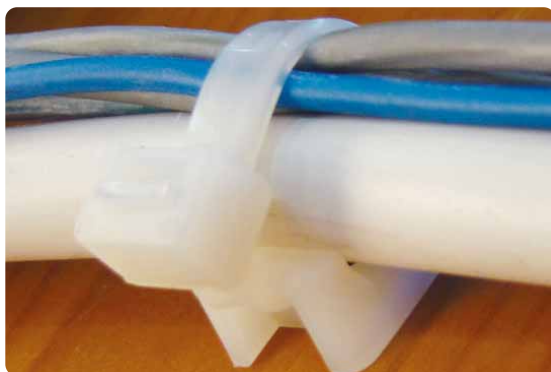
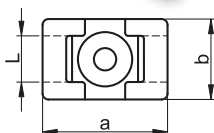
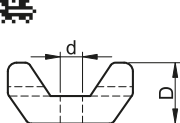


OKT15

Csavarozható kábelkötegelő talpak



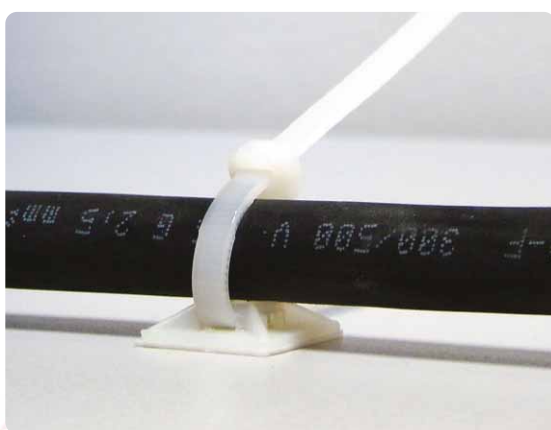
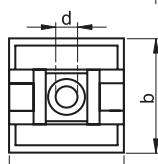
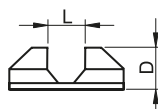
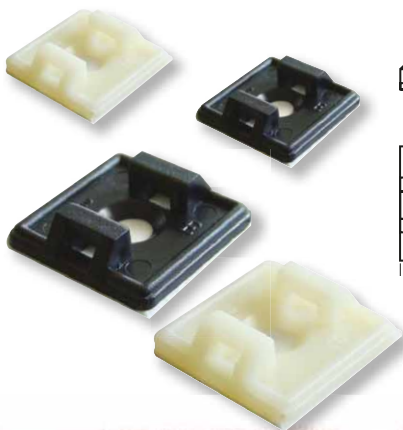
TRACON	a (mm)	b (mm)	L (mm)	d (mm)	D (mm)
CSTALP	15	10	5.1	3.5	7
CSTALP-3	12.8	7	4	3.3	5.8
CSTALP-2	23	16	9	6.3	9.8
CSTALP-4	16	11	5.3	3.5	7
CSTALP-5	22	15	8.3	5	9.5
CSTALP-6	26	16	9.5	5	10.7



Öntapadós kétoldalról fűzhető kábelkötegelő talpak



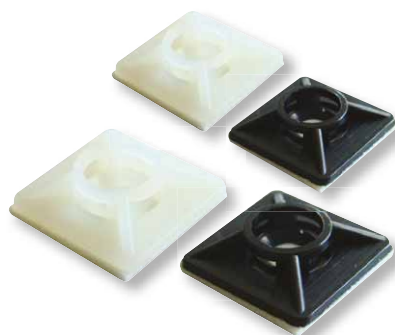
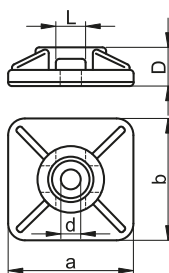
TRACON		a (mm)	b (mm)	L (mm)	d (mm)	D (mm)
TALP190-2		18.7	18.7	4	4.4	5.7
TALP191-2		18.7	18.7	4	4.4	5.7
TALP270-2		26.5	26.5	5.8	4.3	8.1
TALP271-2		26.5	26.5	5.8	4.3	8.1



Öntapadós négyoldalról fűzhető kábelkötegelő talpak



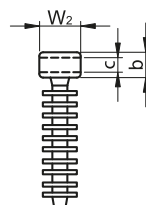
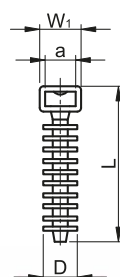
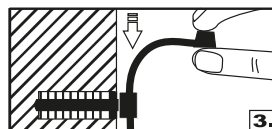
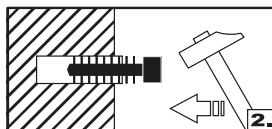
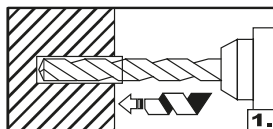
TRACON		a (mm)	b (mm)	L (mm)	d (mm)	D (mm)
TALP190		20	20	5	2.9	6.1
TALP191		20	20	5	2.9	6.1
TALP200		19	19	4.3	5	6
TALP201		19	19	4.3	5.7	6.5
TALP270		25	25	6.2	3.5	7.5
TALP271		25	25	6.2	3.5	7.5
TALP280		28	28	5.2	5.7	6.5
TALP281		28	28	5.2	5.7	6.5



Normál beüthető kábelkötegelő tiplik



TRACON			d	a (mm)	b (mm)	c (mm)	W ₁ (mm)	W ₂ (mm)	L (mm)	D (mm)
5458			8 mm	10.6	6.3	3.1	12.8	12.6	43.8	9.9
5458N			7 mm	9.8	6.4	2.1	15.4	11.1	38.0	7.9
8138			7 mm	10.2	6.4	3	14.6	11	38	9.9
9843			8 mm	10.3	6.5	3.2	12.8	12.9	43.3	9.7



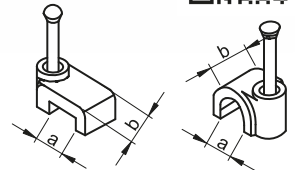
Kábelrögzítő bilincs, szeggel

TRACON			a (mm)	b (mm)
100 pcs	20 pcs			
				
NOF	NOF-20		2.5	4.5
N1	N1-20		6	7.3
N2	N2-20		8	8.1
N3	N3-20		9	8.3
N4	N4-20		11	10

N1..N4



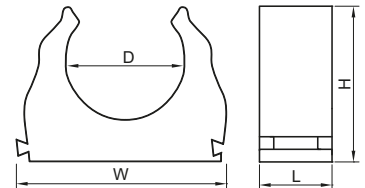
NOF



Csőörögző, sorolható klipsz



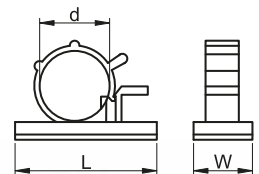
TRACON		D (mm)	W (mm)	L (mm)	H (mm)
CSS-16		16	29.3	12.9	21.7
CSS-20		20	33	12.9	24.2
CSS-25		25	37.5	12.9	27.9



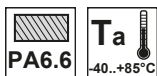
Kábel- és csőörögző klipsz



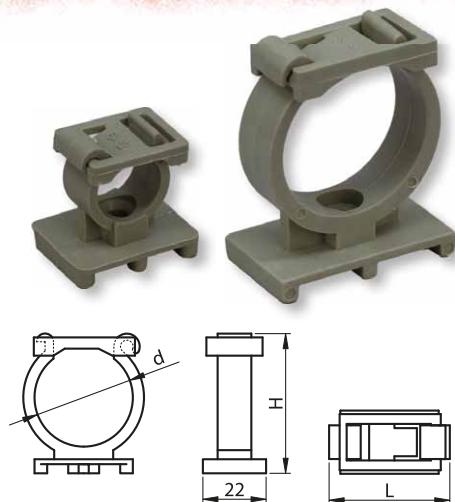
TRACON		d (mm)	W (mm)	L (mm)
TKCR-0708		7-8	20	25



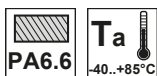
Kábel- és csőrögző (nyitható)



TRACON		d (mm)	L (mm)	H (mm)
TKCRZ-15		15	28	28.5
TKCRZ-18		18	28	33
TKCRZ-22		22	34	37
TKCRZ-28		28	38,5	45
TKCRZ-32		32	38	47.5
TKCRZ-35		35	41	49



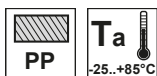
Cső és kábelszerű vezeték nyomóbilincs



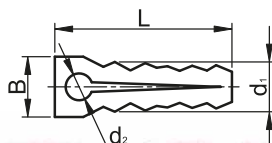
TRACON		a (mm)	b (mm)	L (mm)	I (mm)	H (mm)	W (mm)
BCSV-3		10-18	18.6	26.4	16.2	19.8-37.5	17.7
BCSV-4		19-31	28.8	39.4	15.1	39.5-51.6	18.2



Kábelrögző tipli



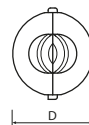
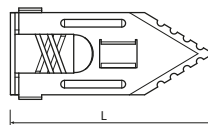
TRACON		d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	B (mm)	L (mm)
KRT		6	6	10	36.5
KRT8		8	7.7	12.2	42.7



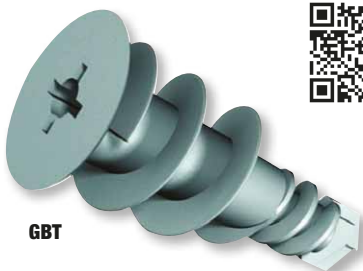
Beüthető gipszkarton tiplik



TRACON	D × L (mm)	
GTL30	10,5 × 30	3,5-4 mm
GTL40	10,5 × 40	3,5-4 mm
GTL43	16 × 43	3,5-4 mm



Gipszkarton tiplik



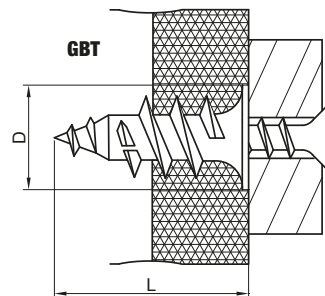
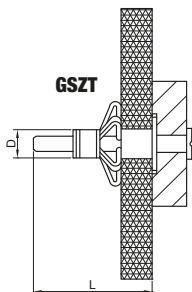
GBT



GSZT

TRACON	Megnevezés	D × L (mm)	d × l (mm)*
GBT	Gipszkartonba becsavarható (önfúró) tipli	16 × 36	4 × 35
GSZT	Gipszkarton szárnyas tipli	10 × 55	4 × 50

* Az ajánlott csavar mérete.



Gipszkarton csavar fémhez (S), fához (W)



GCSS90

GCSW35

GCSS45

GCSW45

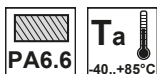
GCSS25

GCSW25

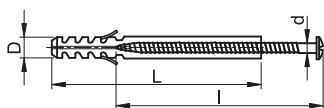


TRACON		Ø d1	l (mm)
GCSS25	fémhez	3,5	25
GCSS35			35
GCSS45			45
GCSS55			55
GCSS70			70
GCSS90		4,2	90
GCSW25	fához	3,5	25
GCSW35			35
GCSW45			45
GCSW55			55
GCSW70			70
GCSW90		4,2	90

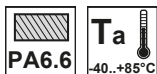
Peremes dübel, hatlapfejű peremes csavarral



TRACON	D × L (mm)	d × l (mm)
T10080P	10 × 80	6.8 × 95
T10100P	10 × 100	6.8 × 115
T10120P	10 × 120	6.8 × 135
T10140P	10 × 140	6.8 × 155
T10160P	10 × 160	6.8 × 175
T10200P	10 × 200	6.8 × 215
T10240P	10 × 240	6.8 × 255
T10300P	10 × 300	6.8 × 315

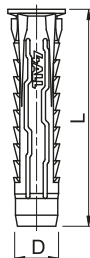


Nagy szilárdságú univerzális tiplik



TRACON	D × L (mm)	d × l (mm)*
T5-UNI	5 × 25	3.5 × 35
T6-UNI	6 × 30	4 × 40
T8-UNI	8 × 40	5 × 50
T10-UNI	10 × 50	6 × 60

* Az ajánlott csavar mérete.



Egyedülálló belső kialakítás, amelybe nagyon jól illeszkedik a csavar.



Elfordulásgátló fülek, melyek minden anyagban megkapaszkodnak, még puha építőipari anyagokban is.



A fej alatti fogazás növeli a biztonságos rögzítést.



A terpesztő rész kialakítása lehetővé teszi, hogy üreges anyagban zsugorodva szétnyíljon, ezáltal kiválóan rögzít.



A 4 irányú szétnyílás alkalmassá teszi bármilyen anyagú és típusú falazatban történő használatra.



Az erősített kialakítású végződés biztosítja a csavar megfelelő tartását szereléskor.



Beton



Üreges falazóelem



Építőlemez

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.

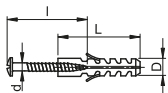
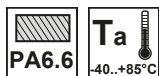
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész



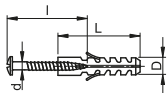
Normál tipli



TRACON		D × L (mm)	d × l (mm)
			
T6-PA	T6CS-PA	6 × 30	4 × 40
T8-PA	T8CS-PA	8 × 40	5 × 50
T10-PA	T10CS-PA	10 × 50	5.5 × 60
T12-PA	–	12 × 60	–
T14-PA	–	14 × 75	–



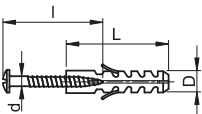
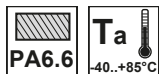
Peremes tipli



TRACON		D × L (mm)	d × l (mm)
			
–	T6PCS-PA	6 × 30	4 × 40
T6P-PA	–	6 × 30	4 × 40
T8P-PA	T8PCS-PA	8 × 40	5 × 50
T10P-PA	T10PCSPA	10 × 50	5.5 × 60
T12P-PA	–	12 × 60	–



Önfeszítő tipli



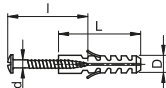
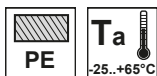
TRACON		D × L (mm)	d × l (mm)
			
TOP6	TOPCS6	6 × 40	4 × 50
TOP8	TOPCS8	8 × 50	5 × 60
TOP10	TOPCS10	10 × 60	6 × 70



OVO



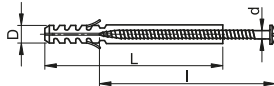
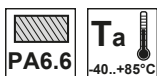
Négyszögletes tipli



TRACON		D x L (mm)	d x l (mm)
TN6	TNCS6	6 x 23	2.6 x 30
TN8	TNCS8	8 x 34	3.5 x 38
TN10	TNCS10	10 x 42	4.4 x 46
TN12	TNCS12	12 x 52	5.4 x 61
TN14	-	14 x 65	-



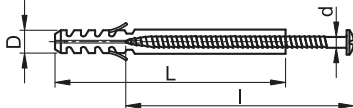
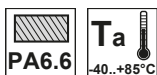
Beüthető tipli



TRACON			TRACON		
TB525	5 x 25	3.5 x 29	TB845	8 x 45	4.9 x 48
TB535	5 x 30	3.5 x 38	TB860	8 x 60	4.4 x 60
TB545	5 x 50	3.5 x 47	TB875	8 x 80	4.7 x 78
TB635	6 x 35	3.7 x 39	TB8100	8 x 100	4.7 x 102
TB645	6 x 40	3.7 x 48	TB8120	8 x 120	4.4 x 122
TB655	6 x 55	3.7 x 58	TB8135	8 x 135	4.4 x 137
TB670	6 x 80	3.2 x 83			



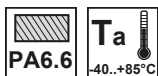
Hosszított tipli



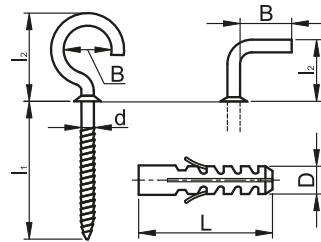
TRACON		D x L (mm)	d x l (mm)
-	THC8100	8 x 100	5.3 x 104
TH8120	THC8120	8 x 120	5.5 x 126
TH8135	THC8135	8 x 135	5.4 x 134
TH10100	THC10100	10 x 100	6.8 x 105
TH10115	THC10115	10 x 115	6.8 x 119
TH10135	THC10135	10 x 135	6.8 x 141
TH10160	THC10160	10 x 160	7 x 165



Peremes tipli, horog és kampó szerelvényekkel



TRACON		D × L (mm)	d (mm)	l ₁ (mm)	l ₂ (mm)	B (mm)
T6H		6 × 30	3.3	37	24.2	15.4
T6K		6 × 30	3.3	38.5	10	13.4



Rozsdamentes fémdübel



TRACON	d (mm)	l (mm)	M
RFD6	8	25	M6
RFD8	10	30	M8
RFD10	12	40	M10

Laposfejű önfúró lemezcsavar

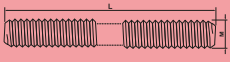


TRACON	d (mm)	l (mm)
OPCS13	4.2	13
OPCS16	4.2	16
OPCS19	4.2	19
OPCS22	4.2	22
OPCS25	4.2	25
OPCS32	4.2	32



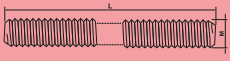
Menetes szál és tartozékai

Menetes szál

TRACON	
	M (mm) l (mm)
SZAL6	6 1.000
SZAL8	8
SZAL10	10



Menetes szál toldó

TRACON	
	M (mm) l (mm)
MTOLD6	6 17.9
MTOLD8	8 23.7
MTOLD10	10 30.3



Hatlapú anya, önzáró, horganyzott

TRACON	
	M
HANYA06	6
HANYA08	8
HANYA010	10



Hatlapú anya, horganyzott

TRACON	
	M
HANYA6	6
HANYA8	8
HANYA10	10



Rugós alátét

TRACON	
	M
ALAR6	6
ALAR8	8
ALAR10	10



Lapos alátét

TRACON	
	M
ALAL6	6
ALAL8	8
ALAL10	10

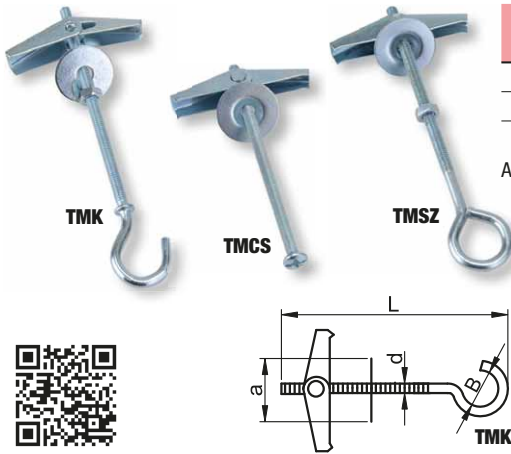


Fogazott alátét

TRACON	
	M
ALAF6	6
ALAF8	8
ALAF10	10

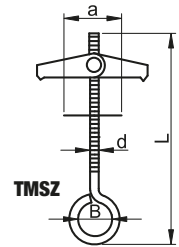
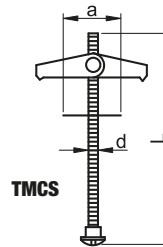


Mennyezet csavar



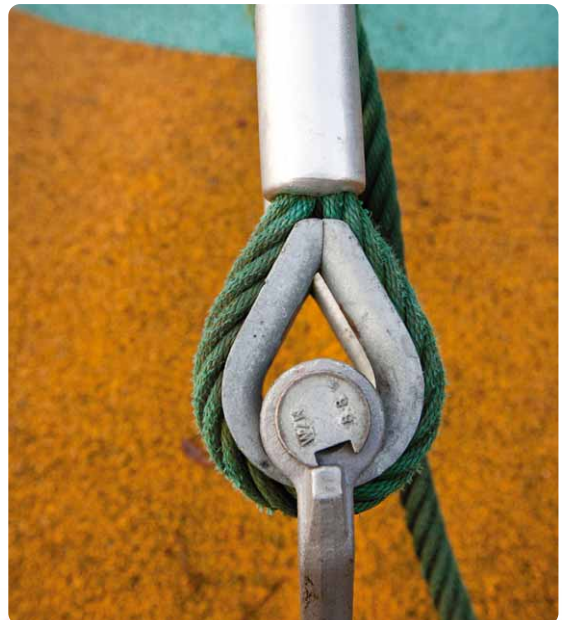
TRACON	d (mm)	L (mm)	a (mm)	B (mm)	
TMK	M4	95	20	14	200 N
TMCS	M4	81	20	–	800 N
TMSZ	M4	93	20	14	200 N

Anyag: acél, króm bevonattal



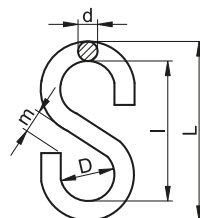
Kötélszív

TRACON	W (mm)	l (mm)	L (mm)	c (mm)	s (mm)	
SZIV-3	4.5	41.6	46.3	17	1	1 – 3 mm
SZIV-4	5.5	37.7	41.7	15	1	3 – 4 mm
SZIV-5	6.2	37.8	42.4	15	1	4 – 5 mm
SZIV-6	9	42.8	47.5	18.1	1	5 – 6 mm
SZIV-8	9.4	47.7	54.5	19.2	1.5	6 – 7 mm
SZIV-10	12.1	53.8	59.7	21.9	1.5	7 – 9 mm
SZIV-12	17.1	62.4	68.5	28.8	1.5	9 – 12 mm
SZIV-16	21.1	75.7	82.9	39.2	2	12 – 14 mm
SZIV-19	21.6	80.6	90.3	42.2	2.3	16 – 19 mm



Kampó

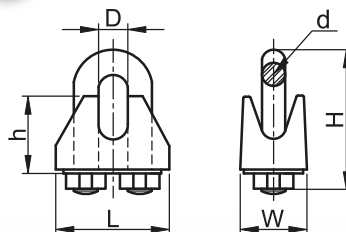
TRACON	d (mm)	L (mm)	l (mm)	m (mm)	D (mm)	
HR3-25	3	26	20.2	3	7	320 N
HR3-30	3	31.1	25.5	4.8	8.8	320 N
HR4-30	4	33.4	25.5	4.8	10	575 N
HR4-35	4	35.3	27.5	5.2	10.2	575 N
HR4-40	4	41	33.3	5.9	10.9	575 N
HR5-45	4.8	46	36.7	6.6	12.5	730 N
HR5-50	5	53.5	44	10.3	15.3	885 N
HR6-80	6	80	69	12	24	1250 N
HR8-100	8	104	88	17	31	2000 N



U sodronyszorító bilincs

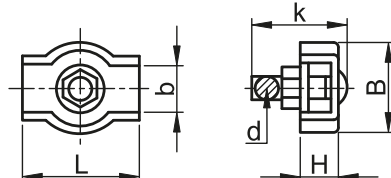
TRACON	d (mm)	D (mm)	W (mm)	H (mm)	h (mm)	L (mm)	 mm
U03	M4	5.4	9.5	20.4	7.3	18	2-3 mm
U05	M5	7.2	9.6	24.2	7.5	21.5	3.2-5 mm
U06	M5	8.0	11.2	24.2	9.5	23.8	4.5-7 mm
U08	M6	9	12.9	35.4	10.4	27.4	6.3-8 mm
U09	M8	10.5	16.6	37.3	12.7	33	8-9 mm
U11	M8	11	18.4	41	16	36.4	10-11 mm
U13	M10	14.8	20.6	54.7	18.7	42.2	12-14 mm
U14	M10	14.9	24.2	55.2	23	43.7	12-14 mm
U16	M10	18.2	26	62	25.2	49.9	14-16 mm
U19	M12	21.5	29.7	76.8	30.2	54.4	16-19 mm
U22	M12	21.5	31	77.8	33.2	56.7	19-22 mm
U25	M14	27.7	32.8	95.7	34.5	63.3	22-25 mm

Anyag: szorítócsavar – acél, test – temperált öntvény



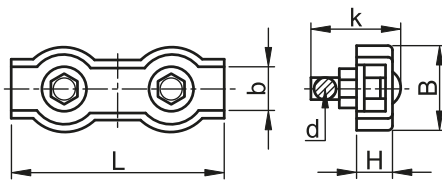
Szimpla sodronyszorító bilincs

TRACON	d (mm)	b (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	k (mm)
BSZ1-2	M4	5.1	13.6	6.1	17.2	13
BSZ1-3	M4	6.4	15.3	7	18.4	13.6
BSZ1-4	M5	10	16.6	6.5	21	17.4
BSZ1-5	M5	10.4	18.7	8.9	24.4	16.9
BSZ1-6	M6	12.5	23.3	9.6	30.2	21.6
BSZ1-8	M8	18.6	30.4	13.5	36.5	29.2



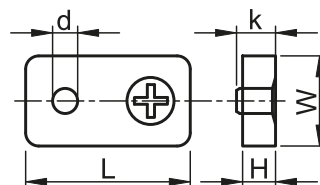
Dupla sodronyszorító bilincs

TRACON	d (mm)	b (mm)	B (mm)	H (mm)	L (mm)	k (mm)
BSZ2-2	M4	5.8	12.9	5	36.6	13.4
BSZ2-3	M4	6.4	15.3	6.7	35.2	13.5
BSZ2-4	M5	8.4	17.5	7.1	40	17.6
BSZ2-5	M5	11.9	20.4	8.8	48.8	19.6
BSZ2-6	M6	12.5	23.3	9.6	60.5	21.6
BSZ2-8	M8	18.6	30.4	13.5	73	29.2



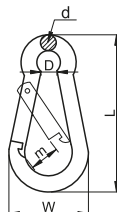
Acélmax sodronyszorító bilincs

TRACON	d (mm)	W (mm)	H (mm)	L (mm)	k (mm)	Ø
AMAX3	M3	16.1	10.2	28.6	12.7	3 mm (1/8")
AMAX5	M5	17.5	10.7	30.5	12.4	5 mm (3/16")
AMAX6	M6	22.9	12.9	34.9	15.9	6 mm (1/4")



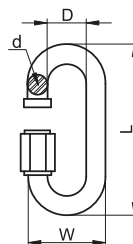
Rugós karabiner

TRACON	d (mm)	D (mm)	W (mm)	L (mm)	m (mm)	←  →
RKARA4	4.5	5.8	21.1	42.0	5.5	300 N
RKARA5	5	6.6	26	51.3	7.2	500 N
RKARA6	6	6.9	30.2	62.3	7.7	800 N
RKARA7	7	7.8	35.1	70.7	8.7	1100 N
RKARA8	8	8.1	40.4	80.5	10.2	1400 N
RKARA9	9	9.7	45	90.3	11.7	1700 N
RKARA10	10	11.1	47.3	99.8	13.4	2100 N
RKARA11	11	12.3	57.3	121.2	16.5	2500 N
RKARA12	12	13.9	63.2	142.5	20.8	2700 N
RKARA13	13	15.8	72.8	149.4	24.1	3000 N



Csavaros karabiner

TRACON	d (mm)	D (mm)	W (mm)	L (mm)	←  →
CSKARA3,5	3.5	10.8	17.9	35.5	420 N
CSKARA4	4	11.6	19.7	40.6	850 N
CSKARA5	5	13.6	23.5	50.9	1270 N
CSKARA6	6	14.7	26.7	58.3	1700 N
CSKARA7	7	18.4	32	68.2	2550 N
CSKARA8	8	19.6	36	73.8	3100 N
CSKARA9	9	20.6	39.2	82.2	4250 N
CSKARA10	10	21.6	42.4	89.6	5100 N
CSKARA12	12	23.5	48.3	106.2	6400 N



Kötélfeszítő

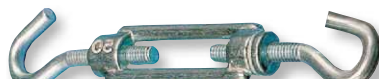
			TRACON	d (mm)	l (mm)	L (mm)	D (mm)	←  →
FSS550	FSH550	FHH550		5	50	92.6	7.8	750 N
FSS570	FSH570	FHH570		5	70	113	8	770 N
FSS660	FSH660	FHH660		6	60	112	10	1050 N
FSS6100	FSH6100	FHH6100		6	100	154	10.2	1800 N
FSS870	FSH870	-		8	70	137	12.3	1200 N
FSS8110	FSH8110	FHH8110		8	110	176	12.3	2000 N
FSS10120	FSH10120	FHH10120		10	120	194	13.3	3000 N
FSS12130	FSH12130	FHH12130		12	130	224	18.3	4450 N
-	FSH16140	-		16	140	265	22	5950 N

Anyag: feszítőcsavar – acél, test – temperált öntvény

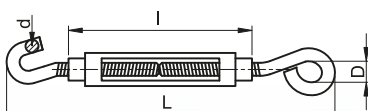


FSS

FHH



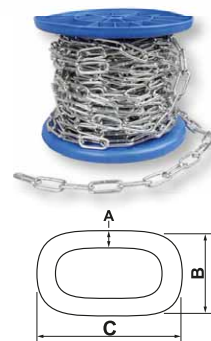
FSH



Hosszúszemű lánc



TRACON	A (mm)	B (mm)	C (mm)	(m)
LANC4	4	16	40	25
LANC5	5	20	45	25
LANC6	6	24	54	20



Drótkötél PVC bevonattal



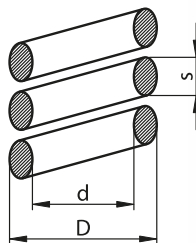
TRACON	Ø d (mm)	(m)
DKOT3	3	100
DKOT4	4	100
DKOT5	5	100



Vezetékösszefogó spirál



TRACON	d (mm)	D (mm)	s (mm)	(m)	
SPI6	6.2	8.6	1.9	1 m	6 mm
SPI8	8	10.9	2.4	1 m	8 mm
SPI10	10	13.2	2.9	1 m	10 mm
SPI12	12	15.4	2.9	1 m	12 mm
SPI15	15	17.1	2.9	1 m	15 mm
SPI20	20	24	3	1 m	20 mm
SPI25	25	28.7	3	1 m	25 mm



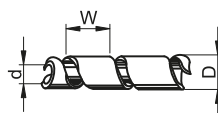
EGYEDI IGÉNYEKRE SZABOTT
CSATLAKOZÓDOBOZOK GYÁRTÁSA



Vezetékösszefogó szalagspirál

HB
UL94

TRACON				D (mm)	d (mm)	W (mm)		
KSPI-4N		KSPI-4F		4.5	3.2	6.8	10 m	4...20 mm
KSPI-6N		KSPI-6F		6.9	5.3	10.3	10 m	7...40 mm
KSPI-8N		KSPI-8F		8.4	6.6	11.7	10 m	12...50 mm
KSPI-10N		KSPI-10F		10.2	8.2	13.4	10 m	13...70 mm
KSPI-12N		KSPI-12F		12.2	9.6	15.9	10 m	15...80 mm
KSPI-16N		KSPI-16F		15.7	12.4	21.6	10 m	20...120 mm



Műanyag kábelharisnya



TRACON			
TKH-003		3 mm	2.4 – 6.4 mm
TKH-010		10 mm	4.8 – 15.9 mm
TKH-016		16 mm	9.5 – 25.4 mm
TKH-025		25 mm	15.9 – 36.1 mm
TKH-032		32 mm	19.1 – 44.5 mm

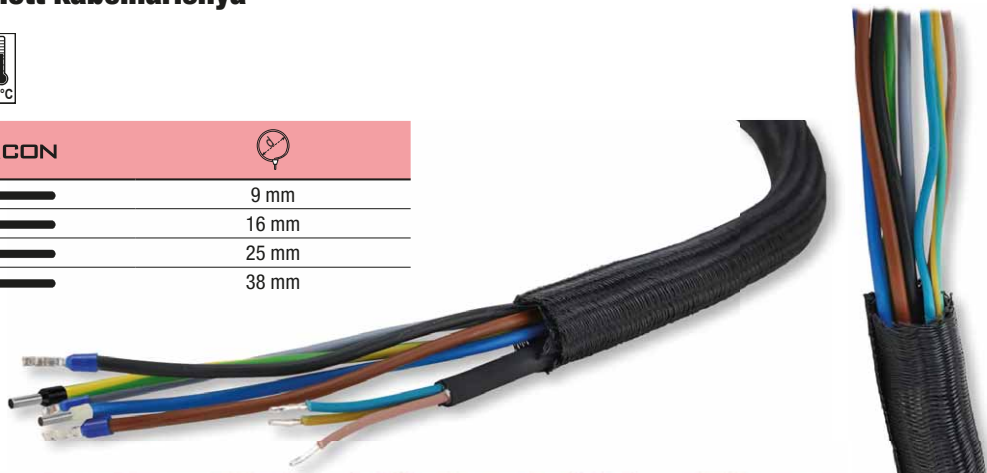
Előnye, hogy a kábel mechanikai védelme mellett magas fokú hajlékonysága és táglalási képessége révén kiválóan követi a kábelek nyomvonalát és az esetleges keresztmetszet változásokat. Méretre vágását speciális pákaheggyel vagy forró késsel lehet elvégezni, így a vágási felület nem pöndörödik fel, és nem porlad. A szőtt szerkezet nem köti meg sem a hőt, sem a párárt.



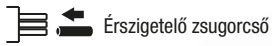
Önzáró fonott kábelharisnya



TRACON		
OFK9		9 mm
OFK16		16 mm
OFK25		25 mm
OFK38		38 mm



Táblázat fejlécek piktogramjai



Érzékelő zsugorcso



Köpenyszigetelő
zsugorcso



Főkábel



Leágazó kábel



Szilárdulási idő



Úrtartalom



Vízfelvétel 42 nap alatt
50 °C-on



Beköthető vezeték-
keresztmetszet



3× Háromerű kábel



Tömeg

Műszaki adatok piktogramjai



Zsugorodási arány



Hosszúság



Anyag: Polietilén



Szilikonmentes



Környezeti
hőmérséklet



Anyag: Poliolefin



Tárolási hőmérséklet



Vízálló



Nem tartalmaz
halogén elemeket



Villamos szilárdság



Zsugorodási
hőmérséklet



UV-álló

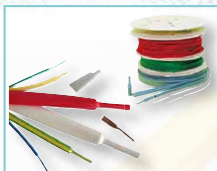


Készlet tartalma



Anyag: Szilikon gumi





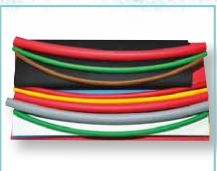
2:1 zsugorodási arányú vékonyfalú zsugorcsonvek **2**



3:1 zsugorodási arányú vékonyfalú zsugorcsonvek **3**



Közepes- és vastagfalú zsugorcsonvek **4**



Zsugorcso barkács készlet **4**



Darabolt zsugorcso készletek **5**



Kisfeszültségű kötőeszközök 0,6/1 kV-os ármékölatlan kábelkhez **6**



Kisfeszültségű kötőeszközök 0,6/1 kV-os húzalármékölatlan kábelkhez **7**



Kisfeszültségű kötőeszközök 0,6/1 kV-os szalármékölatlan kábelkhez **8**



Kétágú véglárá **9**



Háromágú véglárák **9**



Négyágú véglárák **10**



Hőlégfúvó **10**



Ötágú véglárák **11**



Szabadtéri véglárá készletek 0,6/1 kV-os ármékölatlan kábelkhez **11**



Véglárá készletek 0,6/1 kV-os 4-éri húzalármékölatlan kábelkhez **12**



Véglárá készlet 0,6/1 kV-os 4-éri szalármékölatlan kábelkhez **13**



Köntőgyántás egyenes kötőeszközök **14**



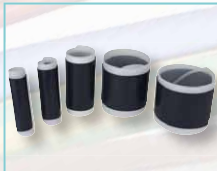
Köntőgyántás „Y” kötőeszközök **15**



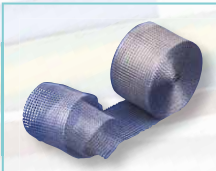
Záró sapkák **16**



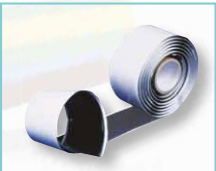
Cipzáras zsugor javító készletek **16**



Hidégzsugor cső **17**



Rézharisnya szalag **18**



Tömítő szalag **18**



Térkitöltő masszaszalag **18**



Földelő rugó **18**

D

2:1 zsugorodási arányú vékonyfalú zsugorcsővek, ragasztó nélkül



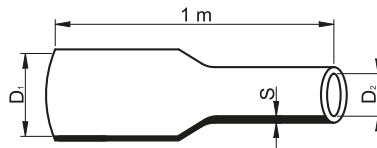
Piktogramok

D/O

TRACON

											D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	S (mm)
ZS016	ZS016SZ	-	ZS016K	-	ZS016P	ZS016S	ZS016Z	ZS016FEH	ZS016N	ZS016LIL	1.6	0.8	0.45
ZS024	ZS024SZ	ZS024B	ZS024K	ZS024ZS	ZS024P	ZS024S	ZS024Z	ZS024FEH	ZS024N	ZS024LIL	2.4	1.2	0.43
ZS032	ZS032SZ	ZS032B	ZS032K	ZS032ZS	ZS032P	ZS032S	ZS032Z	ZS032FEH	ZS032N	ZS032LIL	3.2	1.6	0.43
ZS048	ZS048SZ	ZS048B	ZS048K	ZS048ZS	ZS048P	ZS048S	ZS048Z	ZS048FEH	ZS048N	ZS048LIL	4.8	2.4	0.43
ZS064	ZS064SZ	ZS064B	ZS064K	ZS064ZS	ZS064P	ZS064S	ZS064Z	ZS064FEH	ZS064N	ZS064LIL	6.4	3.2	0.56
ZS095	ZS095SZ	ZS095B	ZS095K	ZS095ZS	ZS095P	ZS095S	ZS095Z	ZS095FEH	ZS095N	ZS095LIL	9.5	4.8	0.56
ZS127	ZS127SZ	ZS127B	ZS127K	ZS127ZS	ZS127P	ZS127S	ZS127Z	ZS127FEH	ZS127N	ZS127LIL	12.7	6.4	0.56
ZS190	ZS190SZ	ZS190B	ZS190K	ZS190ZS	ZS190P	ZS190S	ZS190Z	ZS190FEH	ZS190N	ZS190LIL	19	9.5	0.7
ZS254	ZS254SZ	ZS254B	ZS254K	ZS254ZS	ZS254P	ZS254S	ZS254Z	ZS254FEH	ZS254N	ZS254LIL	25.4	12.7	0.76
ZS381	ZS381SZ	ZS381B	ZS381K	ZS381ZS	ZS381P	ZS381S	ZS381Z	ZS381FEH	ZS381N	ZS381LIL	38.1	19	0.86
ZS508	ZS508SZ	ZS508B	ZS508K	ZS508ZS	ZS508P	ZS508S	ZS508Z	ZS508FEH	ZS508N	-	50.8	25.4	0.96
ZS760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76.2	38.1	1.2
ZS1020	ZS1020SZ	-	-	-	ZS1020P	ZS1020S	ZS1020Z	-	-	-	101.6	50.8	1.15

Dobos változat rendelése esetén a kód után -D adódik, pl. ZS016-D.



D₁ – zsugorodás előtti belső átmérő
D₂ – szabad zsugorítás utáni belső átmérő
S – szabad zsugorítás utáni falvastagság



RELEVANT STANDARD
EN 60684

Felhasználási terület

- kábelek és vezetékek villamos szigetelése
- vezetékek szigetelési hibáinak javítása
- kábelek és vezetékek korrózió elleni védelme
- kábelek és vezetékek nedvesség ill. külső időjárási viszonyok elleni védelme
- kábelsaruk villamos szigetelése
- elektronikai alkatrészek aktív részeinek védelme
- fém rudak, szerszámnyelvek korrózió elleni védelme
- dekoratív célok

3:1 zsugorodási arányú vékonyfalú zsugorcsövek



Ragasztó nélküli kivitel

TRACON	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	S (mm)
ZSV30	3	1	0.55
ZSV48	4.8	1.6	0.60
ZSV60	6	2	0.65
ZSV90	9	3	0.75
ZSV120	12	4	0.75
ZSV180	19	6	0.95
ZSV240	24	8	1.15
ZSV390	39	13	1.30

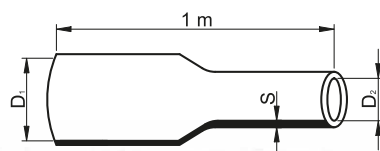
Ragasztós kivitel



TRACON	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	S (mm)
ZSVR30	3	1	1
ZSVR48	4.8	1.6	1
ZSVR60	6	2	1
ZSVR90	9	3	1.4
ZSVR120	12	4	1.6
ZSVR190	19	6	2.15
ZSVR240	24	8	2.4
ZSVR390	39	13	2.4



RELEVANT STANDARD
EN 60684



Közepes- és vastagfalú zsugorcsővek, ragasztós kivitel

Közepesfalú típusok



TRACON	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	S (mm)
ZS8/2R	8	2	1.7
ZS12/3R	12	3	1.5
ZS16/4R	16	4	2
ZS19/6R	19	6	2.5
ZS30/8R	30	8	2.5
ZS40/12R	40	12	3
ZS50/16R	50	16	3
ZS63/19R	63	19	3.5
ZS75/22R	75	22	3.5
ZS95/30R	95	30	4
ZS115/34R	115	34	4
ZS140/42R	140	42	5.5
ZS175/55R	175	55	4

RELEVANT STANDARD
EN 60684

Vastagfalú típusok



TRACON	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	S (mm)
ZSB33/8R	33	8	3.2
ZSB51/16R	51	16	6
ZSB85/25R	85	25	6.5
ZSB130/36R	130	36	6.5
ZSB180/50R	180	50	4.3



ZSB-SET – Zsugorcső barkács készlet



ZSB-SET



ZSB-SET

TRACON	x	
ZSB-SET	15 × 150 mm	
ZSB-SET	15 × 150 mm	

Vezetékek szigetelési hibáinak kijavítására szolgál.

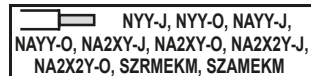
- Készletek tartalma: 15 db vékonyfalú zsugorcső
- Anyag: 2:1 zsugorodási arányú, halogén elemeket nem tartalmazó poliolefin
- Kapható: 150 mm-es darabokban, melyek különböző méretűek

RELEVANT STANDARD
EN 60684



Piktogramok

D/O

Darabolt zsugorcső készletek, ragasztós kivitel


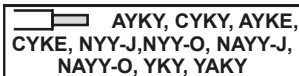
TRACON	 mm²						
		d ₁ /d ₂ (mm)	l (mm)	×	D ₁ /D ₂ (mm)	L (mm)	×
ZSRSET3-1,5	3 × 1.5	8/2	50	3	19/6	200	1
ZSRSET3-2,5	3 × 2.5	8/2	50	3	19/6	250	1
ZSRSET4-1,5	4 × 1.5	8/2	50	4	19/6	200	1
ZSRSET4-2,5	4 × 2.5	8/2	50	4	19/6	250	1
ZSRSET4-4	4 × 4	8/2	100	4	30/8	250	1
ZSRSET4-6	4 × 6	8/2	100	4	30/8	330	1
ZSRSET4-10	4 × 10	12/3	100	4	40/12	500	1
ZSRSET4-16	4 × 16	12/3	200	4	40/12	500	1
ZSRSET4-25	4 × 25	19/6	200	4	50/16	500	1
ZSRSET4-35	4 × 35	19/6	200	4	50/16	1000	1
ZSRSET4-50	4 × 50	19/6	200	4	63/19	1000	1
ZSRSET4-70	4 × 70	30/8	250	4	63/19	1000	1
ZSRSET4-95	4 × 95	30/8	250	4	75/22	1000	1
ZSRSET4-120	4 × 120	30/8	250	4	95/30	1000	1
ZSRSET4-150	4 × 150	40/12	250	4	95/30	1000	1
ZSRSET4-185	4 × 185	40/12	250	4	115/34	1000	1
ZSRSET4-240	4 × 240	40/12	330	4	115/34	1000	1
ZSRSET5-1,5	5 × 1.5	8/2	50	5	19/6	200	1
ZSRSET5-2,5	5 × 2.5	8/2	50	5	19/6	250	1
ZSRSET5-4	5 × 4	8/2	100	5	30/8	250	1
ZSRSET5-6	5 × 6	8/2	100	5	30/8	330	1
ZSRSET5-10	5 × 10	12/3	100	5	40/12	500	1
ZSRSET5-16	5 × 16	12/3	200	5	40/12	500	1
ZSRSET5-25	5 × 25	19/6	200	5	50/16	500	1
ZSRSET5-35	5 × 35	19/6	200	5	50/16	1000	1
ZSRSET5-50	5 × 50	19/6	200	5	63/19	1000	1
ZSRSET5-70	5 × 70	30/8	250	5	63/19	1000	1

Az összekötni kívánt kábelerek keresztmetszete alapján kell az érosszekető réz ill. alumínium toldóhüvelyt kiválasztani (nem része a garnitúrának).

Szigeteletlen toldóhüvely

A/10-A/11
**RELEVANT STANDARD
EN 60684**


Kisfeszültségű kötőeszközök 0,6/1 kV-os árnyékolatlan kábelekhez



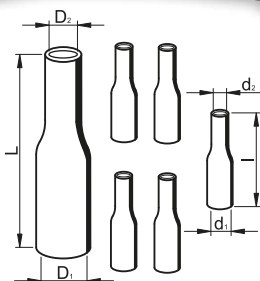
Közepesfalú burkoló zsugorcsoval ellátott kivitelek

TRACON	mm ²	d ₁ /d ₂ (mm)	l (mm)	×	D ₁ /D ₂ (mm)	L (mm)	×
ZSRSET-1	4 × 6 – 4 × 25	12/3	100	4	40/12	500	1
ZSRSET-2A	4 × 25 – 4 × 35	19/6	200	4	50/16	1000	1
ZSRSET-2B	4 × 50 – 4 × 70	30/8	200	4	63/19	1000	1
ZSRSET-2	4 × 35 – 4 × 120	30/8	200	4	75/22	1000	1
ZSRSET-3	4 × 150 – 4 × 240	40/12	250	4	140/42	1000	1
ZSRSET5-1	5 × 6 – 5 × 25	12/3	100	5	40/12	500	1
ZSRSET5-2A	5 × 25 – 5 × 35	19/6	200	5	50/16	1000	1
ZSRSET5-2B	5 × 50 – 5 × 70	30/8	200	5	63/19	1000	1
ZSRSET5-2	5 × 35 – 5 × 120	30/8	200	5	75/22	1000	1
ZSRSET5-3	5 × 150 – 5 × 240	40/12	250	5	140/42	1000	1

Vastagfalú burkoló zsugorcsoval ellátott kivitelek

TRACON	mm ²	d ₁ /d ₂ (mm)	l (mm)	×	D ₁ /D ₂ (mm)	L (mm)	×
ZSRSET-1FK	4 × 6 – 4 × 25	19/6	150	4	51/16	500	1
ZSRSET-2FK	4 × 35 – 4 × 120	30/8	200	4	85/25	1000	1
ZSRSET-3FK	4 × 150 – 4 × 240	50/16	300	4	130/36	1000	1
ZSRSET5-1FK	5 × 6 – 5 × 25	19/6	150	5	51/16	500	1
ZSRSET5-2FK	5 × 35 – 5 × 120	30/8	200	5	85/25	1000	1
ZSRSET5-3FK	5 × 150 – 5 × 240	50/16	300	5	130/36	1000	1

Az összekötni kívánt kábelek keresztmetszete alapján kell az erősszekítő réz ill. alumínium toldóhüvelyt kiválasztani (nem része a garnitúrának).



A garnitúra tartalma:

- 1 db szerelési útmutató
- 1 db burkoló, közepesfalú/vastagfalú zsugorcso, belső, hőre olvadó ragasztóval
- 4 ill. 5 db érszigetelő zsugorcso közepesfalú, belső, hőre olvadó ragasztóval

d₁ – érszigetelő zsugorcso zsugorodás előtti belső átmérője
d₂ – érszigetelő zsugorcso szabad zsugorítás utáni belső átmérője
D₁ – köpenyszigetelő zsugorcso zsugorodás előtti belső átmérője
D₂ – köpenyszigetelő zsugorcso szabad zsugorítás utáni belső átmérője

RELEVANT STANDARD
EN 60684



RA



Kisfeszültségű kőteskészkzletek 0,6/1 kV-os huzalárnyékolású kábelekhz



Érszigetelő ill. köpenyszigetelő zsugorcsővek

TRACON	mm ²	d ₁ /d ₂ (mm)	l (mm)	X	D ₁ /D ₂ (mm)	L (mm)	X
ZSRSET-1DA	4 × 6 – 4 × 25	19/6	150	4	51/16	500	1
ZSRSET-2DA	4 × 35 – 4 × 120	30/8	200	4	85/25	1000	1
ZSRSET-3DA	4 × 150 – 4 × 240	50/16	300	4	130/36	1000	1

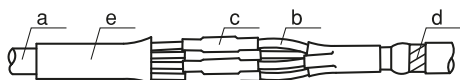
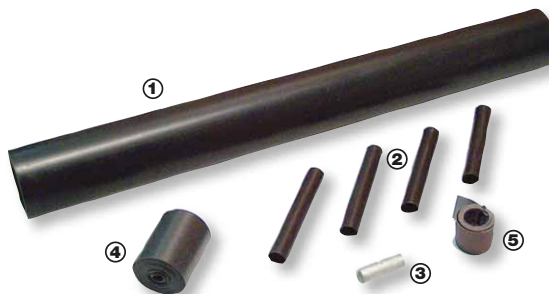
Árnyékolást helyreállító elemek

TRACON	Kábel keresztmetszet (mm ²)	Árnyékolás		Térkitöltés		Egyéb
		Toldóhüvely keresztmetszet (mm ²)	Darabszám	PVC párnázó szalag (mm)	Tekercs szám	Csiszoló vászon méretei
ZSRSET-1DA	4 × 6 – 4 × 25	10	1	0.4 × 50 × 5000	1	600 mm × 25 mm
ZSRSET-2DA	4 × 35 – 4 × 120	25-35	2	0.4 × 50 × 5000	1	600 mm × 25 mm
ZSRSET-3DA	5 × 150 – 5 × 240	50	1	0.4 × 50 × 5000	1	800 mm × 25 mm

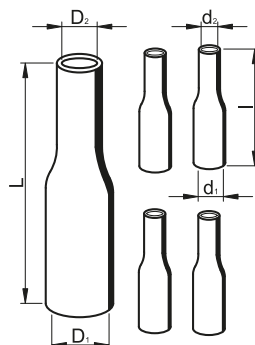
Az összekötni kívánt kábelerek keresztmetszete alapján kell az érszszekötő réz ill. alumínium toldóhüvelyt kiválasztani (nem része a garnitúrának).

A garnitúra tartalma:

- 1 db burkoló, vastagfalú zsugorcső, belső, hőre olvadó ragasztóval
- 4 db érszigetelő, közepesfalú zsugorcső, belső, hőre olvadó ragasztóval
- 1(2) db sajtoltat, réz összekötő hüvely, a huzalárnyékolás összekötéséhez
- 1 tekercs párnázó szalag, térkitöltéshez
- 1 db csiszoló vászon



- 4 vezetékes huzalárnyékolású kisfeszültségű kábel
- kábelér
- érszigetelő zsugorcső
- huzalárnyékolás
- burkoló köpenyszigetelő zsugorcső



- d₁ – érszigetelő zsugorcső zsugorodás előtti belső átmérője
- d₂ – érszigetelő zsugorcső szabad zsugorítás utáni belső átmérője
- D₁ – köpenyszigetelő zsugorcső zsugorodás előtti belső átmérője
- D₂ – köpenyszigetelő zsugorcső szabad zsugorítás utáni belső átmérője

Szigetetlen toldóhüvely



A/10-A/11

RELEVANT STANDARD
EN 60684

Kisfeszültségű kötőeszközök 0,6/1 kV-os szalagárnyékolású kábelekhez



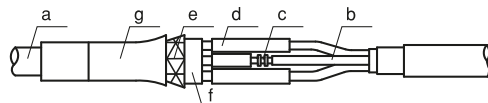
Érszigetelő ill. köpenyszigetelő zsugorcsovek

TRACON	mm ²	d ₁ /d ₂ (mm)	l (mm)	×	D ₁ /D ₂ (mm)	L (mm)	×
ZSRSET-1DB	4 × 6 – 4 × 25	19/6	150	4	51/16	500	1
ZSRSET-2DB	4 × 35 – 4 × 120	30/8	200	4	85/25	1000	1
ZSRSET-3DB	4 × 150 – 4 × 240	50/16	300	4	130/36	1000	1

Árnyékolást helyreállító elemek

TRACON	Kábel keresztmetszet (mm ²)	Árnyékolás		Térkitöltés		Egyéb
		Földelő rugó	16 mm ² rézszövedék hossza	PVC párnázó szalag méretei (mm)	Tekercs szám	
ZSRSET-1DB	4 × 6 – 4 × 25	4 db TRF1	0.5 m	0.4 × 50 × 5000	1	600 mm × 25 mm
ZSRSET-2DB	4 × 35 – 4 × 120	4 db TRF2	0.7 m	0.4 × 50 × 5000	1	600 mm × 25 mm
ZSRSET-3DB	4 × 150 – 4 × 240	4 db TRF5	2 × 0.8 m	0.4 × 50 × 5000	1	800 mm × 25 mm

Az összekötni kívánt kábelek keresztmetszete alapján kell az erősszekötő réz ill. alumínium toldóhüvelyt kiválasztani.

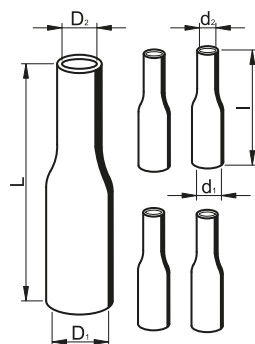


- a 4 vezetékes szalagárnyékolású kisfeszültségű kábel
b kábelér
c erősszekötő toldóhüvely
d érszigetelő zsugorcso
e szalagárnyékolás
f földelő rugó
g burkoló köpenyszigetelő zsugorcso



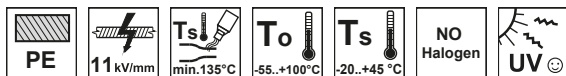
A garnitúra tartalma:

- 1 db burkoló, vastagfalú zsugorcso, belső, hőre olvadó ragasztóval ①
4 db érszigetelő, közepesfalú zsugorcso, belső, hőre olvadó ragasztóval ②
1 db rézszövedék szalag ③
4 db földelő rugó ④
1 tekercs párnázó szalag, térkitöltéshez ⑤
1 db csiszolóvászon ⑥



RELEVANT STANDARD
EN 60684

- d₁ – érszigetelő zsugorcso zsugorodás előtti belső átmérője
d₂ – érszigetelő zsugorcso szabad zsugorítás utáni belső átmérője
D₁ – köpenyszigetelő zsugorcso zsugorodás előtti belső átmérője
D₂ – köpenyszigetelő zsugorcso szabad zsugorítás utáni belső átmérője

Kétágú végelzáró


TRACON	mm ²	D _{max} (mm)	D _{min} (mm)	d _{max} (mm)	d _{min} (mm)	S (mm)	S* (mm)	L (mm)	L* (mm)
V23012	2 × 4 – 2 × 35	27	5	12	3	1,8	3,8	82	89

D_{max}, d_{max} – zsugorodás előtti belső átmérők

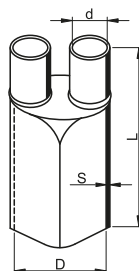
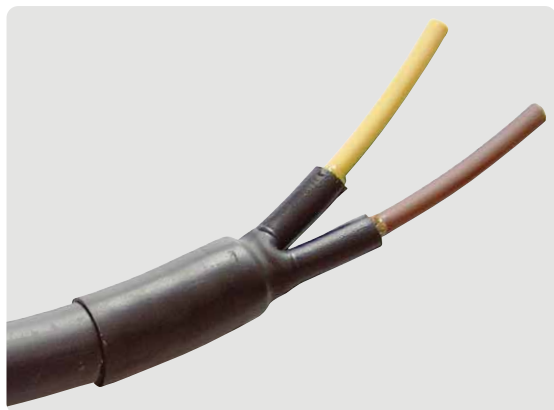
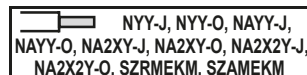
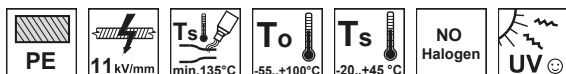
D_{min}, d_{min} – szabad zsugorítás utáni belső átmérők

S – zsugorodás előtti falvastagság

S* – szabad zsugorítás utáni falvastagság

L – zsugorodás előtti teljes hossz

L* – szabad zsugorítás utáni teljes hossz


Háromágú végelzárók


TRACON	mm ²	D _{max} (mm)	D _{min} (mm)	d _{max} (mm)	d _{min} (mm)	S (mm)	S* (mm)	L (mm)	L* (mm)
VE3259	3 × 2,5 – 3 × 10	25	10,5	9	3	2	3	53	68
VE33816	3 × 10 – 3 × 50	36	14	12	3,2	2,2	3,5	100	107
VE38036	3 × 70 – 3 × 240	80	38	31	10	3,8	5	190	195

D_{max}, d_{max} – zsugorodás előtti belső átmérők

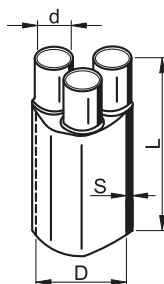
D_{min}, d_{min} – szabad zsugorítás utáni belső átmérők

S – zsugorodás előtti falvastagság

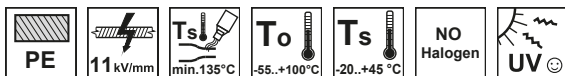
S* – szabad zsugorítás utáni falvastagság

L – zsugorodás előtti teljes hossz

L* – szabad zsugorítás utáni teljes hossz



Négyágú végelzárók



NYJ-J, NYJ-O, NAYJ-J,
NAYJ-O, NA2XY-J, NA2XY-O, NA2X2Y-J,
NA2X2Y-O, SZRMEKM, SZAMEKM

TRACON	mm ²	D _{max} (mm)	D _{min} (mm)	d _{max} (mm)	d _{min} (mm)	S (mm)	S* (mm)	L (mm)	L* (mm)
VE3512	4 × 6 – 4 × 25	35	14	13,5	4	2	3,5	90	100
VE3512C	4 × 6 – 4 × 25	42	15	13	4	2	3,5	95	97
VE4021	4 × 35 – 4 × 50	58	18	20	6	3	5	131	175
VE4021C	4 × 35 – 4 × 50	52	20	19	5,5	2,3	3,8	140	150
VE5527	4 × 70 – 4 × 120	70	24,5	24,5	7	4	6	150	190
VE5527C	4 × 70 – 4 × 120	77	32	27	10	3	4,5	170	190
VE8035	4 × 120 – 4 × 240	97	33	35	15	3	5	170	220
VE8035C	4 × 120 – 4 × 240	85	30	30	9	3	5	175	195
VE10045	4 × 150 – 4 × 300	98	51	35	9	3,8	5	190	200
VE12550	4 × 300	130	49	52	12	3,5	5	238	242

D_{max}, d_{max} – zsugorodás előtti belső átmérők

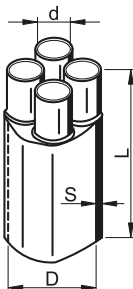
D_{min}, d_{min} – szabad zsugorítás utáni belső átmérők

S – zsugorodás előtti falvastagság

S* – szabad zsugorítás utáni falvastagság

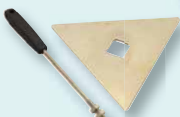
L – zsugorodás előtti teljes hossz

L* – szabad zsugorítás utáni teljes hossz

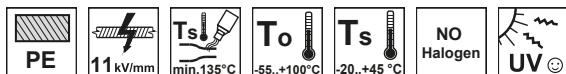


Hőlégfúvó

TRACON	U _n				
HLF-02	230 V AC	1.000/2.000 W	350/600 °C	1450 g	300 / 500 l/min.



B/21

Ötágú végelzárok

 NYY-J, NYY-O, NAYY-J,
NAYY-O, NA2XY-J, NA2XY-O, NA2X2Y-J,
NA2X2Y-O, SZRMEKM, SZAMEKM

TRACON	mm ²	D _{max} (mm)	D _{min} (mm)	d _{max} (mm)	d _{min} (mm)	S (mm)	S* (mm)	L (mm)	L* (mm)
VE54019	5 × 16 – 5 × 35	40	19	13	4	2,7	3,5	89	90
VE55524	5 × 35 – 5 × 70	55	30	16	3,5	3	4	145	160
VE58033	5 × 70 – 5 × 120	80	33	24	10	3	4	165	180
VE510046	5 × 150 – 5 × 240	98	44	31	9	3,5	4	190	200

 D_{max}, d_{max} – zsugorodás előtti belső átmérők

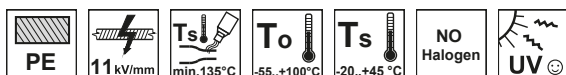
 D_{min}, d_{min} – szabad zsugorítás utáni belső átmérők

S – zsugorodás előtti falvastagság

S* – szabad zsugorítás utáni falvastagság

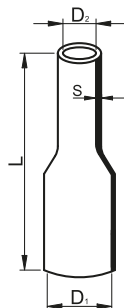
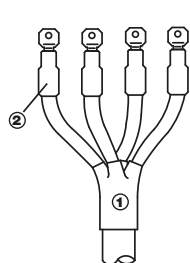
L – zsugorodás előtti teljes hossz

L* – szabad zsugorítás utáni teljes hossz


Szabadtéri végelzárok készletek 0,6/1 kV-os árnyékolatlan kábelekhez

 NYY-J, NYY-O, NAYY-J,
NAYY-O, NA2XY-J, NA2XY-O, NA2X2Y-J,
NA2X2Y-O, SZRMEKM, SZAMEKM

TRACON	Kábel kereszt- metszet (mm ²)	Végelzárok (1)		Érszigetelő zsugorcso (2)		
		Típus	Darabszám	D ₁ /D ₂ (mm)	L (m)	Darabszám
VE3512-SZ	4 × 6 – 4 × 25	VE3512	1	12.7/6.4	3	1
VE4021-SZ	4 × 35 – 4 × 50	VE4021	1	19/9.5	4	1
VE5527-SZ	4 × 70 – 4 × 120	VE5527	1	25.4/12.7	5	1
VE8035-SZ	4 × 150 – 4 × 240	VE8035	1	38.1/19	8	1

A kábelsaru nem része a garnitúrának, azt a kábelerek keresztmetszete alapján kell megválasztani.

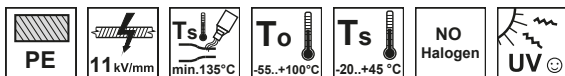

A garnitúra tartalma:

1 db négyágú végelzárok ①

1 tekercs érszigetelő, UV-álló, vékonyfalú zsugorcso ②

A teljes érszigetelésre zsugorított UV-álló vékonyfalú zsugorcso kültéri használat esetén nedvesség ellen is véd.

Végelzáro készletek 0,6/1 kV-os 4-erű huzalárnyékolású kábelekhez



NYCWY, NAYCWY, AYCWY

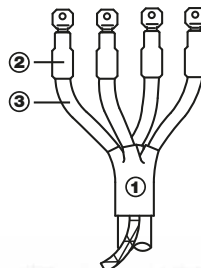
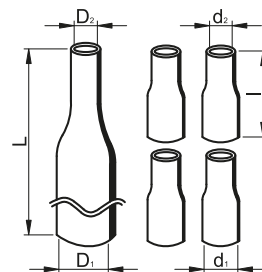
Érszigetelő ill. köpenyszigetelő zsugorcsovek

TRACON	Típus	Kábel keresztmetszet (mm ²)	Végelzáro (1)		Saru szigetelő zsugorcso			Teljes érszigetelő zsugorcso		
			Típus	Darab-szám	D ₁ /D ₂ (mm)	l (mm)	Darab-szám	D ₁ /D ₂ (mm)	L (m)	Darab-szám
ZSVRS-1B1	Beltéri	4 × 6 – 4 × 25	VE3512	1	19/6	50	4	–	–	–
ZSVRS-1K1	Kültéri	4 × 6 – 4 × 25	VE3512	1	19/6	50	4	12.7/6.4	2	1
ZSVRS-2B1	Beltéri	4 × 35 – 4 × 50	VE4021	1	30/8	50	4	–	–	–
ZSVRS-2K1	Kültéri	4 × 35 – 4 × 50	VE4021	1	30/8	50	4	19/9.5	3	1
ZSVRS-3B1	Beltéri	4 × 70 – 4 × 120	VE5527	1	40/12	80	4	–	–	–
ZSVRS-3K1	Kültéri	4 × 70 – 4 × 120	VE5527	1	40/12	80	4	25.4/12.7	4	1
ZSVRS-4B1	Beltéri	4 × 150 – 4 × 240	VE8035	1	50/16	100	4	–	–	–
ZSVRS-4K1	Kültéri	4 × 150 – 4 × 240	VE8035	1	50/16	100	4	38.1/19	8	1

Árnyékolást helyreállító elemek

TRACON	Kábel keresztmetszet (mm ²)	Térkitöltés		Egyéb
		Tömítő szalag típus	Hossz (m)	
ZSVRS-1B1	4 × 6 – 4 × 25	ZSSZOH1,5	1.5	600 mm × 25 mm
ZSVRS-1K1	4 × 6 – 4 × 25	ZSSZOH1,5	1.5	600 mm × 25 mm
ZSVRS-2B1	4 × 35 – 4 × 50	ZSSZOH1,5	1.5	600 mm × 25 mm
ZSVRS-2K1	4 × 35 – 4 × 50	ZSSZOH1,5	1.5	600 mm × 25 mm
ZSVRS-3B1	4 × 70 – 4 × 120	ZSSZOH1,5	1.5	600 mm × 25 mm
ZSVRS-3K1	4 × 70 – 4 × 120	ZSSZOH1,5	1.5	600 mm × 25 mm
ZSVRS-4B1	4 × 150 – 4 × 240	ZSSZOH1,5	1.5	800 mm × 25 mm
ZSVRS-4K1	4 × 150 – 4 × 240	ZSSZOH1,5	1.5	800 mm × 25 mm

A kábelerek keresztmetszete alapján kell a kábelcsukát megválasztani (nem részei a garnitúrának).

D₁, d₁ – zsugorodás előtti belső átmérőkD₂, d₂ – szabad zsugorítás utáni belső átmérők

A garnitúra tartalma:

1 db négyágú elágazó idom ①

4 db közepesfalú, ragasztóval ellátott sarufelület szigetelő zsugorcso ②

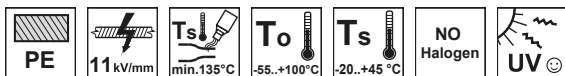
1 db UV álló, vékonyfalú teljes érszigetelő zsugorcso (csak kültéri típusokhoz) ③

1 db csiszolóvászson ④

1 db ZSSZOH1,5 típusú tömítő szalag ⑤

RELEVANT STANDARD
EN 60684

Végező készlet 0,6/1 kV-os 4-erű szalagárnyékolású kábelekhez



Érszigetelő ill. köpenyszigetelő zsugorcsovek

TRACON	Típus	Kábel kereszt-metszet (mm²)	Végező (1)		Saru szigetelő zsugorcso			Teljes érszigetelő zsugorcso		
			Típus	Darab-szám	D ₁ /D ₂ (mm)	I (mm)	Darab-szám	D ₁ /D ₂ (mm)	L (m)	Darab-szám
ZSVRS-1B2	Beltéri	4 × 6 – 4 × 25	VE3512	1	19/6	50	4	–	–	–
ZSVRS-1K2	Kültéri	4 × 6 – 4 × 25	VE3512	1	19/6	50	4	12.7/6.4	2	1
ZSVRS-2B2	Beltéri	4 × 35 – 4 × 50	VE4021	1	30/8	50	4	–	–	–
ZSVRS-2K2	Kültéri	4 × 35 – 4 × 50	VE4021	1	30/8	50	4	19/9.5	3	1
ZSVRS-3B2	Beltéri	4 × 70 – 4 × 120	VE5527	1	40/12	80	4	–	–	–
ZSVRS-3K2	Kültéri	4 × 70 – 4 × 120	VE5527	1	40/12	80	4	25.4/12.7	4	1
ZSVRS-4B2	Beltéri	4 × 150 – 4 × 240	VE8035	1	50/16	100	4	–	–	–
ZSVRS-4K2	Kültéri	4 × 150 – 4 × 240	VE8035	1	50/16	100	4	38.1/19	8	1

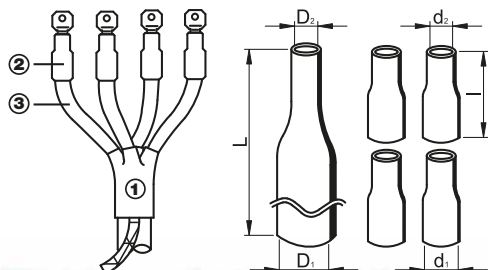
Árnyékolást helyreállító elemek

TRACON	Kábel kereszt-metszet (mm²)	Árnyékolás		Térkitöltés		Egyéb
		Földelő rugó (mm²)	Ózított réz-szövetek szalag	Tömítő szalag típus	Hossz (m)	
ZSVRS-1B2	4 × 6 – 4 × 25	2 db TRF1	1 db 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	600 mm × 25 mm
ZSVRS-1K2	4 × 6 – 4 × 25	2 db TRF1	1 db 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	600 mm × 25 mm
ZSVRS-2B2	4 × 35 – 4 × 50	2 db TRF2	1 db 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	600 mm × 25 mm
ZSVRS-2K2	4 × 35 – 4 × 50	2 db TRF2	1 db 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	600 mm × 25 mm
ZSVRS-3B2	4 × 70 – 4 × 120	2 db TRF4	1 db 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	600 mm × 25 mm
ZSVRS-3K2	4 × 70 – 4 × 120	2 db TRF4	1 db 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	600 mm × 25 mm
ZSVRS-4B2	4 × 150 – 4 × 240	2 db TRF5	2 db 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	800 mm × 25 mm
ZSVRS-4K2	4 × 150 – 4 × 240	2 db TRF5	2 db 0.7 m	ZSSZOH1,5	1	800 mm × 25 mm

A kábelerek keresztmetszete alapján kell a kábelsarukat megválasztani (nem részei a garnitúrának).

A garnitúra tartalma:

- 1 db négyágú elágazó idom ①
- 4 db közepesfalú, ragasztóval ellátott sarufelület szigetelő zsugorcso ②
- 1 db UV álló, vékonyfalú teljes érszigetelő zsugorcso (csak kültéri típusokhoz) ③
- 1 db csiszolóvászon ④
- 1 db ZSSZOH1,5 típusú tömítő szalag ⑤
- 1 db ózított rézszövetek szalag ⑥
- 2 db földelő rugó ⑦



RELEVANT STANDARD
EN 60684



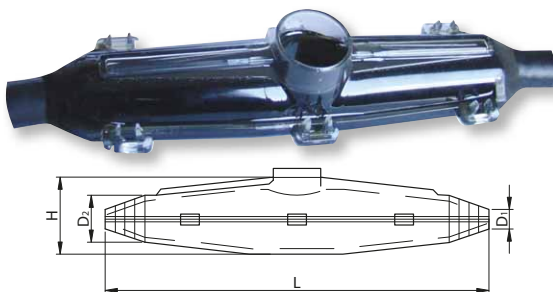
Kiöntőgyantás egyenes kötészkezetek



Piktogramok

D/O

TRACON	 mm ²	L (mm)	H (mm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)
KET-1,5-10	4 × 1,5 – 4 × 10	210	36	8	26
KET-6-25	4 × 6 – 4 × 35	260	47	16	34
KET-16-50	4 × 25 – 4 × 70	360	55	21	43
KET-50-95	4 × 50 – 4 × 120	400	70	26	48
KET-70-150	4 × 70 – 4 × 150	530	100	35	63
KET-150-300	4 × 150 – 4 × 300	700	125	47	81



A készlet tartalma:

- Két részből álló (PET) műanyag ház;
- Kétkomponensű öntőgyanta elválasztó műanyag elemmel, 5 rétegből laminált alumíniumtasakban;
- PVC szalag, csiszolóvászon;
- PE kesztyű, dielektromos törölkendő;
- Használati útmutató.

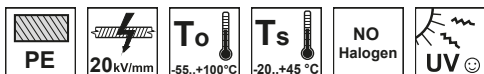
Kiválasztási segédlet a kötendő kábelerek száma és keresztmetszete szerint

TRACON	KET-1,5-10	KET-6-25	KET-16-50	KET-50-95	KET-70-150	KET-150-300
 3× (mm ²)	3 × 4 3 × 6 3 × 10 3 × 16	3 × 10 3 × 16 3 × 25 3 × 35	3 × 25 3 × 35 3 × 50 3 × 70	3 × 50 3 × 70 3 × 95 3 × 120	3 × 120 3 × 150 3 × 185	3 × 240
 4× (mm ²)	4 × 1,5 4 × 2,5 4 × 4 4 × 6 4 × 10	4 × 6 4 × 10 4 × 16 4 × 25 4 × 35	4 × 25 4 × 35 4 × 50 4 × 70	4 × 50 4 × 70 4 × 95 4 × 120	4 × 70 4 × 95 4 × 120 4 × 150	4 × 150 4 × 185 4 × 240 4 × 300
 5× (mm ²)	5 × 1,5 5 × 2,5 5 × 4 5 × 6 5 × 10	5 × 4 5 × 6 5 × 10 5 × 16 5 × 25	5 × 16 5 × 25 5 × 35 5 × 50	5 × 25 5 × 35 5 × 50	5 × 50	–



RELEVANT STANDARD
EN 50393

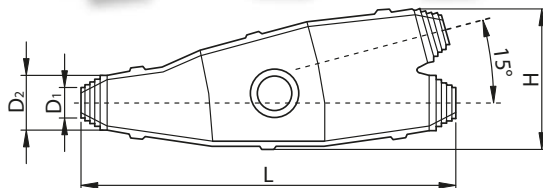
Kiöntőgyantás „Y” kötészkezetek



TRACON	 (mm ²)	 (mm ²)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	L (mm)	H (mm)
KYT-2,5	4 × 1.5 – 2.5	4 × 1.5	11	20	150	50
KYT-4-10	4 × 4 – 10	4 × 4	6	21	175	60
KYT-6-25	4 × 6 – 25	4 × 16	9	24	225	70

A készlet tartalma:

- Két részből álló (PET) műanyag ház;
- Kétkomponensű öntőgyanta elválasztó műanyag elemmel, 5 rétegből laminált alumíniumtasakban;
- PVC szalag;
- Dielektromos törölőkendő;
- Csiszolóvászson;
- PE kesztyű;
- Használati útmutató.



RELEVANT STANDARD
EN 50393



Kétkomponensű kiöntőgyanta

TRACON	 ml	 m		To		
KGy-80	80 ml	120 g	24 / 3 / 1 hour (5 / 23 / 35 °C)	5...60 °C	360 mg	20 kV
KGy-150	150 ml	197 g			400 mg	
KGy-464	464 ml	547 g	24 / 3 / 1 hour (5 / 23 / 35 °C)	5...60 °C	400 mg	20 kV

A gyanta a minőségét vegyítés nélkül a gyártástól számított 48 hónapig őrzi meg 15 és 35 °C közötti tárolási hőmérsékleten.

A tasakon található elválasztó műanyag elem eltávolítása után a gyanta két komponensét összekeverve egy könnyen önthető, de pár perc alatt megszilárduló anyag jön létre, mely bármilyen villamos kötés elektromos és víz behatolása elleni szigetelését biztosítja 1 kV névleges feszültség-szintig.

A gyanta színe: fekete.



Csavaros kötőelemek kábel-leágazások készítéséhez

Az YCSK kötőelem család változatait speciálisan kábel-leágazások kivezetéséhez tervezték. A vágott menetes szárból a szorítóanyaga levétele és a vezeték szigetelésének eltávolítása után a gerincvezeték megszakítás nélkül becsúsztható, főlé legalább egy azonos keresztmetszetű, vagy több kisebb keresztmetszetű leágazó kábel vezetője helyezhető a rendelkezésre álló hely függvényében.



A/13

Záró sapkák



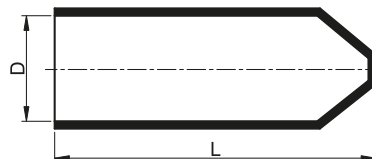
Piktogramok

D/O

TRACON	4x (mm ²)	3x (mm ²)	1x (mm ²)	D _{max} (mm)	D _{min} (mm)	L (mm)	L* (mm)
VES124	1 kV: 4x1,5	–	–	11.5	4	38	39
VES208	1 kV: 4x2,5 – 4x25	–	–	26	8	75	69
VES3515	1 kV: 4x35 – 4x70	10-30 kV: 3x50 – 3x120	10-30 kV: 1x50 – 1x120	35	15	110	106
VES5524	1 kV: 4x95 – 4x185	10-30 kV: 3x150 – 3x400	10-30 kV: 1x150 – 1x400	55	24	110	110
VES7533	1 kV: 4x240 – 4x300	20-35 kV: 3x185 – 3x300	20-35 kV: 1x185 – 1x300	74	35	130	120
VES10058	–	120-132 kV: 3x185 – 3x300	120-132 kV: 1x185 – 1x300	100	50	160	135



D_{max} – zsugorodás előtti belső átmérő
D_{min} – szabad zsugorítás utáni belső átmérő
L – zsugorodás előtti teljes hossz
L* – szabad zsugorítás utáni teljes hossz



Cipzáras zsugor javító készletek



Piktogramok

D/O

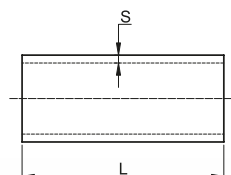
TRACON	mm ²	D _{max} (mm)	D _{min} (mm)	S (mm)	S* (mm)	L (mm)
ZSJR50/05	4 x 6 – 4 x 25	50	15	1.1	3.3	500
ZSJR50/1	4 x 6 – 4 x 25	50	15	1.1	3.3	1000
ZSJR50/15	4 x 6 – 4 x 25	50	15	1.1	3.3	1500
ZSJR75/05	4 x 35 – 4 x 120	75	22	1.2	3.5	500
ZSJR75/1	4 x 35 – 4 x 120	75	22	1.2	3.5	1000
ZSJR75/22	4 x 35 – 4 x 120	75	22	1.2	3.5	1500
ZSJR146/05	4 x 150 – 4 x 240	146	38	1.2	3.5	500
ZSJR146/1	4 x 150 – 4 x 240	146	38	1.2	3.5	1000
ZSJR146/38	4 x 150 – 4 x 240	146	38	1.2	3.5	1500
ZSJR180/05	4 x 185 – 4 x 300	180	50	1.5	3.2	500
ZSJR180/1	4 x 185 – 4 x 300	180	50	1.5	3.2	1000
ZSJR180/15	4 x 185 – 4 x 300	180	50	1.5	3.2	1500



S – zsugorodás előtti falvastagság
S* – szabad zsugorítás utáni falvastagság



RELEVANT STANDARD
EN 60684



Hidegzsugor cső

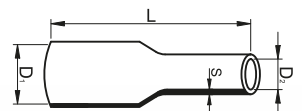


Piktogramok

D/O

TRACON	D1 (mm)	D2 (mm)	S (mm)	L (mm)
HZS28-100	28	12	2,5	100
HZS36-100	36	19	2,5	100
HZS54-100	54	32	2,5	100
HZS92-100	92	39	3,0	100
HZS105-100	105	45	3,0	100
HZS28-200	28	12	2,5	200
HZS36-200	36	19	2,5	200
HZS54-200	54	32	2,5	200
HZS92-200	92	39	3,0	200
HZS105-200	105	45	3,0	200
HZS28-400	28	12	2,5	400
HZS36-400	36	19	2,5	400
HZS54-400	54	32	2,5	400
HZS92-400	92	39	3,0	400
HZS105-400	105	45	3,0	400

Szilikon alapú hidegzsugor szigetelőcsövek villamos csatlakozások szigetelésére. A technológiának köszönhetően flexibilis kötéslezárást biztosít, a zsugorításához speciális szerszámra, lángra nincs szükség. A támasztóspirál kitékerésével a cső az előkészített kábelre zsugorodik, állandó szorítóerőjéből adódóan kiváló vízzárást is biztosít.



ZSSZR5 Rézharisnya szalag

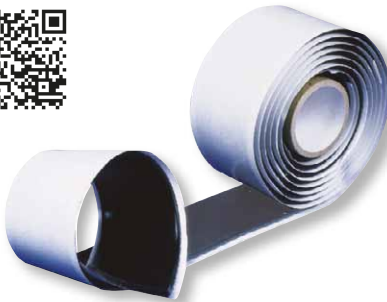


Végelzárok és kötések kábelei árnyékolásának villamos szempontból történő helyreállítására alkalmasak. Egyaránt használhatóak kis- és középfeszültségű szerelvényeknél.

Méret: 5 m × 30 mm × 0,4 mm

Vizsgálat	Adatok	Teszt módszerek
Nyúlás	min. 70%	ASTM D412
Szakító szilárdság	min. 35 N/10 mm ²	ASTM D412
Térfogat ellenállás	min. 0.3 Ωcm	ASTM D257

ZSSZOH1,5 Tömítő szalag



Középfeszültségű végelzárok és kötéskészletek komponense. A szigetelések fokozott nedvesség elleni védelmére szolgál.

Méret: 1,5 m × 38 mm × 3 mm
Szín: fekete

Vizsgálat	Adatok	Teszt módszerek
Nyúlás	min. 1000%	ASTM D412
Szakító szilárdság	min. 3 N/10 mm ²	ASTM D412
Térfogat ellenállás	min. 10 ¹⁴ Ωcm	ASTM D257
Átütési szilárdság	min. 3 kV/mm	ASTM D149

ZSSZVM-1 Térkitöltő massa szalag



Középfeszültségű végelzárok és kötéskészletek komponense. A közepes feszültségű kábelek egyes rétegeinek kötéseknél és végelzárásánál térkitöltésre és potenciál elválasztásra használható.

Méret: 1,5 m × 25 mm × 0,8 mm
Szín: vörös

Vizsgálat	Adatok	Teszt módszerek
Sűrűség	1.3 g/cm ³	UNI 7092
Átütési szilárdság	min. 15 kV/mm	UNI 4291
Térfogat ellenállás	min. 1 × 10 ¹² Ωcm	UNI 4288

Földelő rugó



D_{min}: biztonságosan megszorítható legkisebb átmérő

Kis- valamint közepes feszültségű kötés- és végelzárok szerelvények árnyékolást helyreállító ózított réz-szövedékének a kábelek szalagárnyékoláshoz való rögzítésére használható.

TRACON	D _{min} (mm)	D _{max} (mm)	Vastagság (mm)
TRF0	12	19	0.2
TRF1	17	22	0.2
TRF2	19	29	0.2
TRF3	25	37	0.3
TRF4	31	50	0.3
TRF5	44	70	0.3
TRF6	58	94	0.4
TRF7	60	130	0.4

TRACON
HARMONY

KARÁCSONYI
DEKORÁCIÓ



Táblázat fejlécek piktogramjai

	Hagyományos izzó kiváltás		Kompakt fénycső kiváltás		Fémhalogén kiváltás		Halogén izzó kiváltás
	Fénycső kiváltás		Kivágási méret (mm)		Méretek (L x W x H), (D x L)		Ajánlott oszlop magasság és átmérő (mm)
	Foglalat típusa		Töltési idő		Hangjelző	IP..	Védettségi fokozat
	Akkumulátor teljesítménye (Ah)		Akkumulátor feszültsége (V)		Akkumulátor típusa	η%	Hatásfok
	Burartartó zárok száma (db)		Sugárzási szög (°)		Érzékelési szög		Szín
In	Névleges áram (A)	Un	Névleges feszültség (V)		Billenthető lámpatest		Oldalsó védőérintkezős
	Fényáram (lumen)		Színhőmérséklet (Kelvin)		Névleges teljesítmény		Energiahatékonysági osztály
	Kapcsolóval		Áthidalási idő (h)		Megvilágítás (lux)		LED-ek száma (db)
	Primer áram		Maximális szekunder áram		Szekunder feszültség	Pmax	Maximális terhelhetőség

Műszaki adatok piktogramjai

	Beltéri világításra alkalmas lámpatest		Beltéri és kültéri világításra alkalmas lámpatest		Kültéri világításra alkalmas lámpatest		Névleges frekvencia
	Mennyezetre szerelhető lámpatest		Oldalfalra szerelhető lámpatest		Oldalfalra és mennyezetre szerelhető lámpatest		Álmennyezethez szüllyeszthető lámpatest
	Nem alkalmazható fényerőszabályzóval		Alkalmazható fényerőszabályzóval		Élettartam		Kapcsolások száma
	I. érintésvédelmi osztályú lámpatest		II. érintésvédelmi osztályú lámpatest		III. érintésvédelmi osztályú lámpatest		Távírányító
	Beköthető vezeték-keresztmetszet 2 x 1,5		Beköthető vezeték 3 x 1,5mm ² 30 cm		Nem cserélhető a fényforrás		Színvisszaadási index
90-265 V AC	Névleges feszültség (V)	IP 65	Védettségi fokozat		Ütésállóság IK08		Az alkalmazható legnagyobb fényforrás átmérője
	Biztonsági transzformátor	PFC	Aktív teljesítménytényező szabályzás		Elektronikus előtét		Magnetikus előtét
	Vágható		3 lépcsős fényerőszabályzás		Káprázás		Felfutási idő
	Napelem		Környezeti hőmérséklet -5...+40 °C		Beállítási időtartomány 10s-12min		Sugárzási szög
3-2.000 lux	Megvilágítás (lux)		Érzékelő		Érzékelési szög		Mozgási sebesség



Kültéri LED csarnokvilágítók, LHPB és LHBU széria **9**



Kültéri LED csarnokvilágítók, LHBC széria **11**



LED csarnokvilágító, fényerő-szabályozható **13**



Sorolható védett LED ipari világítót **13**



LED utcai világítót, LSJA és LSJB széria (síkúveggel) **14**



LED utcai világítót, LSJR széria **16**



Kiegészítők **16**



Napelemes utcai LED világítót mozgásérzékelővel **17**



Napelemes parkvilágítás **18**



Napelemes utcai LED világítót mozgásérzékelővel **18**



LED fénnyetű, RHIS széria **20**



LED fénnyetű, RSMDZ széria **21**



Stadion világító fénnyetű **22**



LED fénnyetűk, RSMDL széria **23**



Napelemes LED fali világítót mozgásérzékelővel **25**



Napelemes LED fénnyetű mozgásérzékelővel **27**



Hordozható / szerelhető LED fénnyetűk **28**



Hordozható LED fénnyetű - profi **29**



LED biciklilámpák **30**



Autós vészjelző lámpa **30**



LED fejlámpák **31**



LED kézi lámpák **32**



LED kézi lámpák **33**



Kerek, beépíthető LED panel **34**



Négyzet alakú, beépíthető LED panel **34**



Inverteres vészvilágító kiegészítő egység LED panelekhez **35**



LED mélysugárzó változtatható színhőmérséklettel **35**



Kerek, beépíthető LED panel fokozott védelemmel **36**



Négyzet alakú, beépíthető LED panel fokozott védelemmel **36**



Védett, beépíthető LED mélysugárzó, kerek **37**



Védett, beépíthető LED mélysugárzó, négyzetes **37**



Kerek, beépíthető LED panel **38**



Négyzet alakú, beépíthető LED panel SAMSUNG chippel **38**



Kerek, beépíthető LED panel **39**

...és további
2 oldal



LED mélysugárzó, forgatható 40



LED panel, LPM sorozat 42



LED panel, LPH sorozat 43



Meghajtó LPM és LPH panelekhez 43



Szerelőkeret LED panelekhez 44



Függesztő készlet LED panelekhez 44



Fényerő-szabályozható meghajtó 45



Rögzítő fül LED panelek súllyesztett szereléséhez 45



Kerek LED fali világítótest, LED-DLF sorozat 46



Négyzet alakú LED fali világítótest, LED-DLNF sorozat 46



Kerek LED fali világítótest, LED-DLFS sorozat, SAMSUNG chiprel 47



Négyzet alakú LED fali világítótest, LED-DLNF sorozat 47



Kerek LED fali világítótest, MFDS sorozat 48



Kerek LED fali világítótest, MFU sorozat 48



Kerek LED fali világítótest állítható színhőmérséklettel 49



Fali lámpatest, ívelt forma 50



Gyűrű formájú fali lámpatest 51



LED fali világítótest, MF sorozat (csillagfény effektel) 52



LED fali világítótest, MFS sorozat 52



Design lámpa SKY sorozat (csillagfény effektel) 53



LED fali világítótest, MFR sorozat (csillagfény effektel) vezérelhető 53



LED fali világítótest, MFH sorozat 54



Okos RGBW sarok hangulatvilágítás 54



Súllyesztett lámpatestek spot fényforrásokhoz 55



Falon kívüli lámpatestek SPOT fényforrásokhoz, SPGU10 sorozat 56



Műanyag burás falon kívüli LED lámpatest fokozott védelemmel 60



LED fali világítótest, EVA sorozat 61



LED fali világítótest, MFM sorozat (mozgásérzékelővel) 62



LED fali világítótest, LFEK sorozat 63



Kézzel nyitható védett fali lámpatest („hajólámpa”) 63



Védett, műanyag ház as LED hajólámpa 64



LED hajólámpa, műanyag ház as 65



Védett LED ipari világítótest 66



Védett LED ipari világítótest 68



Védett LED ipari világítótest por és páramentes 69



Védett lámpatest LED világító csövekhez 70



Inverteres vészvilágító kiegészítő egységek 70



Védett fénycsöves lámpatestek 71



Elektronikus előtűk T8-as fénycsővel szerelt lámpatestekhez 71



LED kijáratjelző világítótestek 72



LED-es vészvilágító lámpatest, cserélhető lencsével 72



Vészvilágítók 73



Kiegészítők 73



Védett LED bútorvilágítók, TLFLD széria 74



LED bútorvilágítók, TLLED széria 74



LED bútorvilágítók, műanyag ház 75



LED tükörvilágító lámpa 76



Nyitott lámpatest T8 LED világító csövekhez 77



Normál szerelőlámpák 77



LED asztali világítótestek 78



RLG... Dekorációs asztali díslámpák 80



Hold formájú LED dekor asztali lámpa 81



Éjszakai fények 81



UVC.. Sterilizáló lámpák 82



LED földbe süllyeszthető világítótestek 84



Kültéri LED világítótestek 85



Kültéri LED világítótestek 86



Kültéri LED lámpatestek E27 foglalatúval 87



Alkonykapcsolók 88



PRS.. Jelenlét-érzékelő 89



Speciális mozgásérzékelők 89



Radáros (mikrohullámú) mozgásérzékelők 90



Beltéri infravörös mozgásérzékelők 91



Védett infravörös mozgásérzékelők 92

Referencia

Kérjük tekintse meg az alábbi bel- és kültéri referencia projekteket, melyeket partnereink Tracon termékek felhasználásával valósítottak meg.

Flesch Károly Művelődési ház – Mosonmagyaróvár, Magyarország
 Közvilágítás – Mosonmagyaróvár, Magyarország
 Hangár – Gyúró, Magyarország
 Szemléletformáló és Újrahasználati Központ – Budapest, Magyarország
 Lakihegyi Akácliget Tagóvoda – Szigetszentmiklós, Magyarország
 Művelődési ház – Kisvárd, Magyarország
 Raben Trans European – Dunaharaszti, Magyarország
 BHG táncstúdió – Budapest, Magyarország
 Kápolnásnyék, Fő tér, kerékpárút, Magyarország
 Gémeskút étterem, Sukoró, Magyarország
 Gallicoop, Szarvas Ipartelepi út 531/1, Magyarország
 Halászi-Arak közvilágítás, Magyarország
 Székesfehérvár, Tollascarnok, Magyarország
 Dr Papp László Sportcsarnok – Szentes, Magyarország



ML Produktion s.r.o., Knill Grupe – Myjava, Szlovákia
 Szlovák Tudományos Akadémia – Pozsony, Szlovákia
 Új Terasz Lakásegység – Kassa, Szlovákia
 Meddő teljesítmény szabályozó elosztóállomás – Nižný Hrušov, Szlovákia
 Magneti Marelli – Kassa, Szlovákia
 Bevásárló- És Szolgáltató Központ – Surány, Szlovákia
 Gukom Kft. – Gúta, Szlovákia
 Szálloda – Tatranská Lesná, Szlovákia
 Szlovák Rádió És Televízió – Pozsony, Szlovákia
 Szakközépiskola Iváni Út – Pozsony, Szlovákia
 Slovarm Spa -Myjava, Szlovákia
 Thermoplastik – Poriadie, Szlovákia
 Szlovák Államvasutak – Poprád, Szlovákia
 Vertiv Csarnok – Vágújhely, Szlovákia



Mechanikai műhely – Pivka, Szlovénia
 Üzleti és irodai helyiségek – Ormož, Szlovénia
 Raktárvilágítás – Ormož, Szlovénia
 Céllovészeti Sport Klub COAL Petesháza, Szlovénia
 Csarnokvilágítás – Ravne Na Koroškem, Szlovénia
 Gyártócsarnok, Iroda, Raktár – Sežana, Szlovénia
 Műszaki Bolt – Sežana, Szlovénia
 Vitolina Homes – Prevalje, Szlovénia
 Festék- és lakkbolt Morgana d. o. o. - Gornja Radgona, Szlovénia



Prestige étterem – Lazarevac, Szerbia
Somboled tejjár – Sombor, Szerbia

Birkózó terem – Székelyudvarhely, Románia
AEM – Temesvár, Románia
Alusystem – Temesvár, Románia
Surub trade csarnok – Marosvásárhely, Románia

Sportcentrum, tenispálya, műfüves focipálya és squash pálya – Čavle, Horvátország
BRAČ sziget – Apartmanházak – Sutivan, Horvátország
Molo Longo – személyforgalmú komp kikötő – Rijeka, Horvátország
Közüvilágítás – Bjelovar, Horvátország
Közüvilágítás – Vinkovci, Horvátország
Városi strandfürdő – Đakovo Gradski bazeni, Horvátország
Utcai Világítás – Buzet, Horvátország
Cib Commerce – Buzet, Horvátország
Cimos – Buzet, Horvátország
Color Emalj D.O.O. – Pozega, Horvátország
Sportpálya Világítás – Donja Rača, Horvátország
Climolux Csarnok – Vrbovec, Horvátország
Hotel Jupiter – Split, Horvátország
Utcai Világítás – Lupoglavl, Horvátország
Marinexpert – Dugopolje, Horvátország
Pekara Babic – Split, Horvátország
Iskola – Pula, Horvátország
Óvoda – Rudine, Horvátország
Autoline Autómosó – Split, Horvátország
Tehnófilter Csarnok – Beli Manastir, Horvátország
Vinkoprom – Vinkovci, Horvátország
Utcai Világítás – Vinkovci, Horvátország
NK VARTEKS futballpálya – Varaždin-Hraščica, Horvátország

Nyomda – Bielsko-Biala, Lengyelország
Fafeldolgozó üzem Tartak FENIKS – Miasteczko Śląskie, Lengyelország
Szilárdi Kertészeti és Méhészeti Szövetkezet – Ruda Śląska, Lengyelország
Hulladékfeldolgozó Központ – Katowice, Lengyelország
Üvegkohó Kültéri Világítás – Katowice, Lengyelország
Aquad Sp. Z O.O Kültéri Világítás – Katowice, Lengyelország



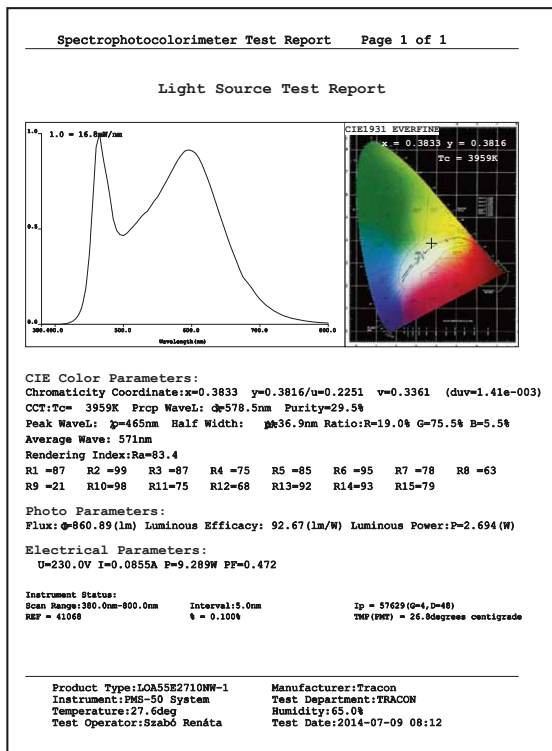
Fénytechnikai laboratórium

A TRACON Budapest Kft. Fénytechnikai Laboratóriumával teljes körűen képes biztosítani az általa forgalmazott fényforrások minőségét. A 2008-ban létesített Fénytechnikai Laboratórium segítségével átfogóan, mintavételezéssel vizsgáljuk az általunk forgalomba hozott összes fényforrás műszaki paramétereit.

Ulbricht-gömb:

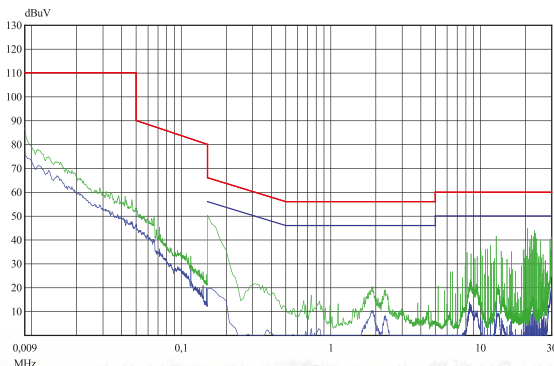
A gömb segítségével egy adott fényforrás teljes Foto-spektrum analízisét el tudjuk végezni, így olyan információkat nyerünk, mint:

- a fényforrás fényárama (lumen)
- a kibocsátott fény hőmérséklete (Kelvin)
- fényáram hasznosítás (hatásfok –lumen/Watt)
- a fényforrás felvett teljesítménye és áramerőssége
- színvisszaadási indexe
- a fényforrás működési hőmérséklete



Fényforrás-járató:

A 30 db fényforrás élettartam-vizsgálatára alkalmas állvány és a hozzá csatlakoztatott műszer nem csak előre programozott időközönként kapcsolja ki-be a fényforrásokat, hanem közben elemzést is végez azok áramfelvételéről. Így a szabványban előírt paraméterek szerinti élettartam vizsgálatokat is el tudjuk végezni.



Flicker

2021 májusától új energiacímkezési rendelet (2019/2015/EU) lép életbe a fényforrások tekintetében. Az új rendelet alapján minden fényforrásra meg kell adni a villogás (PstLM) és a stroboszkóp hatás (SvM) értékeit. A fénytechnikai laboratóriumunk új "Labflicker" nevű mérőműszere segítségével a fényforrásinkra vonatkozóan egy számítógépes program által komplett mérési jegyzőkönyvben kaphatjuk meg ezeket a fontos paramétereket.

EMC vizsgálóberendezés:

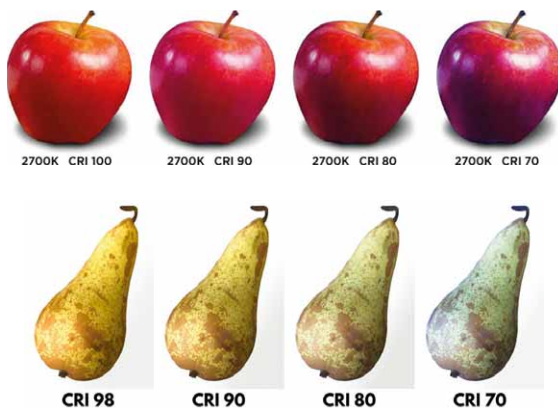
Az EMC vizsgálat során a fényforrás zavar-kapocs feszültségét vizsgáljuk. Az EN-55015-ös szabvány szerinti vizsgálat során képesek vagyunk kiszűrni az olyan, a fényforrás által keltett, a hálózatra visszavezetett nagyfrekvenciás zavarokat, amelyek zavarhatják az erre a frekvenciasávra érzékeny berendezéseket (rádió, TV). A műszer a 0,09-30 MHz-es tartományt vizsgálja.

Világítástechnikai alapfogalmak

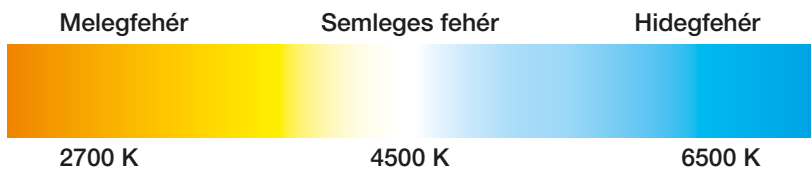
A fényáram a látható sugárzás fényérzetként felfogható része, mely sugárzás a fényforrást körülvevő tér egészébe sugárzik ki. Mértékegysége a **lumen (lm)** és ez a mérőszám adja a legjobb összehasonlítást két nem irányított sugárzási szögű (>120°) fényforrás között.

Két irányított sugárzási szögű fényforrás között azonban az egységnyi térszögbe kisugárzott fényáram mennyisége a megfelelő összehasonlító alap. Ennek egysége a **candela (cd)**. Sajnos az előírások már csak a fényforrások fényáramának megadását írja elő, ami a szűkebb sugárzási szögű fényforrások esetén eltorzítja az összehasonlítást.

Egy felületnek a megvilágítását a felületre eső fényáram sűrűségével jellemezhetjük, melynek mértékegysége a **lux (lx)**. Az egyes területek megvilágításának előírásait a világítástechnikai szabványok határozzák meg.

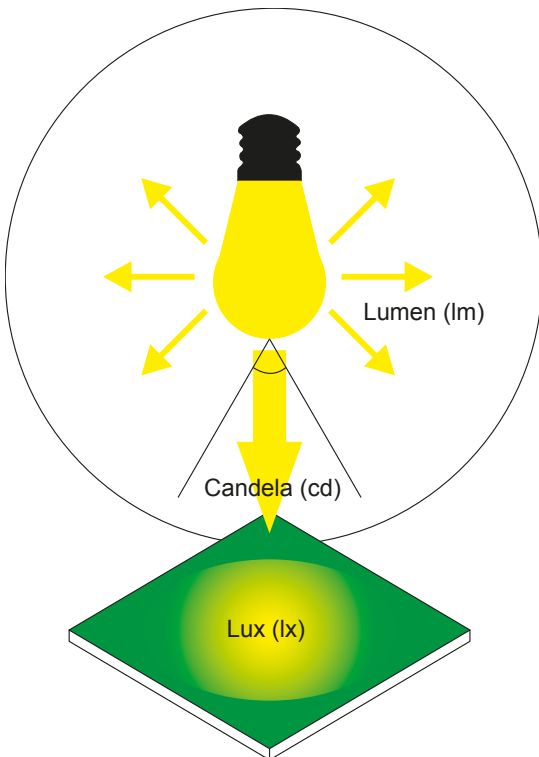


A színvisszaadási index (Ra) egy viszonszám, mely azt mutatja meg, hogy a mesterséges világítás milyen hűen adja vissza a megvilágított tárgyak színét a napfényhez viszonyítva. A napfényt tekintjük 100-as indexűnek, az otthoni világításnál a 80-as index a minimum előírt, kültéri és ipari megvilágításnál ez a minimum index 70.



A mesterséges megvilágítás korrelált színhőmérsékletét Kelvin (K) fokban adják meg, mely alapvetően határozza meg a világítás hangulatát. A magasabb színhőmérséklet hidegebb, az alacsonyabb melegebb fényt jelöl.

A napsütés átlagosan 5500 K értékű, mely napkeltekor és napnyugtakor 4800 K körüli értékre változik. Általában a 2700 – 3500 K színhőmérséklet-tartományt nevezzük meleg, a 3500 – 5000 K tartományt a semleges és az 5000 – 6500 K tartományt hideg fénynek. Földrajzilag északabbra a meleg fényszín a kedveltebb, délebbre pedig a semleges és hideg fényszín.



Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

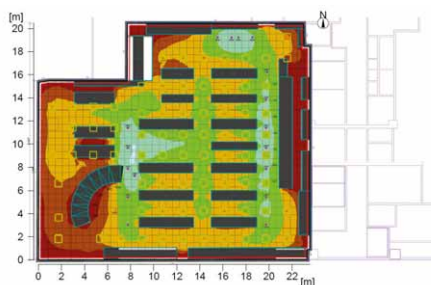
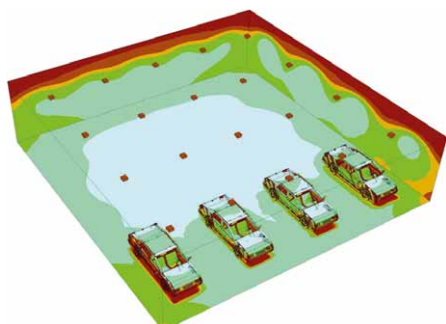
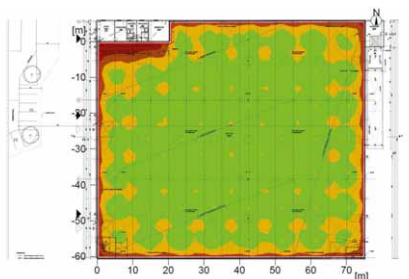
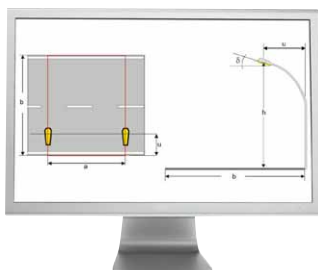
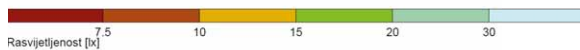
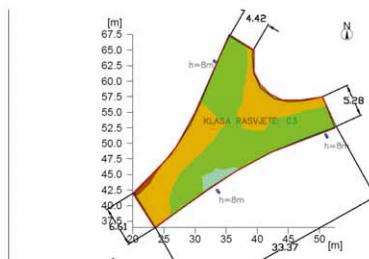


Előzetes világítás tervezés Relux programmal

Partnereink munkáját előzetes világítás tervezéssel tudjuk segíteni, hogy a projekteknél felhasznált Tracon világítótestek az előírásoknak megfelelő megvilágítást biztosítsanak a felhasználók számára. A megfelelő adategyeztetést követően ajánlatot tudunk adni a kiválasztott világítótestek mennyiségével és elhelyezésével kapcsolatban, illetve másik megoldást is felajánlunk abban az esetben, ha az megfelelő alternatívát jelenthet a projekt megvalósítására.

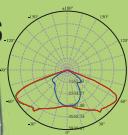
A tervezés vonatkozhat ipari csarnokokra, irodákra, fitnesztermekre, sportpályákra, parkolók és telephelyek megvilágítására és közvilágításra egyaránt.

A megvalósult tervezéseinkről beszéljenek a mellékelt tervek és a referencia életképek!



A világítástechnikai tervezések megkönnyítése érdekében a professzionális LED lámpatestek-inkekhez az általánosan használt tervező programokba (Dialux, Relux) könnyen beimportálható. IES formátumú fotometria adatfájlok honlapunkról letölthetők.

.ies





A LED technológia fejlődése napjainkra elérte azt a szintet, hogy a korábban elterjedt fémhalogén világításokat egy jobb hatásfokú, gazdaságosabb és könnyen szabályozható világításra lehet cserélni.

A könnyen számolható megtakarítás és a hosszú garanciaidő biztosítja a magasabb beruházási költség megtérülését.

A fémhalogén lámpatestek kiváltására ajánlott LED-es lámpatestek azonos munkasík megvilágítást biztosítanak.

A lámpatesteket az általánosan használt 4.000 - 4.500 K színhőmérséklettel ajánljuk, az ettől eltérő színhőmérsékletű termékeket felár ellenében szállítjuk.

Igény szerint a lámpatesteket intelligens, szabályozható meghajtóval is tudjuk szállítani!

A LED lámpatestekkel további villamos energia takarítható meg a fényerő szabályozásával és a nem használt lámpák lekapcsolásával, illetve mozgás-/jelenlét-érzékelőről való működtetésével.

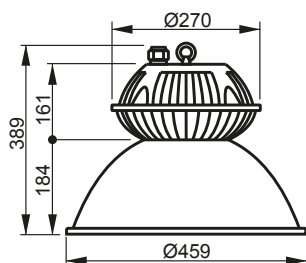
Webáruházunkban megtalálja az összes LED-es lámpatest egyedi és részletes adatlapját, mely tartalmazza a fénygörbéket, méretrajzokat, stb.



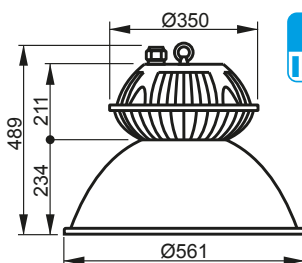
Kültéri LED csarnokvilágítók, LHBP széria



TRACON					
	(W)	LED	(lm)	Tc [K]	Ei
LHBP100W	100 W	250 W	9.000 lm	4.500 K	
LHBP160W	160 W	400 W	14.400 lm	4.500 K	
LHBP200W	200 W	500 W	18.000 lm	4.500 K	



LHBP100W



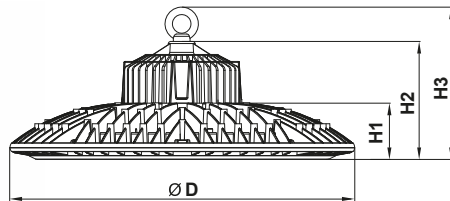
LHBP160W, LHBP200W



LED csarnokvilágító, kültéri, UFO forma, LHBA széria

220-240 V AC	50/60 Hz	50.000 [h]	≥ 75 Ra	ON-OFF >30.000				T_a -20...+50°C	$\cos \varphi$ >0,95	IK08	120°
------------------------	----------	------------	-----------------	-------------------	--	--	--	----------------------	-------------------------	------	------

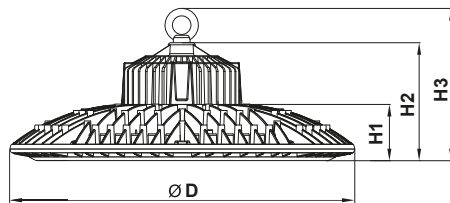
TRACON				T_c [K]	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	
LHBA100W	100 W	250 W	20.000 lm	4.500 K	295	68	134	184	1 – 10 V
LHBA150W	150 W	400 W	30.000 lm	4.500 K	365	67	132	183	1 – 10 V
LHBA200W	200 W	500 W	40.000 lm	4.500 K	365	67	132	183	1 – 10 V



Kültéri LED csarnokvilágítók, LHBU széria

90-265 V AC	50/60 Hz	50.000 [h]	≥ 75 Ra	ON-OFF >30.000	IK08	EPISTAR LED		T_a -20...+50°C	$\cos \varphi$ >0,95	120°
-----------------------	----------	------------	-----------------	-------------------	------	-----------------------	--	----------------------	-------------------------	------

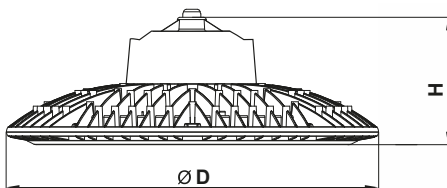
TRACON				T_c [K]	D (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	H3 (mm)	
LHBU60W	60 W	150 W	7.200 lm	4.500 K	256	48	92	110	
LHBU80W	80 W	200 W	9.700 lm	4.500 K	256	48	92	110	
LHBU100W	100 W	250 W	13.000 lm	4.500 K	320	66	132.5	170.5	
LHBU150W	150 W	400 W	19.500 lm	4.500 K	429	70	139	177	
LHBU200W	200 W	500 W	26.000 lm	4.500 K	429	70	139	177	



Kültéri LED csarnokvilágítók, LHBC széria

220-240 V AC	50/60 Hz			ON-OFF 				Ta 	Ra 	IP 65			
-----------------	----------	--	--	------------	--	--	--	--------	--------	----------	--	--	--

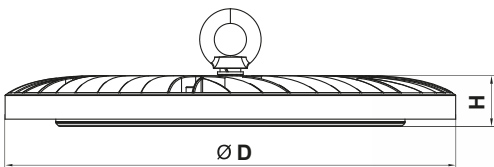
TRACON				Tc [K]	D x H (mm)		Ei
LHBC100W	100 W	250 W	15.000 lm	4.500 K	290 x 147	1 - 10 V	D A t G
LHBC150W	150 W	400 W	22.500 lm	4.500 K	290 x 147	1 - 10 V	
LHBC200W	200 W	500 W	30.000 lm	4.500 K	340 x 158	1 - 10 V	



LED csarnokvilágító integrált meghajtóval

220-240 V AC	50/60 Hz			ON-OFF 				Ta 	Ra 	IP 65			
-----------------	----------	--	--	------------	--	--	--	--------	--------	----------	--	--	--

TRACON		 LED	 [lm]	Tc [K]  	D x H (mm)	 Ei
LHBE100W	100 W	250 W	8.000 lm	4.500 K	280 x 90	
LHBE150W	150 W	400 W	12.000 lm	4.500 K	340 x 95	
LHBE200W	200 W	500 W	16.000 lm	4.500 K	400 x 105	



Labdavédő rács

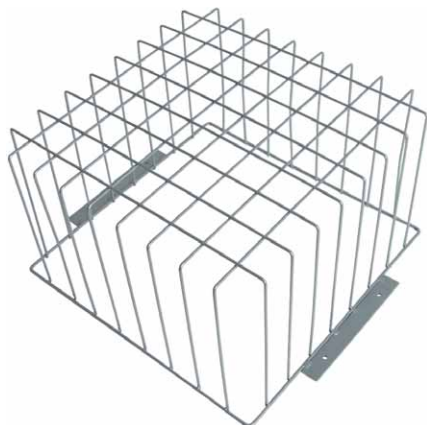
TRACON

L × W × H
(mm)

LHBK

480 × 480 × 250

LHBA..., LHBC..., LHBE..., LHBU...



Tömítőszelencés kábeltoldó

TRACON

 mm²

In

Out

PG9

CST1

0.5-1

0.5-1

MG25

CST4

0.5-4

0.5-4

CST4-T

0.5-4

0.5-2.5 (4)

MG25

CST4-T3P

2,5 (4)

2,5 (4)

MG25

CST4-Y

0.5-4

0.5-2.5 (4)

MG25

CST4-Y3P

2.5 (4)

2.5 (4)

MG25

CST15B

0.5-1.5

0.5-1.5

MG20

CST15W

0.5-1.5

0.5-1.5

MG20

CST25

0.5-2.5

0.5-2.5

MG20

CST25F

0.5-2.5

0.5-2.5

MG20

CSTBOX

0.5-1

0.5-1

PG9



CST25



CST15W



CST15B

CST4-Y
CST4-Y3PCST4-T
CST4-T3P

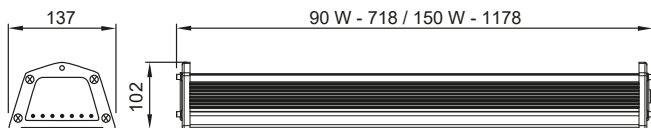
CSTBOX



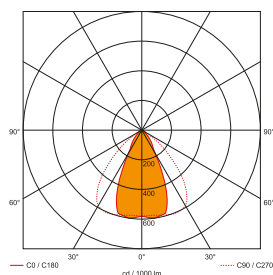
LED csarnokvilágító, fényerő-szabályozható

90-265 V AC	50/60 Hz	50.000	≥ 75 Ra	ON-OFF >30.000				T_a -20...+50°C	$\cos \varphi$ >0,95	IP 65	IK08
----------------	----------	--------	-----------------	-------------------	--	--	--	----------------------	-------------------------	----------	------

TRACON							
LHBH90W	90 W	250 W	12.150 lm	130/40°	4.000 K	1 – 10 V	D A ↑ G
LHBH150W	150 W	400 W	20.250 lm	130/40°	4.000 K	1 – 10 V	



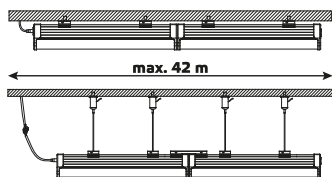
LHBH fényeloszlási görbe



Sorolható védett LED ipari világítótest

230 V AC	50/60 Hz		50.000		≥ 80 Ra	T_a -20...+50°C	SMD LED	120°	IK08	max. 42 m	
-------------	----------	--	--------	--	-----------------	----------------------	------------	------	------	--------------	--

TRACON						L × W × H (mm)	
ML0620NW	20 W	2 × 18 W	2.600 lm	4.000 K	144 × SMD2835	600 × 73 × 55	 
ML1240NW	40 W	2 × 36 W	5.200 lm	4.000 K	288 × SMD2835	1200 × 73 × 55	
ML1560NW	60 W	2 × 58 W	7.800 lm	4.000 K	432 × SMD2835	1500 × 73 × 55	
MLC2	—	—	—	—	—	3 × 0.75 mm ² , 2 m	—



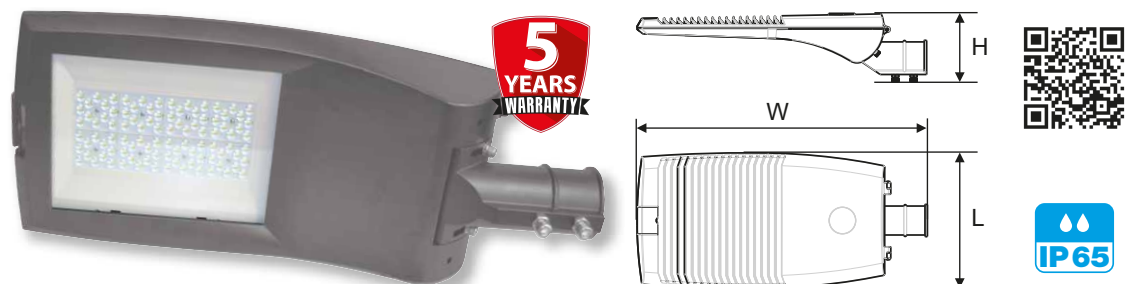
LED utcai világítóttest, LSJB széria (siküveggel)



TRACON									
	30 W	70 W	4.500 lm	4.500 K	$\varnothing$ 50 mm x 6 m	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Ei
LSJB30W	30 W	70 W	4.500 lm	4.500 K	$\varnothing$ 50 mm x 6 m	550	260	160	
LSJB50W	50 W	150 W	7.500 lm	4.500 K	$\varnothing$ 50 mm x 6 m	550	260	160	
LSJB60W	60 W	200 W	9.000 lm	4.500 K	$\varnothing$ 50 mm x 8 m	550	260	160	
LSJB80W	80 W	250 W	12.000 lm	4.500 K	$\varnothing$ 60 mm x 8 m	665	310	170	
LSJB100W	100 W	300 W	15.000 lm	4.500 K	$\varnothing$ 60 mm x 12 m	665	310	170	
LSJB120W	120 W	400 W	18.000 lm	4.500 K	$\varnothing$ 60 mm x 12 m	665	310	170	
LSJB150W	150 W	550 W	22.500 lm	4.500 K	$\varnothing$ 60 mm x 12 m	740	360	195	
LSJB180W	180 W	600 W	27.000 lm	4.500 K	$\varnothing$ 60 mm x 12 m	740	360	195	
LSJB30WW	30 W	70 W	3.300 lm	2.700 K	$\varnothing$ 50 mm x 6 m	550	260	160	
LSJB50WW	50 W	150 W	5.500 lm	2.700 K	$\varnothing$ 50 mm x 6 m	550	260	160	
LSJB60WW	60 W	200 W	6.600 lm	2.700 K	$\varnothing$ 50 mm x 8 m	550	260	160	
LSJB80WW	80 W	250 W	8.800 lm	2.700 K	$\varnothing$ 60 mm x 8 m	665	310	170	
LSJB100WW	100 W	300 W	11.000 lm	2.700 K	$\varnothing$ 60 mm x 12 m	665	310	170	
LSJB120WW	120 W	400 W	13.200 lm	2.700 K	$\varnothing$ 60 mm x 12 m	665	310	170	
LSJB150WW	150 W	550 W	16.500 lm	2.700 K	$\varnothing$ 60 mm x 12 m	740	360	195	
LSJB180WW	180 W	600 W	19.800 lm	2.700 K	$\varnothing$ 60 mm x 12 m	740	360	195	

A világítóttest villámcsapás következtében fellépő túlfeszültség elleni védelemre szolgáló eszköz: **TTVL2+3-10** (lásd F/3 oldal).
A termékcsalád alkalmas EON és MVM rendszereiben való hálózati csatlakozásra.

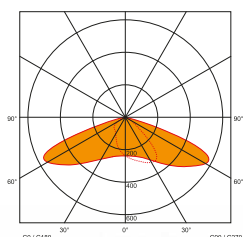
Figyelem! Az LSJB utcai világítóttest családunkhoz nem használható az LSJAA906050 és az LSJAA906060 adapterünk.



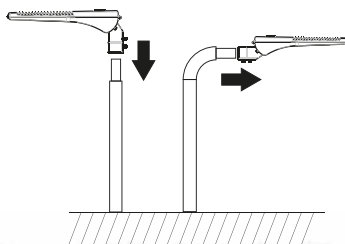
A Tracon Budapest Kft. a LED technológia fejlődésének követése mellett kiemelt figyelmet fordít a partnerei visszajelzéseire is. Ezek segítségével fejlesztettük ki az új LSJB termékcsaládunkat, melynek megbízhatóságát a Mean Well meghajtók és az CREE LED chippek garantálják. A kivitelezők munkáját a szerszám nélkül nyitható ház, az oszlopfejre és oszlopkarra szerelhetőséget egyaránt lehetővé tevő állítható dőlésszögű nyak, valamint a rövidzár elleni védelmet nyújtó üvegbiztosító segíti. A világítás megfelelő minőségét a káprázás- és villogásmentes LED-ek szavatolják, a világítóttest ULOR értéke az európai előírásoknak megfelelően 0.

Ez utóbbi kiemelten fontos a fényszennyezés elleni küzdelemben, hiszen így a világítóttestek nem bocsátanak ki fényt a világítóttest vízszintes síkja fölé.

LSJB fényeloszlási görbe



LSJB szerelési módok



LED utcai világítóttest, LSJA széria



TRACON										
LSJA20W	1 × 20 W	50 W	2.000 lm	4.500 K	Ø 40 mm × 6 m	410	170	81	45	
LSJA30W	1 × 30 W	70 W	3.000 lm	4.500 K	Ø 50 mm × 6 m	500	214	81	55	
LSJA50W	1 × 50 W	120 W	5.000 lm	4.500 K	Ø 50 mm × 6 m	500	214	81	55	
LSJA50WW	1 × 50 W	120 W	5.000 lm	2.700 K	Ø 50 mm × 6 m	500	214	81	55	
LSJA60W	1 × 60 W	150 W	6.000 lm	4.500 K	Ø 50 mm × 6 m	500	214	81	55	
LSJA80W	1 × 80 W	200 W	8.000 lm	4.500 K	Ø 60 mm × 8 m	620	260	101	65	
LSJA100W	2 × 50 W	250 W	10.000 lm	4.500 K	Ø 60 mm × 8 m	700	280	112	65	
LSJA120W	2 × 60 W	300 W	12.000 lm	4.500 K	Ø 60 mm × 8 m	700	280	112	65	
LSJA150W	3 × 50 W	400 W	15.000 lm	4.500 K	Ø 60 mm × 12 m	880	340	122	65	
LSJA180W	3 × 60 W	500 W	18.000 lm	4.500 K	Ø 60 mm × 12 m	880	340	122	65	
LSJA200W	4 × 50 W	550 W	20.000 lm	4.500 K	Ø 73 mm × 12 m	1100	420	126	75	
LSJA240W	4 × 60 W	600 W	24.000 lm	4.500 K	Ø 73 mm × 12 m	1100	420	126	75	

A világítóttest villámcsapás következtében fellépő túlfeszültség elleni védelemre szolgáló eszköz: **TVL2+3-10** (lásd F/3 oldal).



A terméksalád alkalmas
EON és MVM rendszereiben való hálózati csatlakozásra!



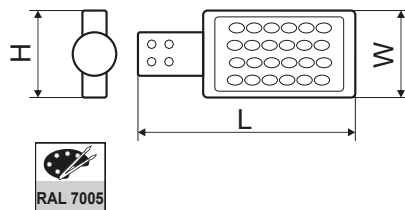
KÍNÁLATUNK GYORSAN ÉS FOLYAMATOSAN BŐVÜL!
A LEGÚJABB TERMÉKEINKÉRT LÁTOGASSON EL HONLAPUNKRA!



LED utcai világítóttest, LSJR széria

100-240 V AC	50/60 Hz	25.000 [h]		≥ 75 Ra	ON-OFF >15.000		SMD LED		3x 1,5mm ² 30 cm	Ta -20...+50°C	IP 65	
------------------------	----------	------------	--	-----------------	-------------------	--	----------------	--	--------------------------------	-------------------	--------------	--

TRACON				Tc [K]		L x W x H (mm)	
LSJR30W	30 W	50 W	2.400 lm	4.500 K	Ø 50 mm x 6 m	495 x 215 x 70	
LSJR50W	50 W	100 W	4.000 lm	4.500 K	Ø 60 mm x 6 m	495 x 215 x 70	
LSJR100W	100 W	200 W	8.000 lm	4.500 K	Ø 60 mm x 8 m	700 x 270 x 75	

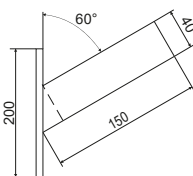


Kiegészítők

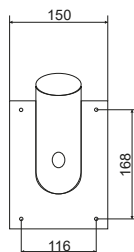
TRACON	
LSJAA	Oszlop adapter LSJA30W/50W/60W, LSJB30W/50W/60W és LSJR30W utcai világítóttestekhez, 50/63 mm
LSJAA906050	Állítható lámpafej-adapter (LSJA30W/50W/60W és LSJR30W) utcai világítóttestekhez, (0/90°) -10° - +20°, 50/60 mm
LSJAA906060	Állítható lámpafej-adapter (LSJA80W-180W/ + LSJR50W/100W) utcai világítóttestekhez, (0/90°) -10° - +20°, 60/60 mm
LSJFK4060	Fali konzol utcai világítóttestekhez, 40mm, 60° (LSJA20W)
LSJFK5060	Fali konzol utcai világítóttestekhez, 50mm, 60° (LSJA30W/50W/50WW/60W, LSJB30W/30WW/50W/50WW/60W/60WW és LSJR30W)
LSJFK6060	Fali konzol utcai világítóttestekhez, 60mm, 60° (LSJA80W-240W, LSJB80W-180W, LSJB80WW-180WW és LSJR50W/100W)



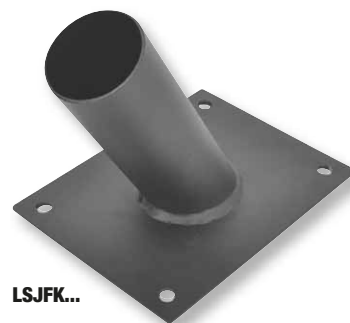
LSJAA906050



LSJFK4060



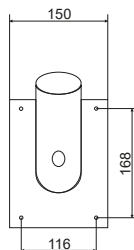
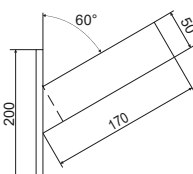
LSJFK5060



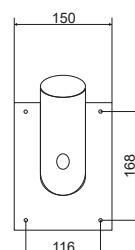
LSJFK...



LSJAA



LSJFK6060



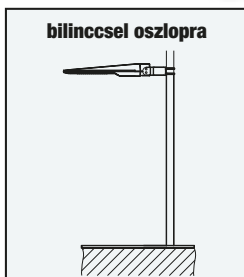
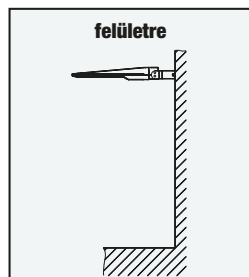
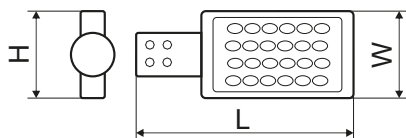
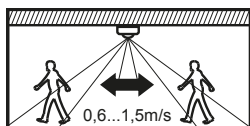
LSJAA: Az 30-60W teljesítményű LSJA lámpatestek 50mm fejméretű oszlopokhoz készülnek. Az opcionálisan elérhető LSJAA adapter használatával ezek a lámpatestek 63 mm fejméretű oszlopokra is felszerelhetők.

Figyelem! Az LSJB utcai világítóttest családunkhoz nem használható az LSJAA906050 és az LSJAA906060 adapterünk.

Napelemes utcai LED világítótest mozgásérzékelővel



TRACON					P_{max}			L x W x H (mm)
LSLS15W	15 W	1.600 lm	4.000 K	7,4 V / 5,4 Ah Li-ion	21 W, 9,5 V	4 m	–	493 x 232 x 58
LSLS40W	40 W	4.800 lm	4.000 K	9,6 V / 12 Ah Li-FePo	21 W, 13,5 V	4 m	✓	706 x 290 x 74



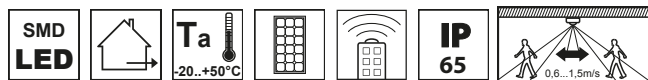
„A” mód - Folyamatos működés



„B” mód - Érzékelős működés



Napelemes utcai LED világítótest mozgásérzékelővel

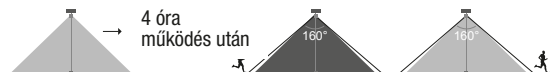


TRACON	 [W]	 [lm]	 Tc [K]	 V	 (mm)	 (mm)	
LSLSB40W	40 W	5.200 lm	4.000 K	12,8 V / 15.000 mAh / LiFePO4	4 m	712 × 187 × 91	615 × 498 × 25



A lámpa és a panel közötti vezeték hossza: 1m

Állandó világítási mód



Nyomja meg a gombot a távirányítón, a lámpa az alapértelmezett Állandó világítási módba kerül: a készülék automatikusan felkapcsol éjszaka és 60% fényerőn működik 4 órán keresztül, ezután átlép Érzékelő módba.

Érzékelő mód



Nyomja meg a gombot a távirányítón, a lámpa az alapértelmezett Érzékelő módba lép: a készülék automatikusan bekapcsol 100% fényerőn, amikor mozgást érzékel ≤ 15 méteren belül, ezután átvált 30% fényerőre ha nem érzékel 20 másodpercen belül mozgást.

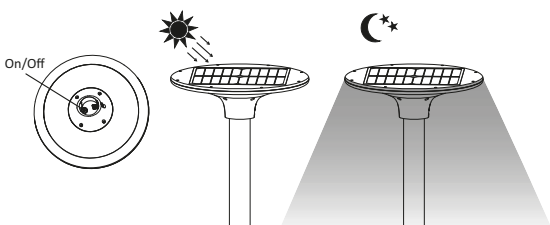
Napelemes parkvilágítás



TRACON	[W]	[lm]	Tc [K]	V	[mm]	L × W × H (mm)
LSPL25W	20 W	2.100 lm	6,4 V	6.000 mAh /LiFePO4	60 mm × 4 m	400 × 400 × 120



Intelligens működési mód



Nyomja meg az Ki-/Bekapcsoló gombot a készülék bekapcsolásához és az automatikusan működni fog.

A lámpa automatikusan világítani kezd éjszaka és 100% fényerővel működik az első 3 órában, 70% fényerővel a következő 2 órában és ezután 50% fényerővel hajnalig.

Az intelligens irányító rendszernek köszönhetően a lámpa automatikusan állítja a fényerőt az akkumulátor dinamikus kapacitásának megfelelően.

EVOZ, TDZ

KISMEGSZAKÍTÓK ÖRÖK GARANCIÁVAL



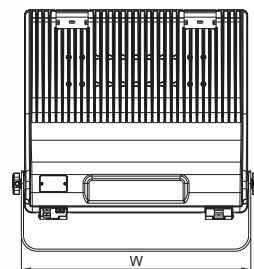
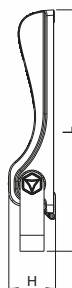
LED fényvető, RHIS széria



TRACON										
	[W]	[W]	[lm]	[K]	[mm]	[mm]	[mm]	[°]	[°]	
RHIS100W	100 W	250 W	13.500 lm	4.000 K	413	366	83	120°		
RHIS150W	150 W	400 W	20.250 lm	4.000 K	413	366	83	120°		
RHIS240W	240 W	750 W	32.400 lm	4.000 K	462	452	87	120°		
RHISA100W	100 W	250 W	13.500 lm	4.000 K	413	366	83	—		
RHISA150W	150 W	400 W	20.250 lm	4.000 K	413	366	83	—		
RHISA240W	240 W	750 W	32.400 lm	4.000 K	462	452	87	—		
RHIS30100W	100 W	250 W	13.500 lm	4.000 K	413	366	83	30°		
RHIS30150W	150 W	400 W	20.250 lm	4.000 K	413	366	83	30°		
RHIS30240W	240 W	750 W	32.400 lm	4.000 K	462	452	87	30°		

A: aszimmetrikus

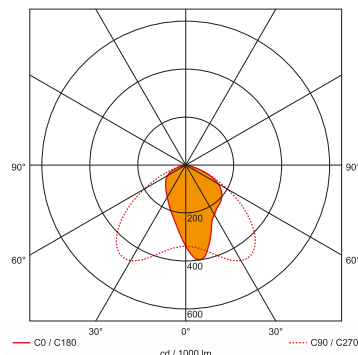
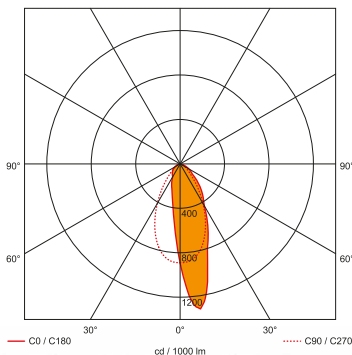
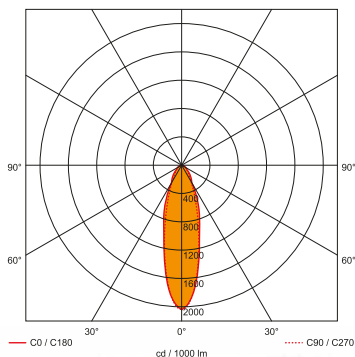
S: szimmetrikus



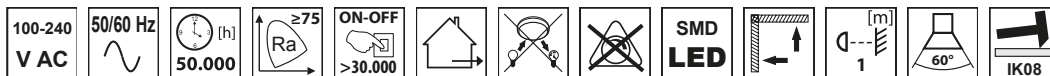
RHIS30 fényeloszlási görbe

RHISA fényeloszlási görbe

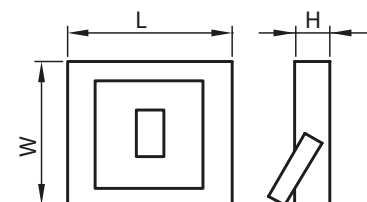
RHIS15 fényeloszlási görbe



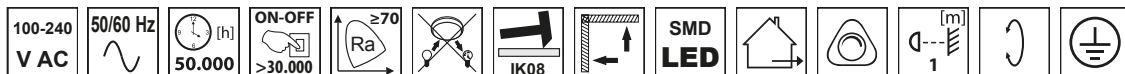
LED fényvető, RSMDZ széria



TRACON			Tc [K]	L (mm)	W (mm)	H (mm)	Ei
RSMDZ240W	240 W	36.000 lm	4.000 K	442	371	175	
RSMDZ320W	320 W	45.000 lm	4.000 K	442	371	175	
RSMDZ500W	500 W	74.000 lm	4.000 K	692	429	164	
RSMDZ600W	600 W	85.800 lm	4.000 K	692	429	164	
RSMDZ1000W	1.000 W	148.000 lm	4.000 K	732	663	164	
RSMDZ1200W	1.200 W	171.600 lm	4.000 K	732	663	164	



Stadion világító fénnyvető



TRACON			X		(kg)	L x W x H (mm)	
RSVA75W25	75 W	11.700 lm	1	25°	4.25	328 x 175 x 214	
RSVA150W25	150 W	23.500 lm	2	25°	6	328 x 175 x 354	
RSVA230W25	230 W	34.900 lm	3	25°	8	328 x 230 x 354	
RSVA300W25	300 W	46.120 lm	4	25°	10	328 x 230 x 463	
RSVA450W25	450 W	65.700 lm	4	25°	27.5	390 x 240 x 685	
RSVA680W25	680 W	100.100 lm	6	25°	30	390 x 240 x 890	
RSVA900W25	900 W	134.000 lm	8	25°	36	700 x 240 x 685	
RSVA1350W25	1.350 W	200.000 lm	12	25°	50	700 x 240 x 890	
RSVB75W110	75 W	11.700 lm	1	110°	4.25	328 x 175 x 214	
RSVB150W110	150 W	23.500 lm	2	110°	6	328 x 175 x 354	
RSVB230W110	230 W	34.900 lm	3	110°	8	328 x 230 x 354	
RSVB300W110	300 W	46.120 lm	4	110°	10.5	328 x 230 x 463	
RSVB450W110	450 W	65.700 lm	4	110°	27.5	390 x 240 x 685	
RSVB680W110	680 W	100.100 lm	6	110°	30	390 x 240 x 890	
RSVB900W110	900 W	134.000 lm	8	110°	36	700 x 240 x 685	
RSVB1350W110	1.350 W	200.000 lm	12	110°	50	700 x 240 x 890	

Rendelhető sugárzási szögek:

25°, 60°, 90°, 110°, 130°, 40°



RSVA75W25



RSVA150W25



RSVA230W25

RSVA300W25,
RSVA450W25

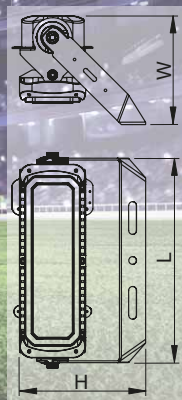
RSVA680W25



RSVA900W25



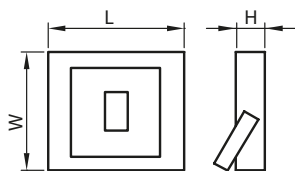
RSVA1350W25



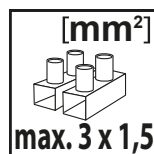
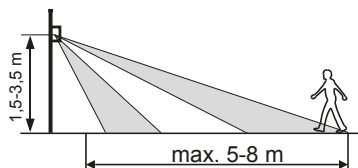
LED fényvetők, RSMDL..H széria (vezeték nélküli)

220-240 V AC	50/60 Hz	25.000				IP 65	SMD LED		Ta -20...+50°C	120°	ON-OFF >15.000	IK08	≥80
-----------------	----------	--------	--	--	--	----------	------------	--	-------------------	------	-------------------	------	-----

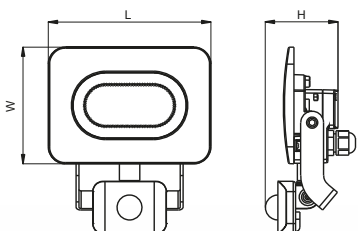
TRACON			LED	lm	Tc [K]	L x W x H (mm)	Ei
RSMDL20H		20 W	150 W	1.600 lm	4.000 K	136 x 95 x 55	G
RSMDL50H		50 W	400 W	4.000 lm	4.000 K	203 x 142 x 65	G
RSMDLM10H		10 W	70 W	800 lm	4.000 K	142 x 165 x 63	G
RSMDLM20H		20 W	150 W	1.600 lm	4.000 K	142 x 165 x 63	G
RSMDLM30H		30 W	250 W	2.700 lm	4.000 K	175 x 185 x 64	F
RSMDLM50H		50 W	400 W	4.000 lm	4.000 K	205 x 205 x 64	G



RSMDL..H



RSMDLM..H



LED fényvetők, RSMDLF, RSMDL széria

230 V AC	50/60 Hz	25.000 [h]				IP 65	SMD LED		T _a -20...+50°C	3x 1,5mm ² 30 cm	IK08	Ra ≥80	120°
-------------	----------	------------	--	--	--	----------	------------	--	-------------------------------	--------------------------------	------	-----------	------

TRACON								
RSMDL10	RSMDLF10							
RSMDL20	RSMDLF20							
RSMDL20WW	RSMDLF20WW							
RSMDL30	RSMDLF30							
RSMDL50	RSMDLF50							
RSMDL50WW	RSMDLF50WW							
RSMDL100	RSMDLF100							
RSMDL150	-							
RSMDL200	-							
RSMDLM10	RSMDLFM10							
RSMDLM20	RSMDLFM20							
RSMDLM30	RSMDLFM30							
RSMDLM50	RSMDLFM50							



RSMDL10



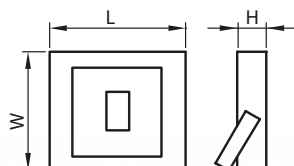
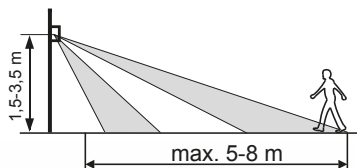
RSMDLF10



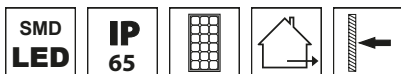
RSMDLM50



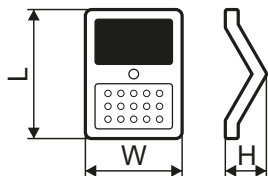
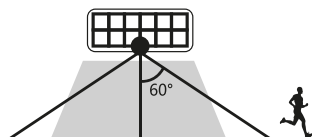
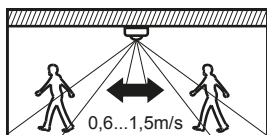
RSMDLFM50



Napelemes LED fali világítóttest mozgásérzékelővel



TRACON					P _{max}	L × W × H (mm)	
LSLBB3W	3,2 W	400 lm	4.000 K	3,7 V / 2 Ah Li-ion	2,3 Wp	212 × 140 × 110	
LSLBW3W	3,2 W	400 lm	4.000 K	3,7 V / 2 Ah Li-ion	2,3 Wp	212 × 140 × 110	
LSLBB7W	6,8 W	800 lm	4.000 K	3,7 V / 4 Ah Li-ion	4,4 Wp	270 × 221 × 110	
LSLBW7W	6,8 W	800 lm	4.000 K	3,7 V / 4 Ah Li-ion	4,4 Wp	270 × 221 × 110	



Be- és kikapcsolás,
üzemmód választás
(A, B és C üzemmód)

LSLBB..

LSLBW..



„A” üzemmód: Sötétben automatikusan bekapcsol, és 5 órán keresztül 20 %-os fényerővel világít.	„B” üzemmód: Sötétben automatikusan bekapcsol, mozgás érzékelésekor 100 %-os fényerővel világít. Ha 20 másodpercig nem érzékel mozgást 3 %-os fényerőre vált.	„C” üzemmód: Sötétben automatikusan bekapcsol, mozgás érzékelésekor 100 %-os fényerővel világít. Ha 30 másodpercig nem érzékel mozgást lekapcsol.
--	---	---



VÁR EGY REMEK KÖZÖSSÉG!

/TRACONELECTRIC

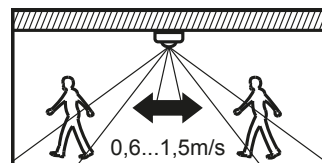


Napelemes LED fényvető mozgásérzékelővel



HARMONY
BY TRACON

TRACON					P_{max}		
LSFLK10W	10 W	30 / 1.100 lm	4.000 K	3,7 V / 7,2 Ah Li-Ion	6,5 Wp	232 × 166 × 34	345 × 236 × 45

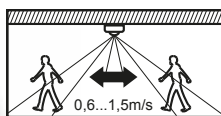


Napelemes LED spot fényvető mozgásérzékelővel



HARMONY
BY TRACON

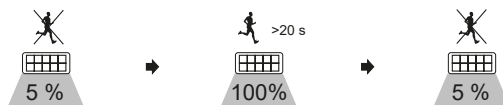
TRACON					P_{max}		
LSFLSP8W	8 W	30 / 700 lm	4.000 K	3,7 V / 4 Ah Li-Ion	4,5 Wp	232 × 166 × 34	345 × 236 × 45



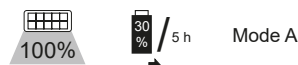
„A” mód - Folyamatos működés

A bekapcsoló gomb első megnyomására (Mod A):

A fényvető mozgásra 100 %-os fényerőre kapcsol. Ha 20 mp-ig nincs mozgás a fényvető alappényre kapcsol (5 %). Mozdulás esetén a fényerő ismét 100 %-ra kapcsol.



„B” mód - Érzékelős működés



A bekapcsoló gomb második megnyomására (Mod B):

A fényvető 100 % fényerőre kapcsol 5 órás időtartamra. Ha az akkumulátor 30 %-os töltöttség alá kerül, akkor a fényvető az érzékelős módba (MOD A) vált.

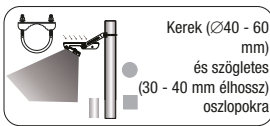
Napelemes LED fénnyvető mozgásérzékelővel



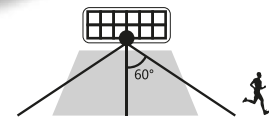
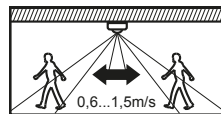
TRACON					P _{max}	L x W x H (mm)
LSFL5W	5 W	50 / 500 lm	4.000 K	3,7 V / 3 Ah Li-Ion	2,3 Wp	218 x 150 x 34
LSFL10W	10 W	30 / 1.080 lm	4.000 K	3,7 V / 7,2 Ah Li-Ion	6 Wp	300 x 215 x 35



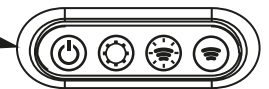
Szerelés falra
(5 W és 10 W)



Szerelés oszlopra
(csak 10 W)



Be- és kikapcsolás



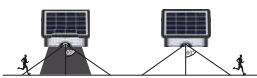
Be- és kikapcsolás



Ha az akkumulátor kapacitása 30 % felett van, akkor a fénnyvető alapfényre kapcsol, ha 20 másodpercen keresztül nem észlel mozgást.



Sötétedés után a fénnyvető automatikusan bekapcsol és folyamatosan 20 %-os fényerővel világít.



Ha az akkumulátor kapacitása 30 % alatt van, akkor a fénnyvető kikapcsol, ha 20 másodpercen keresztül nem észlel mozgást.



Sötétedés után a fénnyvető mozgásra bekapcsol 100 % -os fényerőre, ha nem érzékel mozgást 20 másodpercig, akkor 3 %-ra kapcsol.

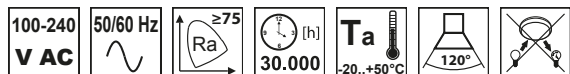


A bekapcsoló gombot 3 másodpercnél hosszabb ideig nyomva tartva a fénnyvető folyamatos üzemmódra vált, az alnykapcsoló és a mozgásérzékelő ekkor nem működik, a folyamatos világítás az akkumulátor teljes lemerüléséig fennmarad.



Sötétedés után a fénnyvető mozgásra bekapcsol 100 % -os fényerőre, ha nem érzékel mozgást 30 másodpercig, akkor kikapcsol.

Hordozható / szerelő LED fényvetők



TRACON									
RSMDAE20W		20 W	150 W	1.200 lm	4.500 K	—	4 h	8,4 V / 10 Ah Li-Ion	—
RSMDAW30W		30 W	250 W	2.400 lm	4.000 K	—	—	—	
RSMDTRI10W		10 W	70 W	800 lm	4.000 K	—	2,5 h	3,7 V / 4,4 Ah Li-Ion	—
RSMDAW220W		2 × 20 W	2 × 150 W	2 × 1.600 lm	4.000 K	800-1.500	—	—	
RSMDAW230W		2 × 30 W	2 × 250 W	2 × 2.400 lm	4.000 K	800-1.500	—	—	
RSMDALV	—	—	—	—	—	800-1.500	—	—	—



RSMDALV



max. 25 kg



Hordozható LED fényvető - profi



TRACON	 [W]	 LED	 [lm]	 Tc [K]	 USB OUT	 [h]	 V
STLFL10W	10 W	70 W	1.000 lm	6.500 K	✓	3 h	3,7 V / 4,4 Ah Li-Ion
STLFLBT15W	15 W	120 W	1.500 lm	6.000 K	✓	4-10 h	3,7 V / 8 Ah Li-Ion
STLFL210W	20 W	150 W	850 lm	6.500 K	–	4 h	3,7V / 5 Ah Li-Ion
STLHS15W	15 W	–	1.200 lm	6.000 K	–	6 h	3,7V / 4,4 Ah Li-Ion

STLFLBT15W



STLFL10W



STLFL210W



STLHS15W



LED biciklilámpák

TRACON						
BLCS3W	3 W	200 lm	6.000 K	6/12 h	3,7 V / 1200 mAh Li-Ion	6 / 12 h
BLCE3W *	3 W	250 lm	6.000 K	~ 5 h	3 × AAA 1,5 V	–
BLCA3W	3 W	250 lm	6.000 K	6/12 h	3,7 V / 1200 mAh Li-Ion	6 h
BLCR2W	2 W	150 lm	5.000 K	2/5 h	3,7 V / 800 mAh	2,5 h
BLCH1,5W	1,5 W	100 lm	–	2 h	3,7 V / 500 mAh	2 h
BLC5W	5 W	260 lm	5.000 K	2 h	3,7 V / 650 mAh	3 h

* Az elem nem tartozék!

BLCS3W





■ Napelem
■ Akkumulátor



BLCE3W



HARMONY
BY TRACON



* Az elem nem tartozék!



BLCA3W




■ Akkumulátorral



BLCR2W




■ Első-hátsó világítással
■ Akkumulátorral

BLCH1,5W





■ Akkumulátorral

BLC5W



■ Akkumulátorral

Autós vészjelző lámpa

TRACON						
STEM1,5W *	1,5 W	100 lm	6.000 K	–	3 × AAA	–
STEM10W	10 W	500 lm	6.500 K	4 h	3,7 V / 4 Ah Li-ion	4 h

* Az elem nem tartozék!



STEM1,5W







STEM10W




HARMONY
BY TRACON

Figyelem! Csak az előírt elakadásjelzővel együtt alkalmazható!

LED fejlámpák



HARMONY
BY TRACON

TRACON								
	[W]	[lm]	[K]	[h]	V		ON-OFF	Zoom
HL120B	3 W	120 lm	6.000 K	5 h	3,7 V / 1,2 Ah Li-Po	5 h	✓	–
HL120E *	3 W	120 lm	6.000 K	~12 h	3 × AAA 1,5 V	–	–	–
HL300B	10 W	600 lm	6.000 K	5 h	3,7V / 1,8Ah Li-Po	6 h	✓	✓
HL500B	4,5 W	500 lm	6.000 K	5 h	3,7 V / 1,5 Ah Li-Po	6 h	–	✓
HLC0B5W	5/3 W	350/120 lm	6.000 K	3 h	3,7 V / 1,2 Ah Li-Po	2,5 h	✓	–

* Az elem nem tartozék!



Akkumulátoros LED kézilámpa

TRACON							USB IN	IN
	[W]	[lm]	[h]	[K]	V		USB	USB
STLC5W	5/3 W	360/100 lm	4 h	6.000 K	3,7 V / 2Ah Li-ion	3 h	✓	✓
STLC10W	10/5 W	600/200 lm	3 h	6.000 K	3,7 V / 2Ah Li-ion	3 h	✓	✓



TRACON
ELECTRIC®

HARMONY
BY TRACON

STLC10W

LED kézi lámpák

TRACON					 IN		 OUT	
STLM4W	3/1 W	300/100 lm	6.000 K	3 h	✓	3,7 V / 2,2 Ah Li-Ion	–	5 h
STLUSB2W	2 W	200 lm	6.000 K	3 h	✓	3,7 V / 1,8 Ah Li-Ion	✓	3 h
STLE2W *	2/0,5 W	200/50 lm	6.000 K	~ 4 h	–	3 × 1,5 V AAA	–	–
STLT2W	2/2 W	150/150 lm	6.000 K	3 h	✓	3,7 V / 1,4 Ah Li-Ion	–	4 h
STLEL8W *	8 W	800 lm	6.000 K	~ 10 h	–	3 × 1,5 V "D" - LR20	–	–
STLAL5W	5 W	200 lm	6.000 K	3 h	✓	3,7 V / 1,8 Ah Li-Ion	–	3,5 h

* Az elem nem tartozék!

STLM4W



STLUSB2W



STLE2W



STLT2W



STLEL8W



STLAL5W



LED kézi lámpák

TRACON							
	W	lm	Tc [K]	[h]	IN	V	
STLHL5W	5/1 W	500/100 lm	6.500 K	3/12 h	–	3,7 V / 4,4 Ah Li-Ion	4 h
STLHL10W	10/3 W	1.000/220 lm	6.500 K	3/9 h	–	3,7 V / 6,6 Ah Li-Ion	4 h
STLCOB3W	3/3 W	100/180 lm	6.000 K	3,5 h	✓	3,7 V / 2 Ah Li-Ion	2,5 h
STLCAMP10W *	10/4 W	600/200 lm	6.000 K	3/16 h	✓	3,7 V / 1,8 Ah Li-Ion / 3 × D+6 × AAA	4 h
KL600B	4,5 W	500 lm	6.000 K	3 h	–	3,7 V / 1,5 Ah Li-Ion	2 h
STLBT10W	10/3 W	500/180 lm	6.000 K	3,5 h	✓	3,7 V / 3 Ah Li-Po	5 h

* Az elem nem tartozék!



Kerek, beépíthető LED panel

230 V AC	50/60 Hz	25.000 [h]		$R_a \geq 80$	ON-OFF >30.000			SMD LED				IP 40
-------------	----------	------------	--	---------------	-------------------	--	--	------------	--	--	--	----------

TRACON				T_c [K]		D x H (mm)	Ei
LED-DL-6NW	6 W	1 x 13 W	490 lm	4.000 K	105 mm	118 x 20	G
LED-DL-12WW	12 W	1 x 26 W	1.160 lm	2.700 K	150 mm	168 x 20	F
LED-DL-12NW	12 W	1 x 26 W	1.160 lm	4.000 K	150 mm	168 x 20	F
LED-DL-18WW	18 W	2 x 26 W	1.820 lm	2.700 K	200 mm	220 x 20	F
LED-DL-18NW	18 W	2 x 26 W	1.820 lm	4.000 K	200 mm	220 x 20	F
LED-DL-21WW	21 W	2 x 26 W	2.155 lm	2.700 K	280 mm	295 x 25	F
LED-DL-21NW	21 W	2 x 26 W	2.155 lm	4.000 K	280 mm	295 x 25	F

A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.



Négyzet alakú, beépíthető LED panel

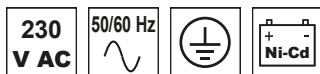
220-240 V AC	50/60 Hz	25.000 [h]		$R_a \geq 80$	ON-OFF >30.000			SMD LED			IP 40
-----------------	----------	------------	--	---------------	-------------------	--	--	------------	--	--	----------

TRACON				T_c [K]		D x H (mm)	Ei
LED-DLN-6NW	6 W	1 x 13 W	490 lm	4.000 K	110 x 110 mm	120 x 20	G
LED-DLN-12NW	12 W	1 x 26 W	1.160 lm	4.000 K	160 x 160 mm	172 x 20	F
LED-DLN-18NW	18 W	2 x 26 W	1.820 lm	4.000 K	215 x 215 mm	225 x 20	F



A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Inverteres vészvilágító kiegészítő egység LED panelekhez



TRACON					
INV-DL-6	3 h	6 V	1.800 mAh	—	6-18 W
INV-DL-15	3 h	4.8 V	3.000 mAh	225 × 60 × 35	6-50 W
INV230AC*	3 h	11,1 V	2.600 mAh	240 × 40 × 30	5-22 W

* csak a honlapunkon található
összerendelési táblázatban meg-
található termékeinkkel együtt
használható.



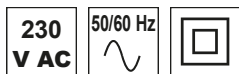
INV230AC

INV-DL-15



INV-DL-6

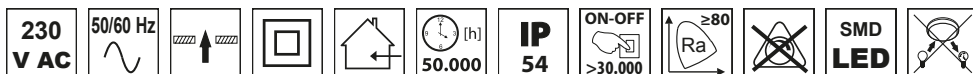
Fényerő-szabályozható meghajtó a LED-DL... panelekhez



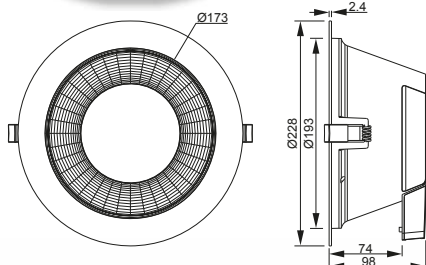
TRACON			$\eta\%$		
DLDD12W	230 VAC; 0,14 A	30-40 VDC; 300 mA	>85 %	Triac 3-100%	115 × 43 × 25 mm
DLDD18W	230 VAC; 0,21 A	30-40 VDC; 300 mA	>85 %	Triac 3-100%	115 × 43 × 25 mm



LED mélysugárzó változtatható színhőmérséklettel

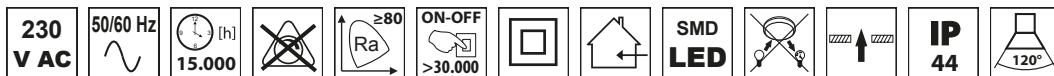


TRACON							
DLTRIO25W	25 W	2 × 32 W	2.280/2.650/2.450 lm	3.000/4.000/5.700 K	90°	205 mm	228 × 98

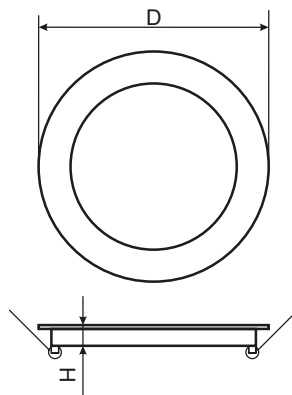


A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egysé-
get és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Kerek, beépíthető LED panel fokozott védelemmel

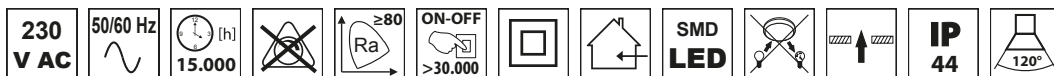


TRACON		 LED	 [lm]	T _c [K] 		D × H (mm)	
LED-DLV-6NW	6 W	1 × 13 W	490 lm	4.000 K	90 mm	117 × 25,5	
LED-DLV-12NW	12 W	1 × 26 W	1.160 lm	4.000 K	140 mm	173 × 26,5	
LED-DLV-18NW	18 W	2 × 26 W	1.820 lm	4.000 K	185 mm	220 × 27,5	
LED-DLV-24NW	24 W	3 × 26 W	2.490 lm	4.000 K	260 mm	295 × 28,5	

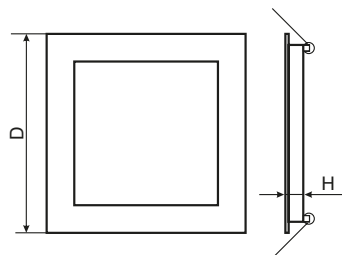


A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Négyzet alakú, beépíthető LED panel fokozott védelemmel



TRACON		 LED	 [lm]	 T _c [K]		D × H (mm)	
LED-DLNV-6NW	6 W	1 × 13 W	490 lm	4.000 K	105 × 105 mm	120 × 26.5	
LED-DLNV-12NW	12 W	1 × 26 W	1.160 lm	4.000 K	140 × 140 mm	174 × 26,5	
LED-DLNV-18NW	18 W	2 × 26 W	1.820 lm	4.000 K	190 × 190 mm	218 × 27	
LED-DLNV-24NW	24 W	3 × 26 W	2.490 lm	4.000 K	260 × 260 mm	295 × 28	

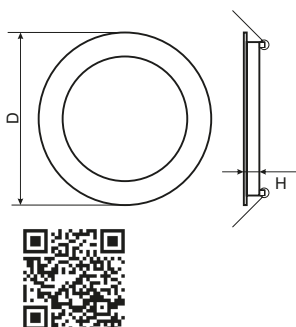


A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Védett, beépíthető LED mélysugárzó, kerek

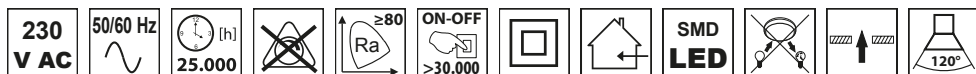


TRACON		 → 	 [lm]	 Tc [K]		D × H (mm)	
LED-DLIP-6NW	6 W	1 × 13 W	420 lm	4.000 K	55 mm	75 × 20	
LED-DLIP-10NW	10 W	1 × 26 W	800 lm	4.000 K	105 mm	125 × 20	
LED-DLIP-20NW	20 W	2 × 26 W	1.620 lm	4.000 K	165 mm	185 × 20	
LED-DLIP-28NW	28 W	3 × 26 W	2.250 lm	4.000 K	195 mm	215 × 20	
LED-DLIP-20K	Falon kívüli kiemelő keret LED-DLIP-20NW világítótesthez					185 × 38	
LED-DLIP-28K	Falon kívüli kiemelő keret LED-DLIP-28NW világítótesthez					215 × 38	

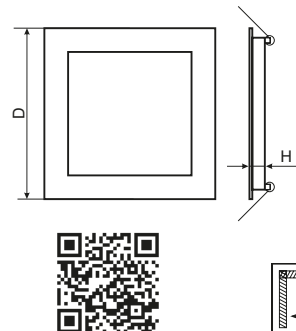


A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Védett, beépíthető LED mélysugárzó, négyzetes

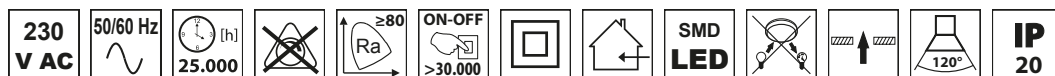


TRACON		 → LED	 [lm]	 Tc [K]		D × H (mm)	
LED-DLNIP-6NW	6 W	1 × 13 W	450 lm	4.000 K	55 × 55 mm	75 × 20	 G
LED-DLNIP-10NW	10 W	1 × 26 W	920 lm	4.000 K	105 × 105 mm	125 × 20	 F
LED-DLNIP-20NW	20 W	2 × 26 W	1.700 lm	4.000 K	165 × 165 mm	185 × 20	 F
LED-DLNIP-28NW	28 W	3 × 26 W	2.380 lm	4.000 K	195 × 195 mm	215 × 20	 F
LED-DLNIP-20K	Falon kívüli kiemelő keret LED-DLNIP-20NW világítótesthez					185 × 38	
LED-DLNIP-28K	Falon kívüli kiemelő keret LED-DLNIP-28NW világítótesthez					215 × 38	

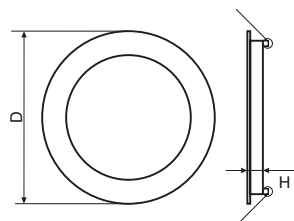


A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Kerek, beépíthető LED panel



TRACON						D × H (mm)	
LED-DLS-3NW	3 W	1 × 13 W	240 lm	4.000 K	70 mm	90 × 25	
LED-DLS-6NW	6 W	1 × 13 W	480 lm	4.000 K	100 mm	120 × 25	
LED-DLS-9NW	9 W	1 × 26 W	720 lm	4.000 K	125 mm	150 × 25	
LED-DLS-12NW	12 W	1 × 26 W	960 lm	4.000 K	155 mm	170 × 25	
LED-DLS-18NW	18 W	2 × 26 W	1.440 lm	4.000 K	205 mm	225 × 25	
LED-DLS-24NW	24 W	3 × 26 W	1.920 lm	4.000 K	205 mm	225 × 25	

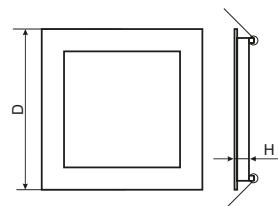
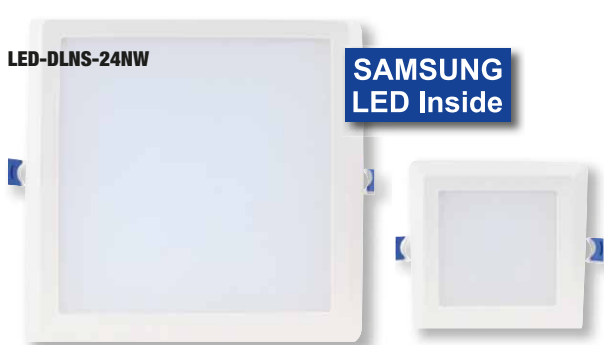


A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Négyzet alakú, beépíthető LED panel SAMSUNG chippel



TRACON						D × H (mm)	
LED-DLNS-3NW	3 W	1 × 13 W	240 lm	4.000 K	70 × 70 mm	86 × 25	
LED-DLNS-6NW	6 W	1 × 13 W	480 lm	4.000 K	100 × 100 mm	120 × 25	
LED-DLNS-9NW	9 W	1 × 26 W	720 lm	4.000 K	125 × 125 mm	150 × 25	
LED-DLNS-12NW	12 W	1 × 26 W	960 lm	4.000 K	150 × 150 mm	170 × 25	
LED-DLNS-18NW	18 W	2 × 26 W	1.440 lm	4.000 K	205 × 205 mm	225 × 25	
LED-DLNS-24NW	24 W	3 × 26 W	1.920 lm	4.000 K	205 × 205 mm	225 × 25	

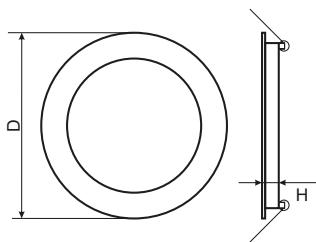


A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Kerek, beépíthető LED panel

230 V AC	50/60 Hz	25.000 [h]		≥ 80 Ra	ON-OFF >30.000			SMD LED				1 [m]	IP 44
-------------	----------	------------	--	-----------------	-------------------	--	--	------------	--	--	--	-------	----------

TRACON				Tc [K]		D x H (mm)	Ei
LED-DLGS-3NW	3 W	1 x 13 W	240 lm	4.000 K	75 mm	95 x 36	
LED-DLGS-6NW	6 W	1 x 13 W	480 lm	4.000 K	105 mm	130 x 42	
LED-DLGS-9NW	9 W	1 x 26 W	720 lm	4.000 K	130 mm	160 x 45	
LED-DLGS-12NW	12 W	1 x 26 W	960 lm	4.000 K	150 mm	180 x 48	
LED-DLGS-18NW	18 W	2 x 26 W	1.440 lm	4.000 K	205 mm	225 x 55	



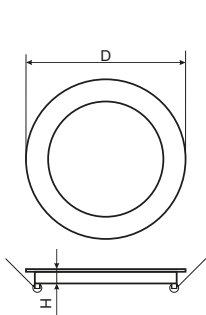
SAMSUNG
LED Inside

A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Kompakt beépíthető LED mélysugárzó

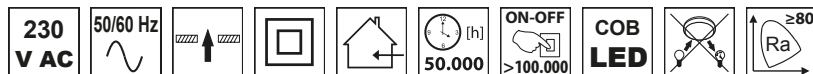
230 V AC	50/60 Hz	25.000 [h]		≥ 80 Ra	ON-OFF >30.000			SMD LED				IP 20
-------------	----------	------------	--	-----------------	-------------------	--	--	------------	--	--	--	----------

TRACON				Tc [K]		D x H (mm)	Ei
DLC2,5NW	2,5 W	1 x 13 W	220 lm	4.000 K	67 mm	92 x 40	
DLC5NW	5 W	1 x 13 W	450 lm	4.000 K	75 mm	104 x 40	
DLC12NW	12 W	1 x 26 W	1.050 lm	4.000 K	115 mm	148 x 50	
DLC24NW	24 W	2 x 26 W	2.100 lm	4.000 K	185 mm	225 x 50	



A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

LED mélysugárzó, forgatható



TRACON		 LED	 [lm]	 Tc [K]	 [°]		D × H (mm)		IP..	 Ei
DLCOBA10W	10 W	20 W	800 lm	4.000 K	24°	87 mm	96 × 68		IP 40	 G
DLCOBA35W	35 W	70 W	3.500 lm	4.000 K	60°	165 mm	180 × 100		IP 40	 F
DLCOBD5W	5 W	10 W	510 lm	4.000 K	60°	68 mm	80 × 30		IP 65	 F
DLCOBD13W	13 W	26 W	1.210 lm	4.000 K	60°	90 mm	110 × 49,5		IP 65	 F
DLNCOBD5W	5 W	10 W	510 lm	4.000 K	60°	68 mm	80 × 30		IP 65	 F
DLNCOBD13W	13 W	26 W	1.210 lm	4.000 K	60°	90 mm	110 × 49,5		IP 65	 F

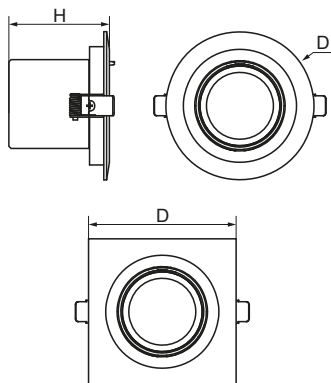
A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.



DLCOBA..



DLNCOBD..



DLCOBD..

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

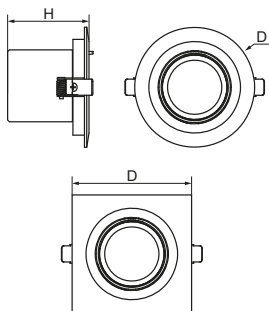
- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész



Beépíthető álmennyezeti LED lámpatest, forgatható

220-240 V AC	50/60 Hz	≥ 80 Ra	25.000 [h]	ON-OFF >100.000	COB LED								IP 20
-----------------	----------	-----------------	---------------	--------------------	------------	--	--	--	--	--	--	--	----------

TRACON							
	W	W	lm	Tc [K]	mm	D x H (mm)	
DLC0B7NW	7 W	20 W	450 lm	4.000 K	75 mm	95 x 47	
DLC0B9NW	9 W	20 W	630 lm	4.000 K	100 mm	115 x 52	
DLC0B9WW	9 W	20 W	630 lm	3.000 K	100 mm	115 x 52	
DLC0B12NW	12 W	26 W	960 lm	4.000 K	125 mm	140 x 56	



DLC0B7NW



DLC0B12NW

A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

TDB

CSATLAKOZÓ DOBOZOK

LED panel, LPM széria

220-240 V AC	50/60 Hz	50.000 [h]	$R_a \geq 80$	ON-OFF >100.000			SMD LED			120°	IP 40	UGR <19	PMMA
-----------------	----------	------------	---------------	--------------------	--	--	------------	--	--	------	----------	------------	------

TRACON				Tc [K]	L x W x H (mm)	Ei
LPM606040NW	40 W	4 x 18 W	3.400 lm	4.000 K	595 x 595 x 9	F
LPM606040WW	40 W	4 x 18 W	3.300 lm	2.700 K	595 x 595 x 9	G
LPM606050NW	48 W	4 x 18 W	4.200 lm	4.000 K	595 x 595 x 9	F
LPM606050WW	48 W	4 x 18 W	4.100 lm	2.700 K	595 x 595 x 9	F
LPM3012040NW	40 W	2 x 36 W	3.400 lm	4.000 K	1195 x 295 x 9	F
LPM3012040WW	40 W	2 x 36 W	3.300 lm	2.700 K	1195 x 295 x 9	G



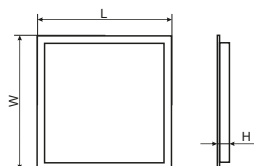
A négyzetes formájú LED paneleket az álmennyezettel szerelt közforgalmú helyiségek, irodák, műhelyek megvilágításához ajánljuk sülyyesztett szereléssel.

A 600 x 600 mm-es panel pontosan egy raszter méretű, így a 4 x 18 W-os fénycsöves lámpatestek helyettesítésére alkalmasak.

A 300 x 1200 mm-es panel fél raszter széles és két raszter hosszú, pontosan a 2 x 36 W-os fénycsöves lámpatestek méreteivel egyeznek meg, elsősorban folyosók megvilágításához ideálisak.

Az **INV-DL-15** vagy **INV230AC** egységgel kiegészítve a panelek opcionálisan vészvilágítóként is üzemeltethetők.

Projektekhez opcionálisan mennyezeti és függesztett szereléshez szükséges kiegészítők is elérhetők, valamint eltérő műszaki adatokkal rendelkező (eltérő teljesítmény, színhőmérséklet, teljesítmény, keretszín, méret, fényerőszabályzás) kivitelek is megrendelhetők.



Keret és háttal:

Előlap:

A panel keretének színe:

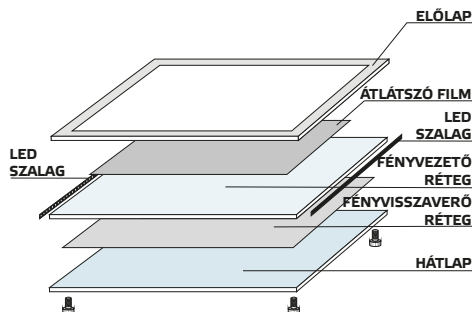
alumínium
polikarbonát
fehér

A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges vibrációmentes meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

ÉLVILÁGÍTÁSSAL



Az LPM paneleknél a ledet az alumínium keret oldalában, a világítási felületre merőlegesen vannak elhelyezve és a fényelosztató réteget oldalról világítják meg. Ez a réteg a hátlapi fényvisszaverő és az előlapi fényáteresztő réteggel együtt biztosítja a fény egyenletes eloszlását.



LED panel, LPH széria

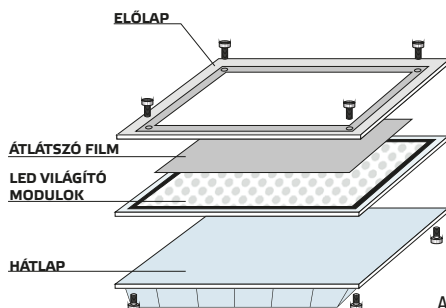
220-240 V AC	50/60 Hz	50.000 [h]	≥ 80 Ra	ON-OFF >100.000			SMD LED			120°	IP 40	UGR 21
-----------------	----------	---------------	-----------------	--------------------	--	--	------------	--	--	------	----------	-----------

TRACON		LED		T _c [K]	L x W x H (mm)	Ei
LPH606040NW	40 W	4 x 18 W	3.300 lm	4.000 K	595 x 595 x 30	
LPH606050NW	48 W	4 x 18 W	3.900 lm	4.000 K	595 x 595 x 30	
LPH3012040NW	40 W	2 x 36 W	3.300 lm	4.000 K	1195 x 295 x 30	



HÁTSÓ MEGVILÁGÍTÁSSAL

Az LPH típusú panelek-nél a ledet a hátlapon helyezkednek el az előlappal párhuzamosan. Itt az egyenletes fényeloszlást a ledet mélyebb elhelyezése és az opál előlap biztosítják.

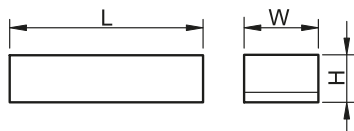


A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges vibrációmentes meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Meghajtó LPM és LPH panelekhez

50/60 Hz		IP 20		
----------	--	----------	--	--

TRACON	I _{pr}	I _{sec}	η%	L x W x H
LPD40W	230 VAC, 0.3 A	25-40 VDC, 1000 mA	>89 %	114 x 43 x 29 mm
LPD50W	230 VAC, 0.3 A	24-45 VDC, 1000 mA	>89 %	131 x 38 x 25 mm



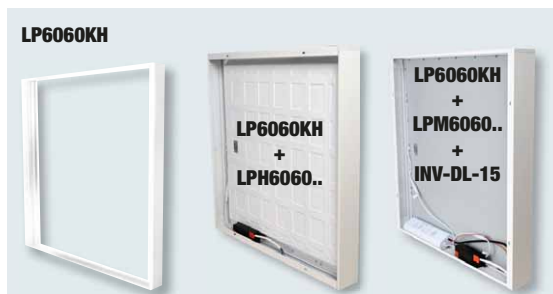
Szerelőkeret LED panelekhez

TRACON		 600 × 600	 300 × 1.200	L × W × H (mm)
LP6060K	LPM60...			600 × 600 × 50
LP30120K	LPM30...			1200 × 300 × 50
LP6060KH	LP60, LPM60...+INV-DL-15			600 × 600 × 65
LP30120KH	LP30, LPM30...+INV-DL-15			1200 × 300 × 65

A kiegészítő szerelőkeretek segítségével a LED panelek elhelyezése falon kívüli szereléssel is lehetővé válik.

A keret anyaga: alumínium

A keret színe: fehér

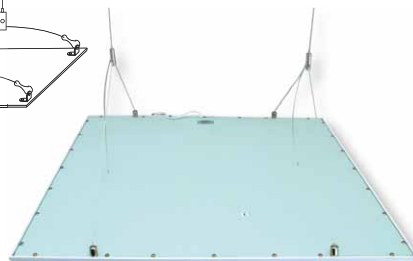
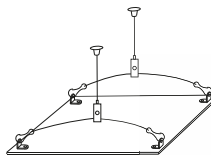


Függesztő készlet LED panelekhez

TRACON		 600 × 600	 300 × 1.200
LP606040F	LPM..., LPH...		

1,5 m hosszú, állítható.

Extra magas álmennyezetek esetén maximum 1,5 méterrel lejjebb hozható a panel, nem kell az egész álmennyezetet átépíteni!



**HOSSZABBÍTÓK,
ELOSZTÓESZKÖZÖK**

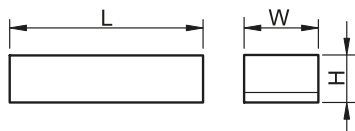
HK



Fényerő-szabályozható meghajtó

TRACON			$\eta\%$	
LPCC40WD	200-240 VAC, 0,27 A	27-45 VDC, 950 mA	>90 %	Triac, 8-100 %
LPCC48WD	200-240 VAC, 0,6 A	26-40 VDC, 1.100 mA	>90 %	Triac, 10-100 %
LPCC40W110D	100-240 VAC, 0,5 A	24-38 VDC, 1.050 mA	>90 %	1-10 V, 8-100 %
LPCC48W110D	200-240 VAC, 0,5 A	26-42 VDC, 1.100 mA	>90 %	1-10 V, 8-100 %

A fényerő-szabályozható meghajtók használatával a LED panelek megfelelő külső szabályozó szerelvények (Triac, 1-10 V) segítségével fényerő-szabályozhatóvá tehetők.



Rögzítő fül LED panelek súllyesztett szereléséhez

TRACON		
LPC	600 × 600 × 4	300 × 1.200 × 6

1 csomag 4 fület tartalmaz.

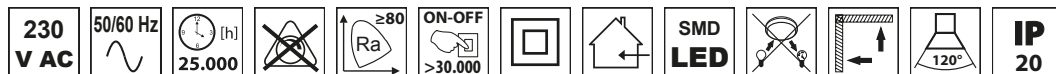


COG LED

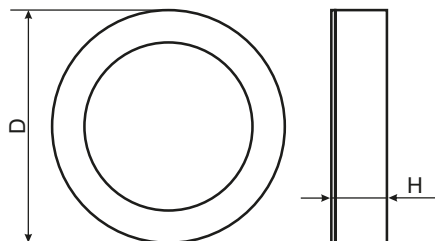
RETRO HATÁSÚ LED FÉNYFORRÁSOK



Kerek LED fali világítóttest, LED-DLF széria

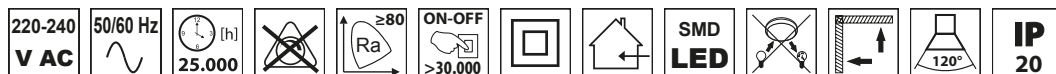


TRACON				T _c [K]	D × H (mm)	
LED-DLF-6NW	6 W	1 × 13 W	330 lm	4.000 K	120 × 39	
LED-DLF-12NW	12 W	1 × 26 W	800 lm	4.000 K	175 × 39	
LED-DLF-18NW	18 W	2 × 26 W	1.200 lm	4.000 K	220 × 39	
LED-DLF-18WW	18 W	2 × 26 W	1.200 lm	2.700 K	220 × 39	
LED-DLF-28NW	28 W	3 × 26 W	1.800 lm	4.000 K	300 × 39	
LED-DLF-28WW	28 W	3 × 26 W	1.800 lm	2.700 K	300 × 39	

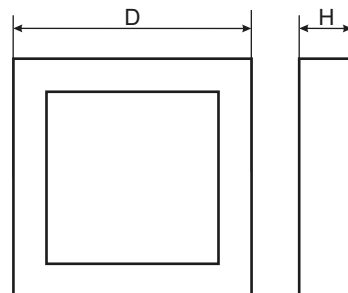


A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Négyzet alakú LED fali világítóttest, LED-DLNF széria

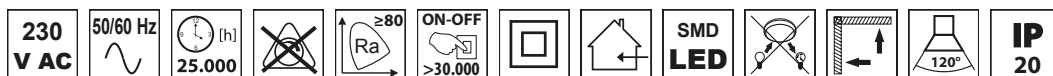


TRACON				T _c [K]	D × H (mm)	
LED-DLNF-6NW	6 W	1 × 13 W	350 lm	4.000 K	120 × 39	
LED-DLNF-12NW	12 W	1 × 26 W	800 lm	4.000 K	170 × 39	
LED-DLNF-18NW	18 W	2 × 26 W	1.200 lm	4.000 K	225 × 39	
LED-DLNF-28NW	28 W	3 × 26 W	1.900 lm	4.000 K	295 × 39	

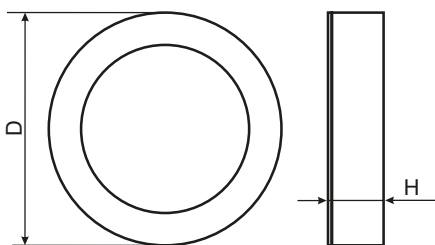


A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

Kerek LED fali világítóttest, LED-DLFS széria, SAMSUNG chippel



TRACON				Tc [K]	D × H (mm)	Ei
LED-DLFS-6NW	6 W	1 × 13 W	480 lm	4.000 K	120 × 28	
LED-DLFS-12NW	12 W	1 × 26 W	960 lm	4.000 K	170 × 28	F A G
LED-DLFS-18NW	18 W	2 × 26 W	1.440 lm	4.000 K	225 × 28	
LED-DLFS-24NW	24 W	3 × 26 W	1.920 lm	4.000 K	225 × 28	



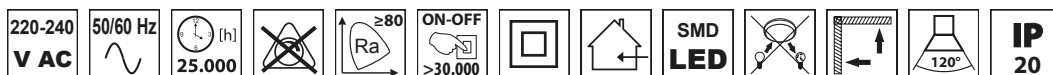
SAMSUNG
LED Inside



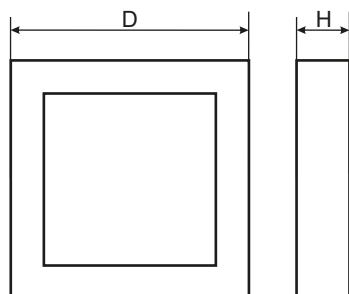
A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.



Négyzet alakú LED fali világítóttest, LED-DLNFS széria



TRACON				Tc [K]	D × H (mm)	Ei
LED-DLNFS-6NW	6 W	1 × 13 W	480 lm	4.000 K	120 × 28	
LED-DLNFS-12NW	12 W	1 × 26 W	960 lm	4.000 K	170 × 28	F A G
LED-DLNFS-18NW	18 W	2 × 26 W	1.440 lm	4.000 K	225 × 28	
LED-DLNFS-24NW	24 W	3 × 26 W	1.920 lm	4.000 K	225 × 28	

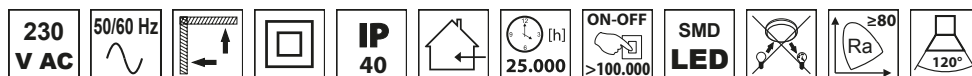


SAMSUNG
LED Inside

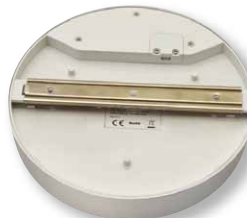


A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.

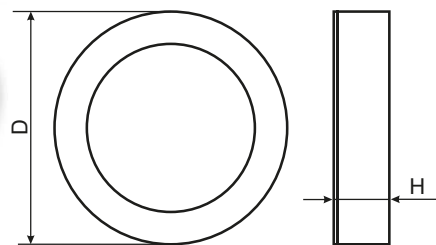
Kerek LED fali világítóttest, MFDS széria



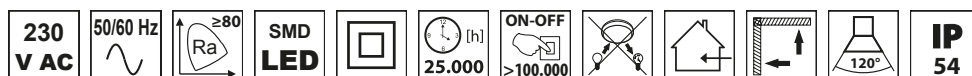
TRACON						
MFDS8W	8 W	75 W	600 lm	3.000 K	102 × 28	
MFDS16W	16 W	150 W	1.200 lm	3.000 K	205 × 34	



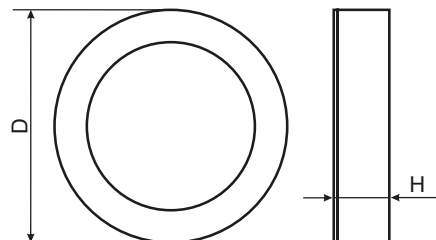
A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.



Kerek LED fali világítóttest, MFU széria



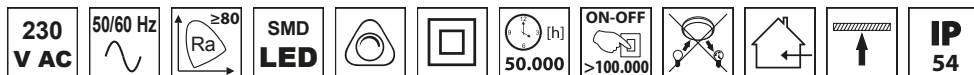
TRACON						
MFU30NW	30 W	250 W	2.750 lm	4.000 K	400 × 63	



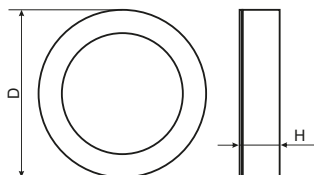
A lámpatestek a hálózati működtetéshez szükséges meghajtó egységeket és a LED fényforrásokat egyaránt tartalmazzák.



Kerek LED fali világítótest állítható színhőmérséklettel



TRACON	LED	LED	LED	Tc [K]	[°]	D x H (mm)	Ei
DLFTRIO18W	18 W	150 W	1.440/1.670/1.530 lm	3.000/4.000/5.700 K	90°	170 x 124	F A
DLFTRIO25W	25 W	200 W	2.180/2.530/2.340 lm	3.000/4.000/5.700 K	90°	213 x 129	F A



SPBPV

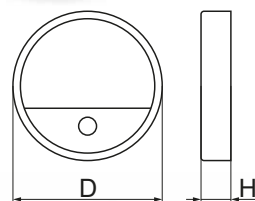
TÚLFESZÜLTÉS-VÉDELMI DOBOZOK FOTOVOLTAIKUS RENDSZEREKHEZ



Fali lámpatest, ívelt forma



TRACON				Tc [K]	L x W x H D x H (mm)		
SLI10W	10 W		800 lm	4.500 K	250 x 66 x 188		
SLI15W	15 W		1.100 lm	4.500 K	250 x 66 x 188		
SLIA10W	10 W		800 lm	4.500 K	250 x 66 x 188		
SLIA15W	15 W		1.100 lm	4.500 K	250 x 66 x 188		
SLIB15W	15 W		1.100 lm	4.500 K	250 x 66 x 188		
SLIBA15W	15 W	BASIC	1.100 lm	4.500 K	250 x 66 x 188		
SLK10W	10 W		800 lm	4.500 K	210 x 49		
SLK15W	15 W		1.100 lm	4.500 K	210 x 49		



Gyűrű formájú fali lámpatest

230 V AC	50/60 Hz	ON-OFF >30.000	30.000 [h]		SMD LED		≥80	Ta -20...+50°C					IP 65
-------------	----------	-------------------	------------	--	------------	--	-----	-------------------	--	--	--	--	----------

TRACON				Tc [K]	L x W x H (mm)		
SL020W	20 W	BASIC	1.700 lm	4.500 K	150 x 197 x 42		
SLOA20W	20 W		1.700 lm	4.500 K	150 x 197 x 42		
SLOM20W	20 W		1.700 lm	4.500 K	150 x 197 x 82		
SLOMA20W	20 W		1.700 lm	4.500 K	150 x 197 x 82		



SL020W



SLOM20W



SLOMA20W



SLOA20W



A TRACON ELECTRIC AZ MVM ÉS AZ EON
HIVATALOS BESZÁLLÍTÓJA

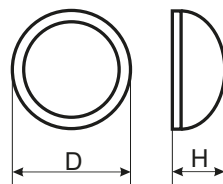
LED fali világítótest, MF széria (csillagfény effekttel)

230 V AC	50/60 Hz	25.000 [h]	ON-OFF >100.000			SMD LED		≥80 Ra		120°		IP 20
-------------	----------	------------	--------------------	--	--	------------	--	-----------	--	------	--	----------

TRACON		 LED	 [lm]	 Tc [K]	 D × H (mm)	
MF12NW	12 W	75 W	750 lm	4.000 K	260 × 90	
MF18NW	18 W	100 W	1.100 lm	4.000 K	330 × 100	
MF24NW	24 W	200 W	1.600 lm	4.000 K	380 × 110	
MF40NW	36 W	300 W	2.400 lm	4.000 K	500 × 115	
MF60NW	60 W	400 W	4.000 lm	4.000 K	500 × 115	



HARMONY
BY TRACON



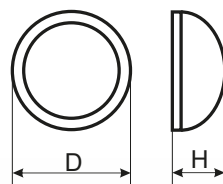
LED fali világítótest, MFS széria

230 V AC	50/60 Hz	25.000 [h]	ON-OFF >100.000			SMD LED		≥80 Ra		120°		IP 20
-------------	----------	------------	--------------------	--	--	------------	--	-----------	--	------	--	----------

TRACON		 LED	 [lm]	 Tc [K]	 D × H (mm)	
MFS12NW	12 W	75 W	750 lm	4.000 K	260 × 80	
MFS18NW	18 W	100 W	1.100 lm	4.000 K	330 × 95	
MFS24NW	24 W	200 W	1.600 lm	4.000 K	380 × 105	
MFS40NW	36 W	300 W	2.400 lm	4.000 K	500 × 115	
MFS60NW	60 W	400 W	4.000 lm	4.000 K	500 × 115	



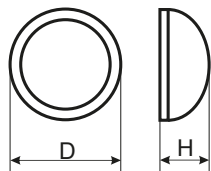
HARMONY
BY TRACON



Design lámpa SKY széria (csillagfény effekttel)

230 V AC	50/60 Hz	25.000 [h]	ON-OFF >100.000			SMD LED		≥ 80 Ra	120°		IP 20
-------------	----------	---------------	--------------------	--	--	------------	--	-----------------	------	--	----------

TRACON				Tc [K]	D x H (mm)			Ei
SKY24NW	24 W	200 W	1.600 lm	4.000 K	430 x 80	—	—	
SKYR40W	40 W	300 W	2.700 lm	3.000 - 6.500 K	530 x 90	✓	✓	G A t G
SKYR60W	60 W	400 W	4.000 lm	3.000 - 6.500 K	530 x 90	✓	✓	

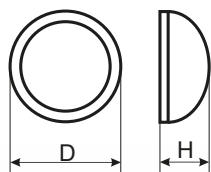


HARMONY
BY TRACON

LED fali világítótest, MFR széria (csillagfény effekttel) vezérelhető

230 V AC	50/60 Hz	25.000 [h]	ON-OFF >100.000			SMD LED		≥ 80 Ra	120°		IP 20
-------------	----------	---------------	--------------------	--	--	------------	--	-----------------	------	--	----------

TRACON				Tc [K]	D x H (mm)			Ei
MFR60W	60 W	400 W	4.200 lm	3.000 - 6.500 K	480 x 110			
MFR80W	80 W	500 W	5.700 lm	3.000 - 6.500 K	760 x 115			G A t G
MFR100W	100 W	700 W	7.000 lm	3.000 - 6.500 K	800 x 115			

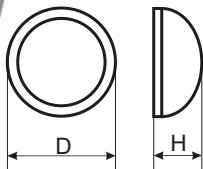


HARMONY
BY TRACON

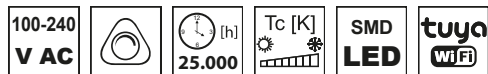
LED fali világítótest, MFH széria



TRACON						
MFH18NW	18 W	100 W	1.200 lm	4.000 K + RGB	320 × 45	
MFH24NW	24 W	150 W	1.700 lm	4.000 K + RGB	370 × 45	



Okos RGBW sarok hangulatvilágítás



TRACON						
RGBWCORNER	12 W	400 lm	3.000 K + RGB	1.440 × 400 × 400	✓	
RGBWDESK	2 x 2,5 W	150 lm	4.000 K + RGB	300 × 30 × 30	—	



HARMONY
BY TRACON



RGBWCORNER

RGBWDESK



Süllyesztett lámpatestek spot fényforrásokhoz

12 V AC/DC	50/60 Hz	III			G5.3	max. 50 W	2 x 0,5mm 12 cm	IP 20
---------------	----------	-----	--	--	------	--------------	--------------------	----------

TRACON			
FIX		30°	
TLC-2C	TLC-6C		
TLC-2MC	TLC-6MC		
TLC-2MG	TLC-6MG		
TLC-2MR	TLC-6MR		
TLC-2W	TLC-6W		

Megjegyzés: 230 V-os, GU10 foglalatú rendelkező fényforrásokhoz TAGU-10 foglalatot szükséges még rendelni, lásd E2/24. oldal!



TLC-2C



TLC-2MC



TLC-2MG



TLC-2W



TLC-6C



TLC-6W



TLC-6MG



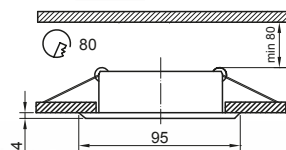
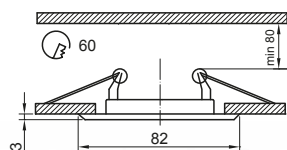
TLC-6MR



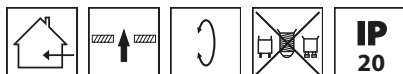
TLC-2



TLC-6



Lámpatestek SPOT fényforrásokhoz, SPN sorozat



HARMONY
BY TRACON

TRACON		L x W x H (mm)
SPND1B		93 x 93 x 24
SPND1W		93 x 93 x 24
SPND2B		173 x 93 x 24
SPND2W		173 x 93 x 24

A termék foglalatot nem tartalmaz!



SPND1B



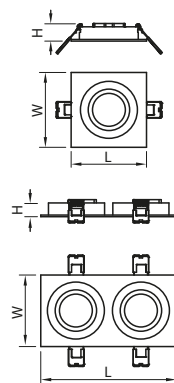
SPND2B



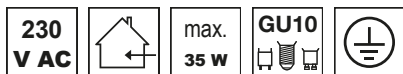
SPND1W



SPND2W



Falon kívüli lámpatestek SPOT fényforrásokhoz, SPGU10 sorozat



HARMONY
BY TRACON

TRACON			D x H (mm)	IP..
SPGU10MGB	1 x GU10		Ø 90 x 140	IP20
SPGU10MGW	1 x GU10		Ø 90 x 140	IP20
SPGU10MDB	1 x GU10		Ø 80 x 84	IP20
SPGU10MDW	1 x GU10		Ø 80 x 84	IP20
SPGU10MIPB	1 x GU10		Ø 80 x 95	IP44
SPGU10MIPW	1 x GU10		Ø 80 x 95	IP44



SPGU10MGB

SPGU10MGW



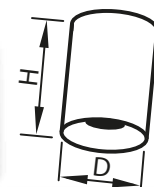
SPGU10MIPB

SPGU10MIPW



SPGU10MDB

SPGU10MDW



Mennyezeti állítható lámpatestek diszperemmel SPOT fényforrásokhoz, SPGU10 széria

230 V AC	50/60 Hz	max. 35 W		GU10			IP 20
-------------	----------	--------------	--	------	--	--	----------

HARMONY
BY TRACON

TRACON			L x W x H D x H (mm)
SPGU10LPB	1 x GU10		Ø 60 x 1225
SPGU10LPW	1 x GU10		Ø 60 x 1225
SPGU10LMAB	1 x GU10		Ø 60 x 125
SPGU10LMAW	1 x GU10		Ø 60 x 125
SPGU10LFB	1 x GU10		60 x 140 x 125
SPGU10LFW	1 x GU10		60 x 140 x 125
SPGU10LMB	1 x GU10		Ø 55 x 100
SPGU10LMW	1 x GU10		Ø 55 x 100



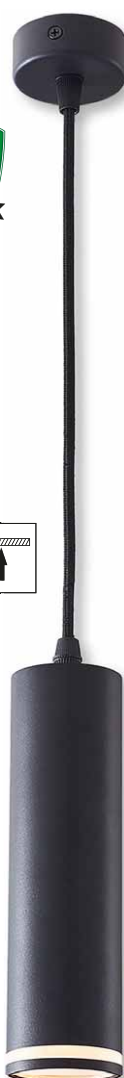
SPGU10LMW



SPGU10LFB



SPGU10LMAB



SPGU10LPB



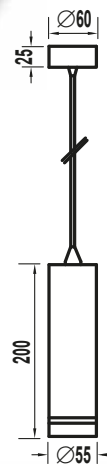
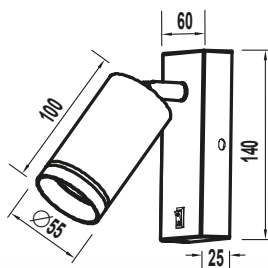
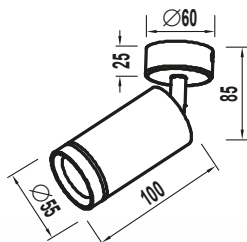
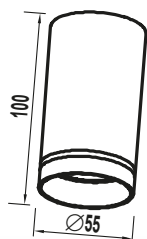
SPGU10LMB



SPGU10LFW



SPGU10LMAW



SPGU10LPW

Mennyezeti állítható lámpatestek arany betéttel SPOT fényforrásokhoz, SPGU10 széria

230 V AC	50/60 Hz	max. 35 W		GU10				IP 20
-------------	----------	--------------	--	------	--	--	--	----------

HARMONY
BY TRACON

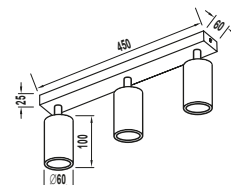
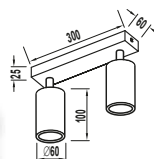
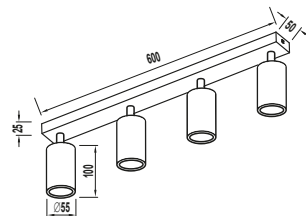
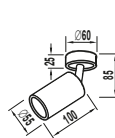
TRACON			L x W x H (mm)
SPGU10MA1GB	1 x GU10		60 x 60 x 125
SPGU10MA1GW	1 x GU10		60 x 60 x 125
SPGU10MA2GB	2 x GU10		60 x 300 x 125
SPGU10MA2GW	2 x GU10		60 x 300 x 125
SPGU10MA3GB	3 x GU10		60 x 450 x 125
SPGU10MA3GW	3 x GU10		60 x 450 x 125
SPGU10MA4GB	4 x GU10		60 x 600 x 125
SPGU10MA4GW	4 x GU10		60 x 600 x 125



SPGU10MA1GB



SPGU10MA1GW



SPGU10MA2GB



SPGU10MA2GW



SPGU10MA3GB



SPGU10MA3GW



SPGU10MA4GW



SPGU10MA4GB

Mennyezeti állítható lámpatestek SPOT fényforrásokhoz, SPGU10 széria

230 V AC	50/60 Hz	max. 35 W		GU10				IP 20
-------------	----------	--------------	--	------	--	--	--	----------

HARMONY
BY TRACON

TRACON			L x W x H (mm)
SPGU10MA1B	1 x GU10		60 x 60 x 125
SPGU10MA1W	1 x GU10		60 x 60 x 125
SPGU10MA2B	2 x GU10		55 x 220 x 125
SPGU10MA2W	2 x GU10		55 x 220 x 125
SPGU10MA3B	3 x GU10		55 x 400 x 125
SPGU10MA3W	3 x GU10		55 x 400 x 125
SPGU10MAN4B	4 x GU10		220 x 220 x 125
SPGU10MAN4W	4 x GU10		220 x 220 x 125
SPGU10MA4B	4 x GU10		55 x 600 x 125
SPGU10MA4W	4 x GU10		55 x 600 x 125



SPGU10MAN4B



SPGU10MA1W

SPGU10MA1B



SPGU10MAN4W



SPGU10MA2W



SPGU10MA2B



SPGU10MA3B



SPGU10MA3W

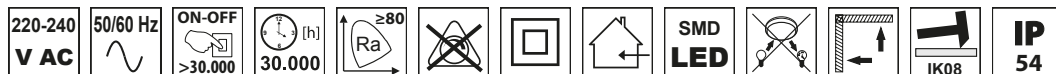
SPGU10MA4W



SPGU10MA4B



LED fali világítótest, ADAM széria

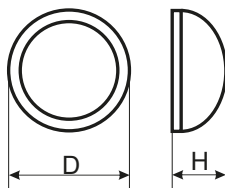
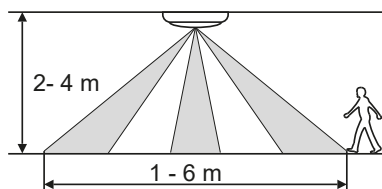


TRACON									
ADAM12W	BASIC		12 W	70×SMD2835	1.200 lm	3.000/4.000/6.500 K	320 × 82,5		Ei
ADAM16W			16 W	91×SMD2835	1.600 lm	3.000/4.000/6.500 K	320 × 82,5		
ADAMS12W			12 W	70×SMD2835	1.200 lm	3.000/4.000/6.500 K	320 × 82,5		
ADAMS16W			16 W	91×SMD2835	1.600 lm	3.000/4.000/6.500 K	320 × 82,5		
ADAME13W			13 W/2 W	74×SMD2835	1.200 lm/140 lm	3.000/4.000/6.500 K	320 × 82,5	1 h	E A G
ADAME17W			17 W/2 W	95×SMD2835	1.600 lm/140 lm	3.000/4.000/6.500 K	320 × 82,5		
ADAMSE13W			13 W/2 W	74×SMD2835	1.200 lm/140 lm	3.000/4.000/6.500 K	320 × 82,5	1 h	
ADAMSE17W			17 W/2 W	95×SMD2835	1.600 lm/140 lm	3.000/4.000/6.500 K	320 × 82,5		

ADAM..



ADAMSE



ADAM..



3000 K



4000 K



6500K

LED fali világítóttest, EVA széria



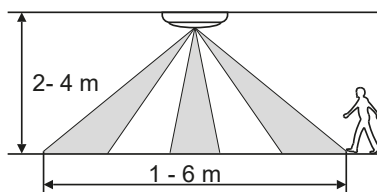
TRACON	[W]		LED	[lm]	Tc [K]	D × H (mm)	[h]	Ei
EVA14NW	14 W		72 × SMD2835	1.000 lm	4.000 K	305 × 84	–	
EVA21NW	21 W	BASIC	108 × SMD2835	1.600 lm	4.000 K	400 × 96	–	
EVA28NW	28 W		144 × SMD2835	2.100 lm	4.000 K	400 × 96	–	
EVAS14NW	14 W		72 × SMD2835	1.000 lm	4.000 K	305 × 84	–	
EVAS21NW	21 W		108 × SMD2835	1.600 lm	4.000 K	400 × 96	–	
EVAS28NW	28 W		144 × SMD2835	2.100 lm	4.000 K	400 × 96	–	
EVAE14NW	14 W / 2 W		72 × SMD2835	1.000/140 lm	4.000 K	305 × 84	1 h	
EVAE21NW	21 W / 2 W		108 × SMD2835	1.600/140 lm	4.000 K	400 × 96	1 h	
EVAE28NW	28 W / 2 W		144 × SMD2835	2.100/140 lm	4.000 K	400 × 96	1 h	



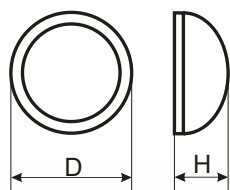
EVA..



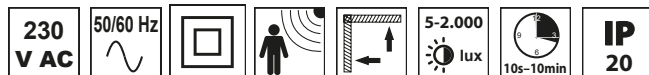
EVAE..



EVAS..

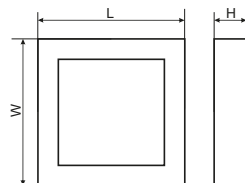
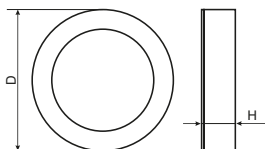
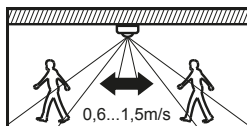


Mozgásérzékelős fali lámpatest

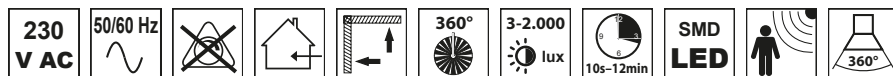


HARMONY
BY TRACON

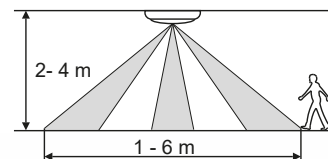
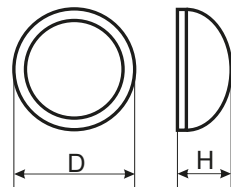
TRACON			Tc [K]	L x W x H D x H (mm)	
MFM12NW	12 W	850 lm	4.500 K	250 x 56	
MFM12NW	12 W	850 lm	4.500 K	250 x 250 x 58	



LED fali világítóttest, MFM széria (mozgásérzékelővel)



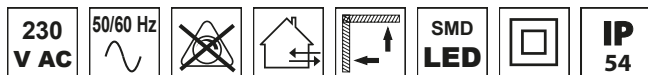
TRACON				D x H (mm)	Tc [K]	IP..	
MFM01	1 x E27	max. 1 x 25 W	—	—	270 x 103	—	IP 20
MFM02	—	16 W	1.285 lm	81 x SMD5028	300 x 112	4.500 K	IP 44



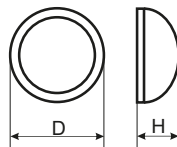
MFM02

MFM01

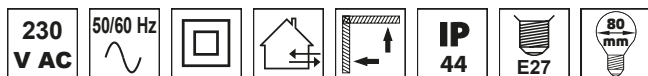
LED fali világítóttest, LFEK széria



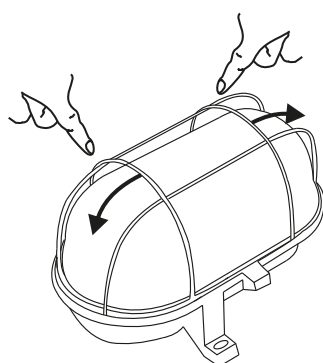
TRACON					D × H (mm)	T _c [K]	Ei
LFEK6NW	6 W	60 W	490 lm	16 × SMD5028	170 × 45	4.000 K	G
LFEK12NW	12 W	100 W	1.160 lm	32 × SMD5028	230 × 45	4.000 K	F
LFEK18NW	18 W	150 W	1.820 lm	48 × SMD5028	230 × 45	4.000 K	F



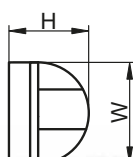
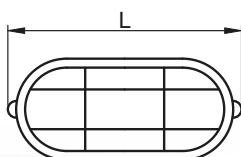
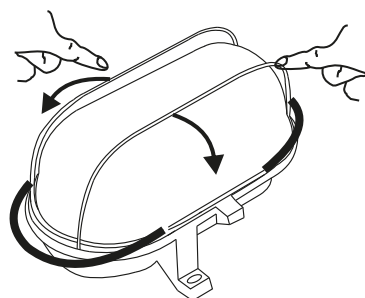
Kézzel nyitható védett fali lámpatest („hajólámpa”)



TRACON			L × W × H (mm)
TLH-08S	E27	max. 60 W	180 × 125 × 110



EASY OPEN

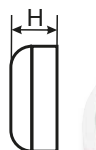
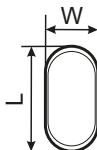


Védett, műanyag házaz LED hajólámpa



TRACON					L x W x H D x H (mm)	
LHIP08W	8 W	80 W	710 lm	4.000 K	180 x 155 x 85	
LHIPK8W	8 W	80 W	710 lm	4.000 K	155 x 85	

LHIP08W



LHIPK8W



LED hajólámpa, műanyag házaz



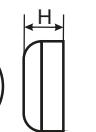
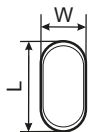
TRACON					L x W x H D x H (mm)	
LHLM06NW	6 W	60 W	420 lm	4.000 K	165 x 116 x 70	
LHLM012NW	12 W	100 W	840 lm	4.000 K	215 x 142 x 70	
LHLMK6NW	6 W	60 W	420 lm	4.000 K	150 x 70	
LHLMK12NW	12 W	100 W	840 lm	4.000 K	188 x 80	
LHLM0S8NW	8 W	60 W	560 lm	4.000 K	168 x 100 x 58	
LHLM0S15NW	15 W	100 W	1.050 lm	4.000 K	221 x 131 x 68	
LHLMKS8NW	8 W	60 W	560 lm	4.000 K	140 x 58	
LHLMKS15NW	15 W	100 W	1.050 lm	4.000 K	180 x 66	



LHLMK..



LHLMO..



LHLM0S15NW



LHLMKS15NW



Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

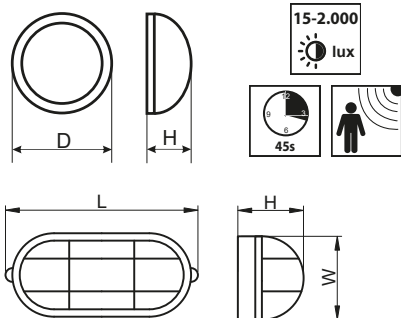


Műanyag házas LED hajólámpa, kerek forma



TRACON				Tc [K]	D x H (mm)	Ei
LHDK8NW	8 W	80 W	640 lm	4.000 K	155 x 50	
LHDK12NW	12 W	100 W	960 lm	4.000 K	175 x 50	
LHDK18NW	18 W	150 W	1.440 lm	4.000 K	210 x 50	
LHDKS18NW*	18 W	150 W	1.440 lm	4.000 K	210 x 50	
LHDO8NW	8 W	80 W	640 lm	4.000 K	160 x 89 x 46	
LHDO12NW	12 W	100 W	960 lm	4.000 K	200 x 56 x 46	
LHDO18NW	18 W	150 W	1.440 lm	4.000 K	230 x 102 x 47	

* mozgásérzékelős kivitel



GARE11NW

LED-ES KÜLTÉRI DEKOR FALI LÁMPA, KÉTIRÁNYÚ

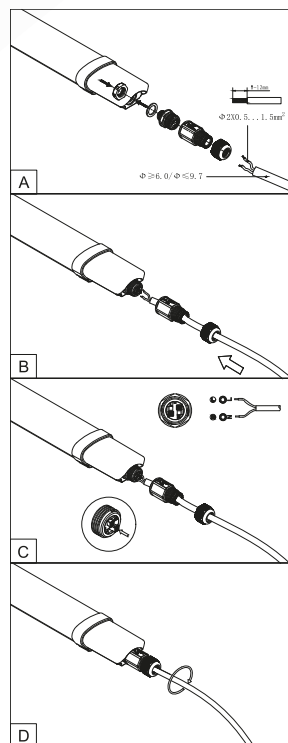
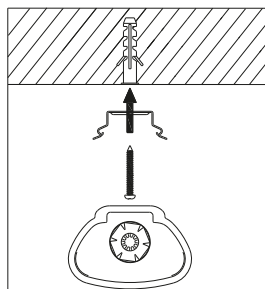
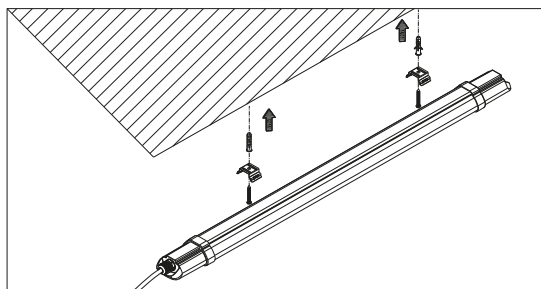


Védett LED ipari világítótest



TRACON						
	10 W	18 W	900 lm	4.000 K	120°	L x W x H (mm)
LVE0610W	10 W	18 W	900 lm	4.000 K	120°	715 x 53 x 35
LVE0618W	18 W	2 x 18 W	1.600 lm	4.000 K	120°	715 x 53 x 35
LVE1218W	18 W	36 W	1.600 lm	4.000 K	120°	1245 x 53 x 35
LVE1236W	36 W	2 x 36 W	3.500 lm	4.000 K	120°	1245 x 53 x 35
LVE1524W	24 W	58 W	2.160 lm	4.000 K	120°	1525 x 53 x 35
LVE1545W	45 W	2 x 58 W	4.300 lm	4.000 K	120°	1525 x 53 x 35

A termék nem sorolható!

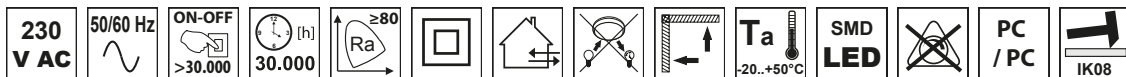


ÉLJEN VELE!
SZÉNMONOXID ÉRZÉKELŐ

CO218A

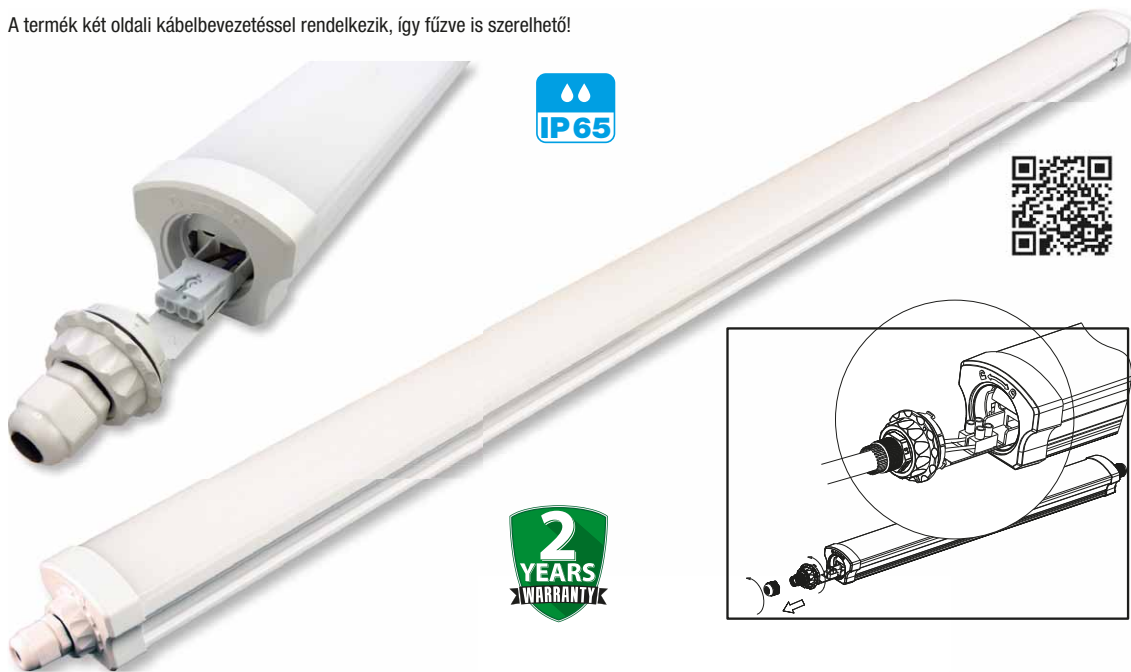


Védett LED ipari világítótest



TRACON						L x W x H (mm)	
LVN0618NW	18W	2 x 18W	2.160 lm	4.000 K	120°	612 x 68 x 56	
LVN1236NW	36W	2 x 36W	4.320 lm	4.000 K	120°	1212 x 68 x 56	
LVN1550NW	50W	2 x 58W	6.000 lm	4.000 K	120°	1512 x 68 x 56	

A termék két oldali kábelbevezetéssel rendelkezik, így fűzve is szerelhető!

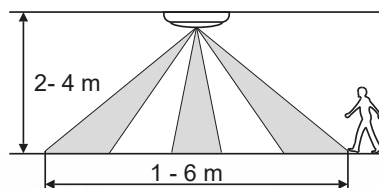
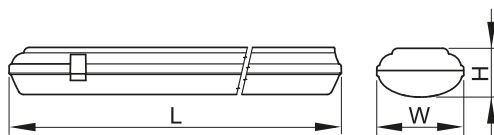


Védett LED ipari világítótest



TRACON	LED	LED	LED	L x W x H (mm)	[h]	Ei
LV0612	12 W	18 W	66 x SMD3528	1.000 lm	590 x 86 x 66	-
LV0618	18 W	2 x 18 W	92 x SMD3528	1.500 lm	590 x 86 x 66	-
LV1224	24 W	36 W	132 x SMD3528	2.000 lm	1180 x 86 x 66	-
LV1236	36 W	2 x 36 W	184 x SMD3528	3.000 lm	1180 x 86 x 66	-
LV1530	30 W	58 W	168 x SMD3528	2.500 lm	1480 x 86 x 72	-
LV1548	48 W	2 x 58 W	252 x SMD3528	4.000 lm	1480 x 86 x 72	-
LV1556	56 W	2 x 58 W	288 x SMD3528	5.600 lm	1480 x 86 x 72	-
LV1224E	24 W / 3 W	36 W	132 x SMD3528	2.000/280 lm	1180 x 86 x 66	1 h
LV1236E	36 W / 3 W	2 x 36 W	184 x SMD3528	3.000/280 lm	1180 x 86 x 66	1 h
LV1530E	30 W / 3 W	58 W	168 x SMD3528	2.500/280 lm	1480 x 86 x 72	1 h
LV1548E	48 W / 4 W	2 x 58 W	252 x SMD3528	4.000/350 lm	1480 x 86 x 72	1 h
LV1236M	36 W	2 x 36 W	184 x SMD3528	3.000 lm	1180 x 86 x 66	-
LV1548M	48 W	2 x 58 W	252 x SMD3528	4.000 lm	1480 x 86 x 72	-

A termék két oldali kábelbevezetéssel rendelkezik, így fűzve is szerelhető!

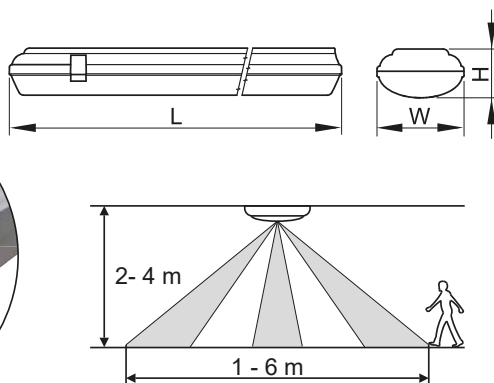


Védett LED ipari világítóttest por és páramentes



TRACON				L x W x H (mm)		
LVH0609	9 W	18 W	1.350 lm	600 x 77 x 66	–	
LVH0618	18 W	2 x 18 W	2.700 lm	600 x 77 x 66	–	
LVH1218	18 W	36 W	2.700 lm	1200 x 77 x 66	–	
LVH1236	36 W	2 x 36 W	5.400 lm	1200 x 77 x 66	–	
LVH1524	24 W	58 W	3.600 lm	1500 x 77 x 66	–	
LVH1548	48 W	2 x 58 W	7.200 lm	1500 x 77 x 66	–	
LVH1218E	18 W / 4 W	36 W	2.700 / 140 lm	1200 x 77 x 66	3 h	
LVH1236E	36 W / 4 W	2 x 36 W	5.400 / 140 lm	1200 x 77 x 66	3 h	
LVH1524E	24 W / 4 W	58 W	3.600 / 140 lm	1500 x 77 x 66	3 h	
LVH1548E	48 W / 4 W	2 x 58 W	7.200 / 140 lm	1500 x 77 x 66	3 h	
LVH1218M	18 W	36 W	2.700 lm	1200 x 77 x 66	–	
LVH1236M	36 W	2 x 36 W	5.400 lm	1200 x 77 x 66	–	
LVH1524M	24 W	58 W	3.600 lm	1500 x 77 x 66	–	
LVH1548M	48 W	2 x 58 W	7.200 lm	1500 x 77 x 66	–	

A termék két oldali kábelbevezetéssel rendelkezik, így fűzve is szerelhető!

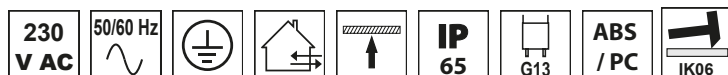


A fém klipszek tartozékok.

BÍZZA RÁNK FÉNYÜGYEIT!
TESTRESZABOTT VILÁGÍTÁSTECHNIKAI FELMÉRÉS

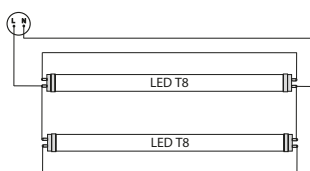


Védett lámpatest LED világító csövekhez

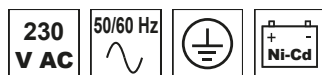


TRACON	LED			L x W x H (mm)
TLFVLED106	1 x 18 W	1 x 600 mm	x 6	655 x 72 x 86
TLFVLED112	1 x 36 W	1 x 1200 mm	x 10	1265 x 72 x 86
TLFVLED115	1 x 58 W	1 x 1500 mm	x 12	1565 x 72 x 86
TLFVLED206	2 x 18 W	2 x 600 mm	x 6	655 x 115 x 86
TLFVLED212	2 x 36 W	2 x 1200 mm	x 10	1265 x 130 x 92
TLFVLED215	2 x 58 W	2 x 1500 mm	x 12	1565 x 120 x 92

A lámpatestek egy oldalon táplált LED csövekhez (LT8G., LT8GH) vannak levezetkeztetve, a két oldalon táplált csövekhez a vezetékvezetés módosítása szükséges a használati útmutató alapján!



Inverteres vészvilágító kiegészítő egységei



TRACON	[h]	V	Ah	L x W x H	W	
INV-DL-6	3 h	6 V	1.800 mAh	—	6-18 W	LED panelhez 6-18 W-ig
INV-DL-15	3 h	4.8 V	3.000 mAh	225 x 60 x 35	6-50 W	LED panelhez 6-50 W-ig, lásd E1/34 és E1/42-43 oldal
INV230AC	3 h	11,1 V	2.600 mAh	240 x 40 x 30	5-22 W	csak a honlapunkon található összerendelt termékeinkkel együtt használható.

INV-DL-6



Az inverteres kiegészítő egységek beépítésével a lámpatestek alkalmassá tehetők arra, hogy a tápfeszültség megszűnése után a lámpatest vészvilágítóként funkcionáljon.

Az inverter biztosítja a fényforrás működését a tápfeszültség megléte esetén, a tápfeszültség megszűntekor pedig a fényforrás táplálását automatikusan átkapcsolja a benne található akkumulátorra.

INV230AC



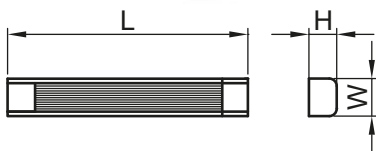
INV-DL-15



Védett fénycsőes lámpatestek



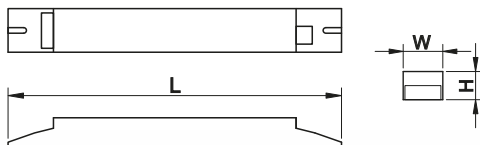
TRACON			L x W x H (mm)
EVG			
TLFV-118E	1 x 18 W	6	655 x 72 x 86
TLFV-136E	1 x 36 W	10	1265 x 72 x 86
TLFV-158E	1 x 58 W	12	1565 x 72 x 86
TLFV-218E	2 x 18 W	6	655 x 115 x 86
TLFV-236E	2 x 36 W	10	1265 x 115 x 86
TLFV-258E	2 x 58 W	12	1565 x 115 x 86



Elektronikus előtétel T8-as fénycsővel szerelt lámpatestekhez



TRACON		L (mm)	W (mm)	H (mm)
TLFV-EE-118	1 x 18 W	275	28	27
TLFV-EE-136	1 x 36 W	275	28	27
TLFV-EE-158	1 x 58 W	320	32	28
TLFV-EE-218	2 x 18 W	275	28	27
TLFV-EE-236	2 x 36 W	320	32	28
TLFV-EE-258	2 x 58 W	320	32	28
TLFV-EE-418	4 x 18 W	332	33	28



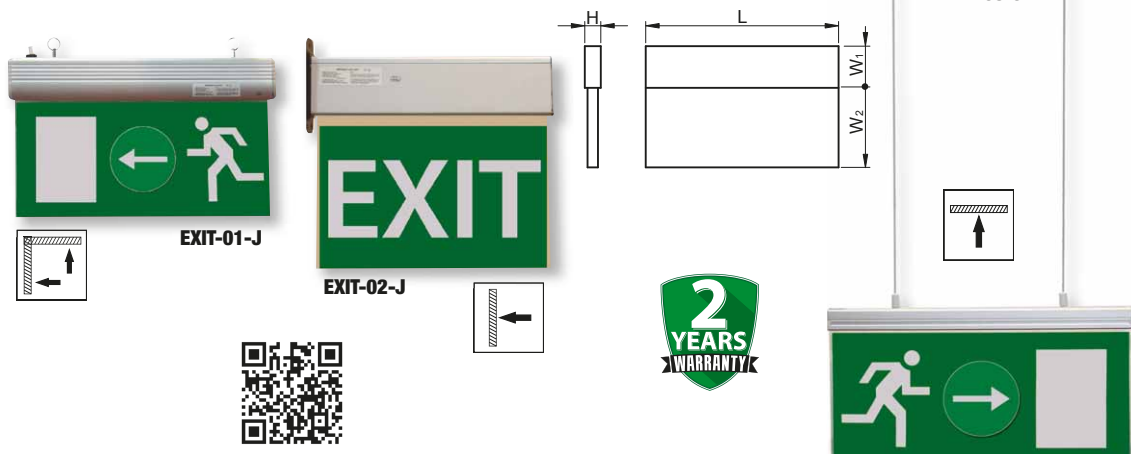
LED kijáratjelző világítótestek



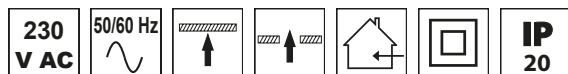
TRACON									L (mm)	W ₁ (mm)	W ₂ (mm)	H (mm)
EXIT-01-J	4 W	3 h	240 lm	× 13	M	2.4 V	900 mAh	Ni-Cd	350	60	160	30
EXIT-02-J	3 W	3 h	180 lm	× 8	M	2.4 V	900 mAh	Ni-Cd	240	60	150	25
EXIT-03-J	6 W	3 h	360 lm	× 18	M	3.6 V	900 mAh	Ni-Cd	340	25	160	65

A folyamatos üzemű (M) lámpatestek rövid átkapcsolási idő után továbbra is működőképesek maradnak!

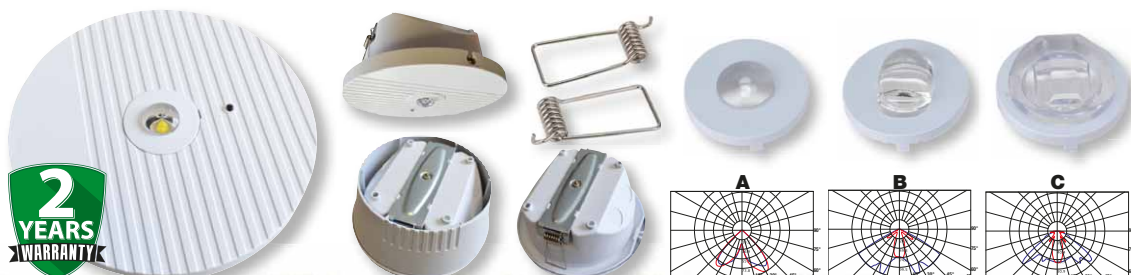
A matricakészlet tartozék!



LED-es vészvilágító lámpatest, cserélhető lencsével



TRACON							D × H (mm)	
TLBVM3W	3 W	3 h	150 lm	4.8 V	900 mAh	Ni-Cd	134 × 45	NM



E1/72

TRACON
ELECTRIC®

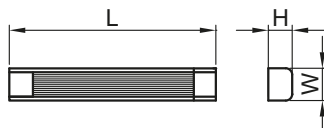
Vészvilágítók



TRACON							L x W x H (mm)	
TLBV-18A	8 W	G5 (T5)	1 h	2.4 V	1.5 Ah	Ni-Cd	350 x 117 x 76	M
TLBV-18M	8 W	G5 (T5)	3 h	2.4 V	4.5 Ah	Ni-Cd	350 x 117 x 76	M
TLBV-18NM	8 W	G5 (T5)	3 h	2.4 V	4.5 Ah	Ni-Cd	350 x 117 x 76	NM
TLBVLED30NM	4 W	28 x LED	3 h	3.6 V	1,8 Ah	Ni-Cd	345 x 110 x 60	M/NM



A matricakészlet tartozék!



A vészvilágító lámpatestek biztosítják a normál villamos hálózat üzemzavara esetén a közlekedő utak megvilágítását.

A **folyamatos üzemi (M)** lámpatestek rövid átkapcsolási idő után továbbra is működőképesek maradnak, a **nem folyamatos üzemi (NM)** lámpatestek a külső villamos táplálás megszűnte után kapcsolnak be.

Az átkapcsolási/bekapcsolási idő kevesebb, mint 1 másodperc.

Kiegészítők

TRACON	
TLBV-18-KJ	Rápatintható kijáratjelző tábla TLBV-18.. világítótest mennyezetre való szereléséhez, "OLDAL" nyíl
TLBV-18-KL	Rápatintható kijáratjelző tábla TLBV-18.. világítótest mennyezetre való szereléséhez, "LE" nyíl
TLBVLED30NM-K	Süllyesztő keret TLBVLED30NM világítótesthez
TLBVLED30NM-KJ	Kijáratjelző tábla TLBVLED30NM világítótest mennyezetre való szereléséhez, állítható nyíl
TLBVR	Labdavédő rács TLBVLED30NM világítótesthez



TLBV-18-KJ



TLBV-18-KL



TLBVLED30NM-KJ



TLBVLED30NM-K

A matricakészlet tartozék!



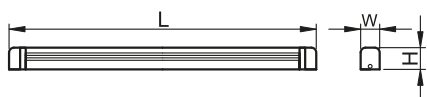
TLBVR



Védett LED bútorvilágítók, TLFLED széria

230 V AC	50/60 Hz	25.000 [h]	ON-OFF >15.000			SMD LED		≥ 80 Ra		120°	IP 44	HARMONY BY TRACON
-------------	----------	------------	-------------------	--	--	------------	--	-----------------	--	------	----------	----------------------

TRACON					L x W x H (mm)		
TLFLED8NW	8 W	10 W	720 lm	4.000 K	492 x 59 x 66	✓	F
TLFLED15NW	15 W	21 W	1.080 lm	4.000 K	682 x 59 x 66	✓	G
TLFLED8NW	8 W	10 W	720 lm	4.000 K	492 x 59 x 66	–	F
TLFLED15NW	15 W	21 W	1.150 lm	4.000 K	682 x 59 x 66	–	G
TLFLED20NW	20 W	28 W	1.600 lm	4.000 K	900 x 53 x 65	–	G



TLFLED8NW



TLFLED15NW



LED bútorvilágítók, TLLED széria

230 V AC	50/60 Hz			≥ 80 Ra	ON-OFF >15.000	SMD LED	25.000 [h]		120°	IP 20
-------------	----------	--	--	-----------------	-------------------	------------	------------	--	------	----------

TRACON					L x W x H (mm)	
TLLED10W	✓	10 W	18 W	700 lm	4.500 K	605 x 30 x 43
TLLED20W	✓	20 W	30 W	1.400 lm	4.500 K	1225 x 30 x 43
TLLED24W	✓	24 W	36 W	2.000 lm	4.500 K	1525 x 30 x 43
TLLEDB10W	–	10 W	18 W	700 lm	4.500 K	605 x 30 x 43
TLLEDB20W	–	20 W	30 W	1.400 lm	4.500 K	1225 x 30 x 43
TLLEDB24W	–	24 W	36 W	2.000 lm	4.500 K	1525 x 30 x 43



TLLEDB10W



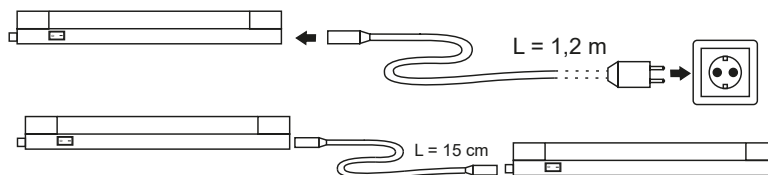
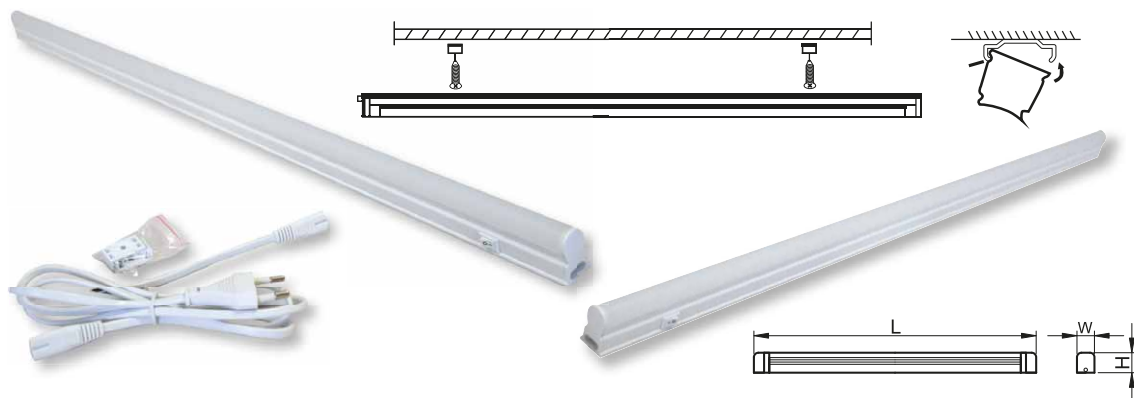
TLLED20W



LED bútorvilágítók, műanyag házaz

230 V AC	50/60 Hz						ON-OFF >30.000		SMD LED	Hg 0 mg			IP 20
-------------	----------	--	--	--	--	--	-------------------	--	-------------------	------------	--	--	----------

TRACON					L x W x H (mm)	x SMD2835	
LBV5WW	5 W	7 W	400 lm	3.000 K	300 x 22 x 35	26	
LBV5NW	5 W	7 W	400 lm	4.500 K	300 x 22 x 35	26	
LBV10WW	10 W	14 W	800 lm	3.000 K	600 x 22 x 35	52	
LBV10NW	10 W	14 W	800 lm	4.500 K	600 x 22 x 35	52	
LBV15WW	15 W	21 W	1.200 lm	3.000 K	900 x 22 x 35	76	
LBV15NW	15 W	21 W	1.200 lm	4.500 K	900 x 22 x 35	76	
LBV20WW	20 W	28 W	1.600 lm	3.000 K	1200 x 22 x 35	100	
LBV20NW	20 W	28 W	1.600 lm	4.500 K	1200 x 22 x 35	100	



Σ max. 2300 W !



HARMONY
BY TRACON



LED tükörvilágító lámpa



TRACON					L x W x H (mm)	
BL0408NW	8 W	10 W	500 lm	4.000 K	400 × 121 × 42	
BL0612NW	12 W	18 W	860 lm	4.000 K	600 × 121 × 42	
BL0915NW	15 W	21 W	1.080 lm	4.000 K	780 × 121 × 42	



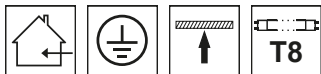
TGE

ELOSZTÓSZEKRÉNYEK

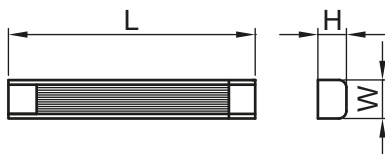
TRACON
ELECTRIC®



Nyitott lámpatest T8 LED világító csövekhez



TRACON	 L E D		L x W x H (mm)
ELV109	1 x 9 W	600 mm	610 x 34 x 44,5
ELV209	2 x 9 W	600 mm	617 x 72 x 51
ELV118	1 x 18 W	1200 mm	1220 x 34 x 44,5
ELV218	2 x 18 W	1200 mm	1227 x 72 x 51



A lámpatestek egyoldali táplálású
LED világító csövekhez (LT8G., LT8GH) vannak levezetékezve!

Normál szerelőlámpák



TRACON			
STL-03	E27	60 W	—
STL-04	E27	60 W	—



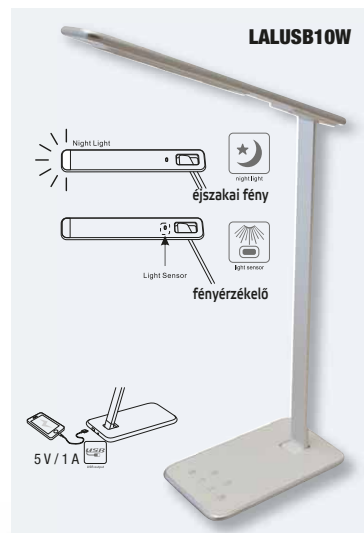
STL-03
szerelőlámpa
fém védőkerettel



STL-04
szerelőlámpa
műanyag védőkerettel

LED asztali világítótestek

TRACON	 (W)	 (lm)	 Tc [K]		
LAL4W	4 W	280 lm	2.700 - 6.000 K	✓	
LALD4W	4 W	280 lm	2.700 - 6.000 K	✓	
LALD4WB	4 W	280 lm	2.700 - 4.500 - 6.000 K	✓	
LALUSB10W	10 W	700 lm	2.700 - 6.000 K	✓	
LALW5W	5 W	250 lm	2 700 - 5 700 K	✓	
LALW7W	7 W	550 lm	2 700 - 5 700 K	✓	
LALW10W	9,5 W	420 lm	3 000 - 6 000 K	✓	



LED asztali világítótestek

TRACON					
LALG3W	3 W	200 lm	4.000 K+RGB	30-60-100 %	
LALUSBM10W	10 W	700 lm	2.700 - 6.000 K	20-40-60-80-100 %	
LALCM8W	8 W	150 lm	6.000 K	20-40-60-80-100 %	



EVOZ, TDZ

KISMEGSZAKÍTÓK ÖRÖK GARANCIÁVAL



RLG... Dekorációs asztali díslámpák

HARMONY
BY TRACON

TRACON					L x W x H (mm)
RLG	1 W	70 lm	3.000 - 6.500 K	3,7V 1200mAh	120 x 120 x 260
RLM	3,5 W	200 lm	3.000 - 6.500 K	3,7V 3600mAh	100 x 100 x 380
RLC	1 W	20 lm	2.700 K	3,7V 1200mAh	130 x 130 x 360
RLV	1 W	45 lm	RGB	3,7V 1500mAh	120 x 120 x 250



RLG



RLV

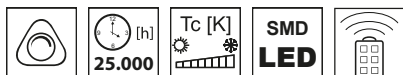


RLM



RLC

Hold formájú LED dekor asztali lámpa



HARMONY
BY TRACON

TRACON				Tc [K]		
MOON	1,5 W	60 lm	30-60-100%	4.000K+RGB	6-12h	2 h



2
YEARS
WARRANTY



Éjszakai fények



TRACON			L x W x H D x H (mm)
NLUSB	0.4 W	8 lm	Ø 90 x 67
NLS	0.9 W	15 lm	115 x 57 x 62
NLA	5 W	300 lm	100 x 100 x 47
NLB	0.5 W	20 lm	130 x 80 x 60
NLM	0.3 W	3 lm	Ø 60 x 85
NLSCHUKO	0.4 W	15 lm	Ø 90 x 67
NL	1 W	18 lm	115 x 55 x 70



NLM



NLS

2
YEARS
WARRANTY



NLB



NLSCHUKO



NL



NLUSB

HARMONY
BY TRACON

TRACON
ELECTRIC

E1/81

UVC..

STERILIZÁLÓ
LÁMPÁKCikkszám: **UVC****Sterilizáló lámpa
beépített
mozgás-
érzékelővel**Cikkszám: **UVCO****Ózonos
sterilizáló lámpa
beépített
mozgás-
érzékelővel**

Működési elv

Az UVC sterilizáló lámpák elsősorban lakóhelyiségek fertőtlenítésére lettek kifejlesztve. A sterilizálás kétféle módon mehet végbe: 254 nanométer hullámhosszú UV fénnel közvetlenül, vagy 185 nanométeres UV fénnel ózon generálásával közvetetten.

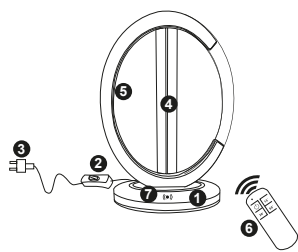
Mindkét technológiánál 99 %-os hatásfokú fertőtlenítés érhető el a baktériumokkal, vírusokkal és mikroorganizmusokkal szemben, az ózon a kellemetlen szagokat is semlegesíti. Mindig ügyelni kell arra, ahogy a sterilizálás folyamata alatt se ember, se állat, se növény ne legyen a helyiségben, mert mind az UV fény, mind az ózon káros hatással van az élő szervezetre.

Ezen felül az UV sugárzás a tárgyakban is öregedést, színváltozást okozhat, így a féltett, értékes eszközöket is érdemes a helyiségből eltávolítani.

A lámpák beépített mozgásérzékelővel is védik az embereket és állatokat, a lámpa 7 méteren belüli mozgás esetén automatikusan kikapcsol.

A fertőtlenítés végeztével a helyiséget alaposan át kell szellőztetni különösen az ózonos típus használatát követően.

A lámpát lehetőleg ne helyezze padlóra, más, főleg fém tárgyak, fal közvetlen közelébe a biztonsági érzékelő helyes működése érdekében!

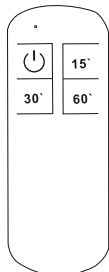


- ❶ Talp
- ❷ Kapcsoló
- ❸ Tápkábel
- ❹ UVC cső
- ❺ Lámpa keret
- ❻ Távirányító
- ❼ Radaros érzékelő

UV sterilizáló lámpa

UVC cső 38W
AC 220~240 V
UV hullámhossz: UVC - 254 nm, UVCO - 185 nm
Sterilizálási hatásfok 99 %
Kvarc üveg cső + ABS UV álló ház + 1,3 m tápkábel
Méret: 200 × 140 × 420 mm

A távirányító kezelése



1. Csatlakoztassa a tápkábelt a hálózathoz, majd kapcsolja a kapcsolót ❷ „be” állásba .

2. Nyomja a bekapcsoló gombot 5 másodpercig, a bekapcsolást két sípolás jelzi

A: A sípolások után 15' / 30' / 60' perces működési idő állítható be, erre 5 másodpercnyi idő áll rendelkezésre.

A késleltetés beállítását folyamatos sípolás jelzi 15 másodpercen keresztül, ennyi idő áll rendelkezésre a helyiség elhagyására. A 15 másodperc letelte után a készülék teszt jelleggel egy pillanatra bekapcsol, majd újra kikapcsol.

A lámpa normál működése körülbelül 1 perc késleltetés után indul, a késleltetés leteltét újabb sípolás jelzi.

B: Amennyiben a bekapcsolás utáni 5 másodpercben késleltetés nem kerül kiválasztásra, akkor a lámpa a 15 másodperces késleltetési idő után 60 perces működési idővel automatikusan bekapcsol.

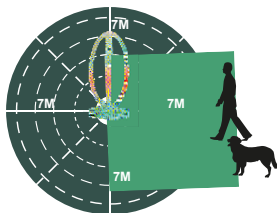
Az A23 elem nem tartozék!

E1/82

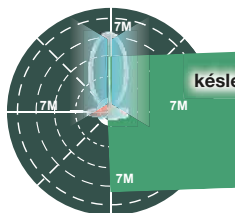
TRACON
ELECTRIC®

A mozgásérzékelő működése és szükségessége

A mozgásérzékelő segít megóvni az embereket és az állatokat a káros UV sugárzással szemben.



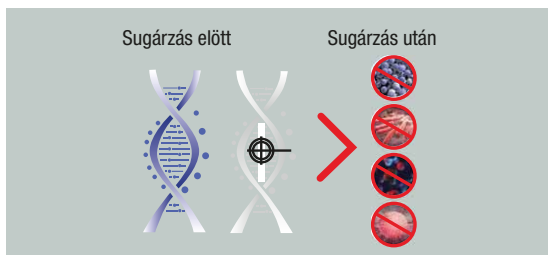
Amennyiben egy ember, vagy egy állat 7 méternél, jobban megközelíti a lámpát az érzékelő lekapcsolja azt.



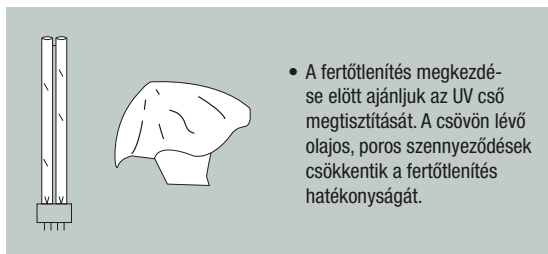
10 s késleltetés

Amikor a közelben tartózkodó ember vagy állat elhagyja a védett zónát a lámpa 10 másodperc késleltetés után visszakapcsol.

 Konyha / erkély / fürdőszoba 15 perc Kb. 10 m ² terület	 Étkező / hálószoba 30 perc Kb. 20 m ² terület	 Nappali / dolgozó 60 perc Kb. 30 m ² terület
---	---	--



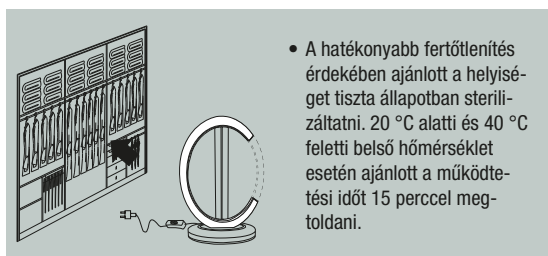
- Ne nézzon közvetlenül az UVC lámpába!
Az UVC sugárzás súlyos szem és bőrkárosodást okozhat!



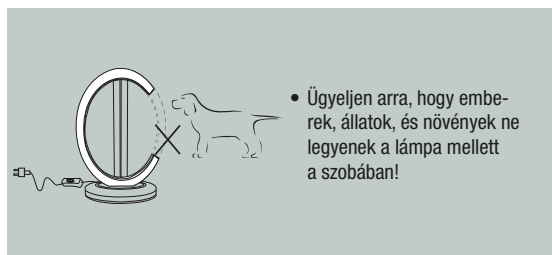
- A fertőtlenítés megkezdése előtt ajánljuk az UV cső megtisztítását. A csövön lévő olajos, poros szennyeződések csökkentik a fertőtlenítés hatékonyságát.



- Az UVC lámpa 1 méter távolságon belül tudja a felületeket a leghatékonyabban sterilizálni, így ajánlott a fertőtleníthető felületekhez minél közelebb elhelyezni.



- A hatékonyabb fertőtlenítés érdekében ajánlott a helyiséget tiszta állapotban sterilizálni. 20 °C alatti és 40 °C feletti belső hőmérséklet esetén ajánlott a működési időt 15 perccel megtoldani.



- Ügyeljen arra, hogy emberek, állatok, és növények ne legyenek a lámpa mellett a szobában!



- A fertőtlenítés során a helyiségből az ott elhelyezett festményeket, díszeket, posztereket is ajánlott eltávolítani a károsodásuk megelőzésének érdekében.



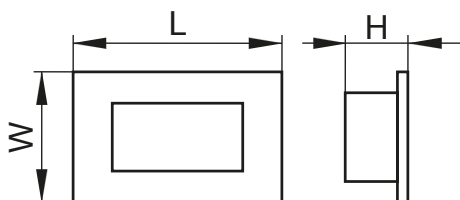
FIGYELEM!

A sterilizáló lámpa használata során keletkező UVC sugárzás károsítja az élő szervezet DNS szerkezetét, így súlyos bőr- és szemsérüléseket okozhat!
Tartsa be az útmutatóban szereplő összes biztonsági előírást!

LED süllyesztett lépcsővilágítók, LVS széria



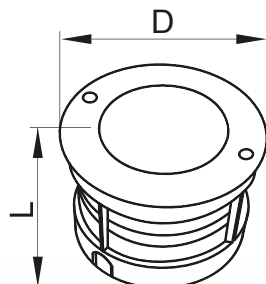
TRACON				Tc [K]	L x W x H (mm)	
LVS01	1,5 W	100 lm		3.500 K	110 x 44 x 45	
LVS02	1,5 W	100 lm		3.500 K	110 x 44 x 45	



LED földbe süllyeszthető világítótestek



TRACON					
LGL3W	3 W	210 lm	4.500 K	100 × 100	
LGL7W	7 W	490 lm	4.500 K	160 × 110	
LGL12W	12 W	840 lm	4.500 K	210 × 115	
LGL18W	18 W	1.260 lm	4.500 K	260 × 125	



Kültéri LED világítótestek

100-240 V AC	50/60 Hz	30.000 [h]	ON-OFF >30.000	Ta -20...+50°C		SMD LED	SMD LED	≥70 Ra			IP 65	HARMONY BY TRACON
-----------------	----------	---------------	-------------------	-------------------	--	------------	------------	-----------	--	--	----------	----------------------

TRACON				Tc [K]	L x W x H (mm)	Ei
GARF13NW	13 W	100 W	1.100 lm	4.000 K	801 x 85 x 226	
GARC11NW	11 W	80 W	800 lm	4.000 K	210 x 210 x 50	
GARD11NW	11 W	80 W	700 lm	4.000 K	80 x 40 x 260	
GARE11NW	11 W	60 W	500 lm	4.000 K	110 x 45 x 175	



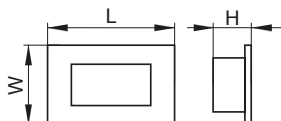
GARE11NW



GARC11NW



GARD11NW



GARF13NW



SPGU10MA1GW

MENNYEZETI ÁLLÍTHATÓ SPOT LÁMPATEST,
FEHÉR, ARANY REFLEKTOR



Kültéri LED világítótestek

100-240 V AC	50/60 Hz	[h] 30.000	ON-OFF >30.000	Ta -20...+50°C			SMD LED	≥70		IP 54
------------------------	----------	---------------	-------------------	-----------------	--	--	-------------------	-----	--	--------------

HARMONY
BY TRACON

TRACON			[lm]	Tc [K]	L x W x H (mm)	
GARD8W	8 W	60 W	550 lm	3.000 K	230 x 156 x 260	
GARU8W	8 W	60 W	550 lm	3.000 K	230 x 156 x 265	
GARUM8W *	8 W	60 W	550 lm	3.000 K	230 x 156 x 290	
GARP8W	8 W	60 W	550 lm	3.000 K	178 x 156 x 334	
GARST8W	8 W	60 W	550 lm	3.000 K	178 x 156 x 1000	

* mozgásérzékelős kivitel



OVO



Kültéri LED lámpatestek E27 foglalattal

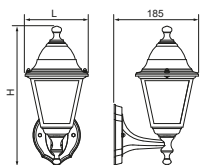

HARMONY
BY TRACON

TRACON			L x W x H (mm)
GARUE27	E27	max 60 W	140 x 156 x 315
GARDE27	E27	max 60 W	140 x 156 x 315
GARHE27	E27	max 60 W	140 x 156 x 890
GARUME27 *	E27	max 60 W	140 x 156 x 365
GARPE27	E27	max 60 W	170 x 156 x 365
GARSTE27	E27	max 60 W	170 x 156 x 1000
GARTRIE27	3 x E27	3 x max 60 W	475 x 550 x 2080

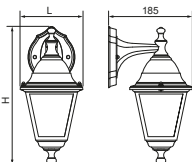
* mozgásérzékelős kivitel



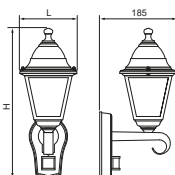
GARUE27



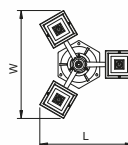
GARDE27



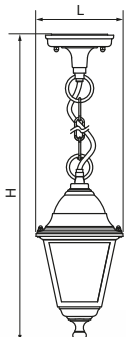
GARUME27



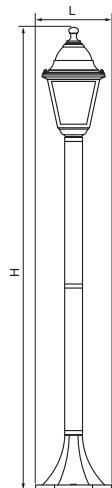
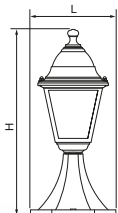
IP54



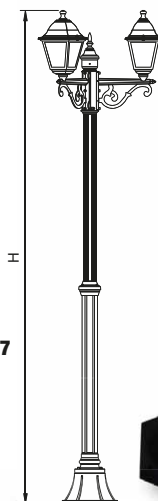
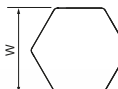
GARHE27



GARPE27



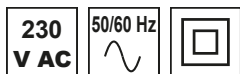
GARSTE27



GARTRIE27

2
YEARS
WARRANTY

Alkonykapcsolók



TRACON	I _n	lux	ON - t _{off}	IP..	L x W x H (mm)
ALK-OUT	10 A	5-50 lux	–	IP 44	Ø 82 x 108
ALK-BOX	16 A	2-100 lux	–	IP 20	90 x 35 x 66
ALK-IN	5 A	3-50 lux	1-8 h, OFF	IP 44	109 x 70 x 40
ALK-472	1 A (100 W)	5-15 lux	1-12 h, OFF	IP 20	Ø 52 x 89
ALK110	–	50-800 lux, 1-10 VDC	–	IP 20	Ø 21 x 64

Névleges kapcsolható teljesítmény

TRACON	ALK-OUT	ALK-BOX	ALK-IN	ALK-472
	300 W	500 W	900 W	100 W
HALOGEN	200 W	300 W	500 W	100 W
CFL	100 W	120 W	200 W	50 W
LED	100 W	120 W	200 W	50 W

Minden alkonykapcsoló jellegzetessége, hogy az első feszültségre való kapcsolás után egy be- és kikapcsolásból álló öntesztet végeznek. A normál, üzemszerű működés az önteszt után 15 s – 1 min időkéstetés után indul.

Az ALK110 érzékelő egy 1-10 V-os vezérlőjellel alkalmas az ilyen bemenettel rendelkező lámpatestek külső megvilágítás szerinti vezérlésére. Az érzékelő külső tápellátást nem igényel.



PRS.. Jelenlét-érzékelő



TRACON	(°)	lux		IP..	L x W x H D x H (mm)
PRS46B	360°	3-2.000 lux	10 s...30 min.	IP 20	102 x 102 x 58
PRS47	360°	3-2.000 lux	10 s...30 min.	IP 44	111,5 x 65,2

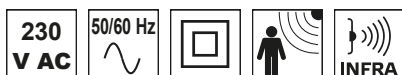
Névleges kapcsolható teljesítmény

TRACON	PRS46B	PRS47
	1.200 W	2.000 W
HALOGEN	1.000 W	2.000 W
CFL	300 W	1.000 W
LED	300 W	1.000 W
Lh	2,2 - 6 m	2,2 - 6 m
Ls	< 20 m	< 20 m



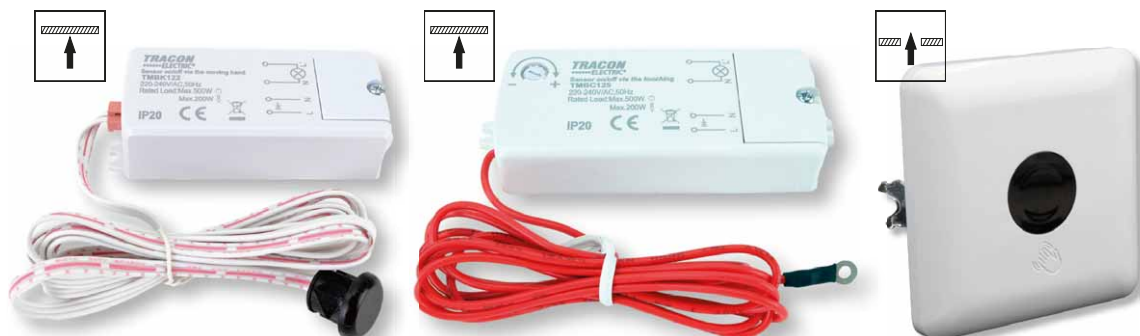
A test legkisebb mozdulatait is érzékeli. Ezért olyan helyiségekben, ahol az emberek hosszabb ideig statikusan tartózkodnak (WC, iroda) jól alkalmazhatók a világítás vezérlésére.

Speciális mozgásérzékelők



TRACON	(°)	L x W x H (mm)	/ LED	
TMBK122	120°	78 x 36 x 21	500 W / 200 W*	Rövid hatótávú mozgásérzékelő, működtetés kézzel
TMBB123	120°	78 x 36 x 21	500 W / 200 W*	Rövid hatótávú mozgásérzékelő, működtetés ajtóval
TMBC125	120°	90 x 40 x 17	500 W / 200 W*	Kapacitív érintőkapcsoló
TMB-126	180°	80 x 80 x 36	1.200 W / 500 W*	Mozgásérzékelő, infra, szerelvénydobozba, rövidtávú érzékelés

* Névleges kapcsolható teljesítmény



TMB-122, TMB-123

TMB-125

TMB-126

Radaros (mikrohullámú) mozgásérzékelők



TRACON	(°)	lux		L x W x H D x H (mm)	IP..
TMB-L01G	360°	3-2.000 lux	10 s ... 12 min.	81 x 42 x 44	IP 20
TMB-L01D	360°	3-2.000 lux	10 s ... 12 min.	58 x 41 x 26	IP 20
TMB-L01M	360°	3-2.000 lux	10 s ... 12 min.	56 x 40 x 23	IP 20
TMB-L01DIMM	360°	3-2.000 lux	5 s ... 30 min.	78 x 45 x 26	IP 20
TMB-152R	180°	3-2.000 lux	10 s ... 12 min.	86 x 60 x 79	IP 44
TMB-054R	180°	3-2.000 lux	10 s ... 12 min.	80 x 80 x 32	IP 20
TMB-061R	360°	3-2.000 lux	10 s ... 12 min.	Ø 76 x 76	IP 20
TMB-759	360°	3-2.000 lux	5 s ... 30 min.	Ø 72 x 55	IP 65

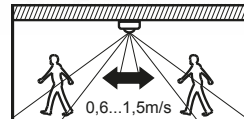
Névleges kapcsolható teljesítmény

TRACON		HALOGEN	CFL	LED	l_{h1}	L_s
TMB-L01G	1.200 W	1.000 W	300 W	300 W	1,5 - 8 m	1 - 8 m
TMB-L01D	500 W	400 W	200 W	200 W	1,5 - 8 m	1 - 8 m
TMB-L01M	1.200 W	800 W	300 W	300 W	1,5 - 8 m	1 - 8 m
TMB-L01DIMM	600 W	300 W	200 W	200 W	1,5 - 8 m	1 - 8 m
TMB-152R	1.200 W	800 W	300 W	300 W	1,5 - 3,5 m	5 - 15 m
TMB-054R	1.200 W	800 W	300 W	300 W	1,5 - 1,8 m	1 - 15 m
TMB-061R	1.200 W	800 W	300 W	300 W	1,5 - 3,5 m	1 - 8 m
TMB-759	2.000 W	1.500 W	1.000 W	1.000 W	4 - 15 m	<10 m



A mikrohullámú technológiát alkalmazó mozgásérzékelők az általuk kibocsátott radarjel visszaverődését érzékelik, és amennyiben a visszavert jel a kibocsátott jelhez képest egy élőlény, vagy tárgy mozgása miatt megváltozik, akkor a kimeneti relé bekapcsol. A technológia előnye, hogy vékony, nemfémes tárgyakon (pl. üveg, műanyag, gipszkarton) is „áttát”, így az érzékelők lámpatestbe, műanyag dobozba, illetve üveglap mögé rejtetten is szerelhetők. Emiatt azonban az érzékenységet nagyon pontosan kell beállítani!

Beltéri infravörös mozgásérzékelők



TRACON	(°)	lux		L x W x H D x H (mm)	IP..
TMB-060	160°	3-2.000 lux	10 s ... 7 min.	80 x 80 x 34	IP 20
TMB-061	360°	3-2.000 lux	10 s ... 15 min.	Ø 76 x 76	IP 20
TMB-061M	360°	3-2.000 lux	10 s ... 15 min.	Ø 50 x 67	IP 20
TMB-062	190°	3-2.000 lux	10 s... 7 min.	80 x 80 x 48	IP 20
TMB-E50	360°	3-2.000 lux	10 s ... 5 min.	Ø 64,5 x 127	IP 20
TMB-011	360°	3-2.000 lux	10 s ... 15 min.	Ø 88 x 42	IP 20
TMB-011L	360°	3-2.000 lux	10 s ... 15 min.	Ø 115 x 24	IP 20
TMB-007	360°	3-2.000 lux	10 s ... 15 min.	Ø 103 x 54	IP 20

Névleges kapcsolható teljesítmény

TRACON		HALOGEN	CFL	LED	h _t	L _s
TMB-060	1.000 W	800 W	300 W	300 W	1 - 1,8 m	<9 m
TMB-061	1.000 W	900 W	300 W	300 W	2,2 - 4 m	<6 m
TMB-061M	800 W	600 W	400 W	400 W	2,2 - 4 m	<6 m
TMB-062	500 W	300 W	200 W	200 W	1 - 1,8 m	<9 m
TMB-E50	60 W	60 W	30 W	30 W	2 - 3,5 m	<6 m
TMB-011	1.200 W	800 W	300 W	300 W	2,2 - 4 m	<6 m
TMB-011L	2.000 W	1.500 W	1.000 W	1.000 W	2,2 - 4 m	<6 m
TMB-007	2.000 W	1.500 W	1.000 W	1.000 W	2 - 3,5 m	<15 m



TMB-060



TMB-061



TMB-061M



TMB-062



TMB-E50



TMB-007



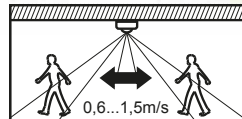
TMB-011



TMB-011L



Védett infravörös mozgásérzékelők



TRACON	(°)	lux		L x W x H D x H (mm)	IP..
TMB-108	180°	3-2.000 lux	10 s ... 7 min.	82 x 104 x 72	IP 44
TMB-112	180°	3-2.000 lux	10 s ... 15 min.	91 x 84 x 63	IP 44
TMB-112F	180°	3-2.000 lux	10 s ... 15 min.	91 x 84 x 63	IP 44
TMB-118	360°	3-2.000 lux	10 s ... 15 min.	119 x 60 x 79	IP 44
TMB-016	180°	3-2.000 lux	10 s ... 15 min.	120 x 78 x 28	IP 44
TMB-011IP	360°	3-2.000 lux	10 s ... 15 min.	80 x 41	IP 44
TMB-311IP *	360°	3-2.000 lux	10 s ... 15 min.	88 x 55	IP 44
TMB-115	180°	3-2.000 lux	10 s ... 15 min.	80 x 117 x 51	IP 65
TMB-011LIP	360°	3-2.000 lux	10 s ... 15 min.	110 x 27	IP 65
TMBT29	360°	3-2.000 lux	10 s ... 30 min.	136 x 33 x 28	IP 65
TMB-316	360°	3-2.000 lux	10 s ... 15 min.	111 x 90 x 58	IP 65

* 3 érzékelős kivitel

Névleges kapcsolható teljesítmény

TRACON		HALOGEN	CFL	LED	h_t	L_s
TMB-108	1.000 W	800 W	300 W	300 W	1,8 - 2,5 m	<12 m
TMB-112	1.000 W	800 W	300 W	300 W	1,8 - 2,5 m	<12 m
TMB-112F	1.000 W	800 W	300 W	300 W	1,8 - 2,5 m	<12 m
TMB-118	1.200 W	800 W	300 W	300 W	1,8 - 2,5 m	<12 m
TMB-016	1.200 W	800 W	300 W	300 W	1,8 - 2,5 m	<12 m
TMB-011IP	1.200 W	800 W	600 W	600 W	2,2 - 4 m	<6 m
TMB-311IP	1.200 W	500 W	300 W	300 W	2,2 - 4 m	<12 m
TMB-115	1.000 W	800 W	300 W	300 W	1,8 - 2,5 m	<12 m
TMB-011LIP	2.000 W	1.500 W	1.000 W	1.000 W	2,2 - 4 m	<8 m
TMBT29	1.200 W	800 W	500 W	500 W	2 - 6 m	<10 m
TMB-316	1.200 W	800 W	600 W	600 W	1 - 1,8 m	<5 m

A passzív infravörös mozgásérzékelők (PIR) a tárgyak által kibocsátott hő elmozdulását érzékelik, és megfelelő nagyságú elmozdulás esetén az érzékelőbe épített relé bekapcsol.

Emiatt az érzékelőnek rá kell „látnia” a mozgó tárgyra, enélkül érzékelés és kapcsolás nem történik. Az érzékenység keresztirányú mozgásra mindig nagyobb, közeledő mozgásra kisebb, ezért az egy szenzorral szerelt érzékelőket a várható mozgási iránnyal párhuzamosan ajánljuk elhelyezni. **Az infravörös mozgásérzékelők érzékenysége nem állítható!**



COG LED

RETRO HATÁSÚ LED FÉNYFORRÁSOK



Védett infravörös mozgásérzékelők



TMB-108



TMB-112



TMB-112F



TMB-118



TMB-016



TMB-011IP



TMB-311IP



TMB-115



TMB-011LIP



TMBT29



TMB-316

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.

Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész



Táblázat fejlécek piktogramjai

	Hagyományos izzó kiváltás		Kompakt fénycső kiváltás		Fémhalogén kiváltás		Halogén izzó kiváltás
	Fénycső kiváltás		Kivágási méret (mm)		Méret (L x W x H), (D x L)		Ajánlott oszlop magasság és átmérő (mm)
	Foglalat típusa		Töltési idő		Hangjelző	IP..	Védettségi fokozat
	Akkumulátor teljesítménye (Ah)		Akkumulátor feszültsége (V)		Akkumulátor típusa	η%	Hatásfok
	Burartartó zárok száma (db)		Sugárzási szög (°)		Érzékelési szög		Szín
In	Névleges áram (A)	Un	Névleges feszültség (V)		Billenthető lámpatest		Oldalsó védőérintkezős
	Fényáram (lumen)		Színhőmérséklet (Kelvin)		Névleges teljesítmény		Energiahatékonysági osztály
	Kapcsolóval		Áthidalási idő (h)		Megvilágítás (lux)		LED-ek száma (db)
	Primer áram		Maximális szekunder áram		Szekunder feszültség	Pmax	Maximális terhelhetőség

Műszaki adatok piktogramjai

	Beltéri világításra alkalmas lámpatest		Beltéri és kültéri világításra alkalmas lámpatest		Kültéri világításra alkalmas lámpatest		Névleges frekvencia
	Mennyezetre szerelhető lámpatest		Oldalfalra szerelhető lámpatest		Oldalfalra és mennyezetre szerelhető lámpatest		Álmennyezethez szüllyeszthető lámpatest
	Nem alkalmazható fényerőszabályzóval		Alkalmazható fényerőszabályzóval		Élettartam		Kapcsolások száma
	I. érintésvédelmi osztályú lámpatest		II. érintésvédelmi osztályú lámpatest		III. érintésvédelmi osztályú lámpatest		Távírányító
	Beköthető vezeték-keresztmetszet 2 x 1,5		Beköthető vezeték 3 x 1,5 mm ² 30 cm		Nem cserélhető a fényforrás		Színvisszaadási index
90-265 V AC	Névleges feszültség (V)	IP 65	Védettségi fokozat		Ütésállóság IK08		Az alkalmazható legnagyobb fényforrás átmérője
	Biztonsági transzformátor	PFC	Aktív teljesítménytényező szabályzás		Elektronikus előtét		Magnetikus előtét
	Vágható		3 lépcsős fényerőszabályzás		Káprázás		Felfutási idő
	Napelem		Környezeti hőmérséklet -5...+40 °C		Beállítási időtartomány 10s-12min		Sugárzási szög
3-2.000 lux	Megvilágítás (lux)		Érzékelő		Érzékelési szög		Mozgási sebesség



Normál gömb alakú LED fényforrások Samsung chippel 3



Gyertya és kis gömb alakú LED fényforrások SAMSUNG chippel 4



Opál búrás LED spot fényforrások SAMSUNG chippel 5



LED fényforrás beépített mozgásérzékelővel 5



COG LED fényforrás 6



Normál gömb alakú LED fényforrások 7



Kis gömb alakú LED fényforrások 7



Gyertya alakú LED fényforrás 8



Opál búrás LED spot fényforrások 8



Reflektor típusú LED fényforrások 9



Beépíthető LED világító modul lámpatestekhez 9



LED fényforrás G9 foglalattal 10



LED fényforrás G4 foglalattal 11



Miniatur LED fényforrások E14 foglalattal 11



LED világító csövek 12



LED szalag szettek 15



LED szalagok 16



RGB LED vezérlő 18



Jelerősítő RGB LED szalagokhoz 18



Alumínium profilok (csomag változat) 18



LED szalag kiegészítők 19



Fém házaz, védett ELG LED meghajtók 20



Dugaszolható tápegységek 21



Síre pattintható tápegységek 21



Fém házaz LED meghajtók 22



Műanyag házaz, védett LED meghajtók 23



Scharfer LED meghajtó 23



Fémhalogén fényforrások 24



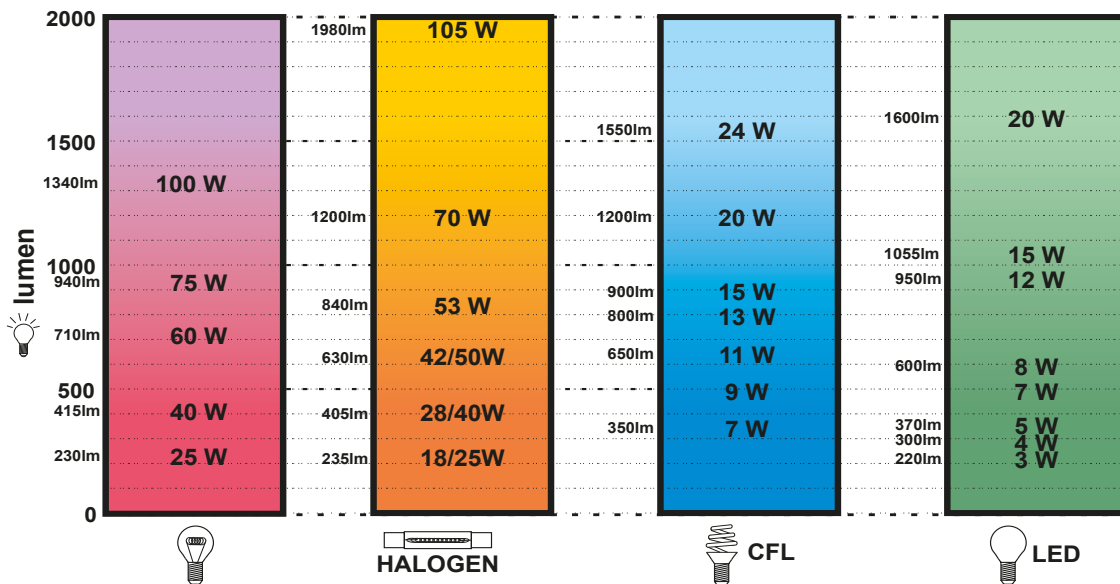
Kisméretű halogén izzólámpák 24



Fényforrás foglalat 25



Fényforrások összehasonlító táblázata



Jelmagyarázat

Energiacímke: LED fényforrásaink „E, F, G” energia-hatékonysági osztályúak

warm-up time<1s; 60%/lm: a fényforrás bemelegedési ideje a teljes fényáram elérésének 60 %-áig

Ra: színvisszaadási index (100: természetes sugárzó)

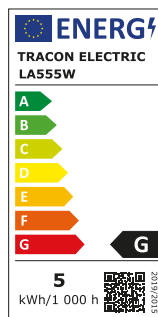
ON-OFF: a kapcsolási ciklusok száma a korai meghibásodásig

Hg: a fényforrás higanytartalma

cosφ: lámpateljesítmény tényező

Fy: fényáram-stabilitási tényező az élettartam végén

250°: a névleges fénynyílásszög (sugárzási szög)



Fényforrások foglalatjai



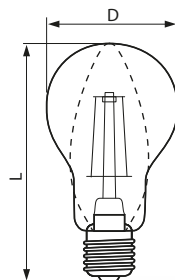
Normál gömb alakú LED fényforrások Samsung chippel



TRACON								
LGS455W	E27	5 W	40 W	430 lm	3.000 K	180°	45 × 78	
LGS455NW	E27	5 W	40 W	450 lm	4.000 K	180°	45 × 78	
LGS458W	E27	8 W	50 W	710 lm	3.000 K	180°	45 × 88	
LGS458NW	E27	8 W	50 W	720 lm	4.000 K	180°	45 × 88	
LAS607W	E27	7 W	60 W	600 lm	3.000 K	200°	60 × 108	
LAS607NW	E27	7 W	60 W	630 lm	4.000 K	200°	60 × 108	
LAS6010W	E27	10 W	75 W	940 lm	3.000 K	200°	60 × 112	
LAS6010NW	E27	10 W	75 W	990 lm	4.000 K	200°	60 × 112	
LAS6012W	E27	12 W	100 W	1.160 lm	3.000 K	200°	60 × 118	
LAS6012NW	E27	12 W	100 W	1.180 lm	4.000 K	200°	60 × 118	
LAS6515W	E27	15 W	150 W	1.490 lm	3.000 K	200°	65 × 129	
LAS6515NW	E27	15 W	150 W	1.520 lm	4.000 K	200°	65 × 129	
LGS12018W	E27	18 W	150 W	1.820 lm	3.000 K	270°	120 × 157	
LGS12018NW	E27	18 W	150 W	1.820 lm	4.000 K	270°	120 × 157	



LGS455W



SAMSUNG
LED Inside



LGS607W



LGS12018NW

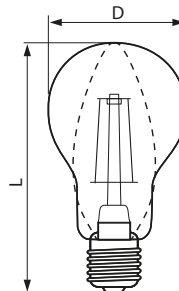
TRACON
ELECTRIC

E2/3

Gyertya és kis gömb alakú LED fényforrások SAMSUNG chippel



TRACON							D × L (mm)	
LGYS5W	E14	5 W	40 W	430 lm	3.000 K	180°	37 × 100	
LGYS5NW	E14	5 W	40 W	450 lm	4.000 K	180°	37 × 100	
LGYS7W	E14	7 W	50 W	600 lm	3.000 K	180°	37 × 100	
LGYS7NW	E14	7 W	50 W	630 lm	4.000 K	180°	37 × 100	
LGYS8W	E14	8 W	60 W	710 lm	3.000 K	180°	37 × 105	
LGYS8NW	E14	8 W	60 W	720 lm	4.000 K	180°	37 × 105	
LMGS455W	E14	5 W	40 W	430 lm	3.000 K	180°	45 × 78	
LMGS455NW	E14	5 W	40 W	460 lm	4.000 K	180°	45 × 78	
LMGS458W	E14	8 W	50 W	710 lm	3.000 K	180°	45 × 88	
LMGS458NW	E14	8 W	50 W	720 lm	4.000 K	180°	45 × 88	

LGYS5W, LGYS7W,
LGYS8WLMGS455W,
LMGS455NWLMGS458W,
LMGS458NWSAMSUNG
LED Inside

LED DISPLAY

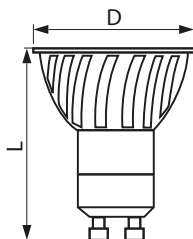
kihelyezéssel kapcsolatosan érdeklődjön képviselőinknél!



Opál búrás LED spot fényforrások SAMSUNG chippel

230 V AC	50/60 Hz	25.000 [h]	SMD LED		≥ 80 Ra	ON-OFF >15.000	Hg 0 mg			
-------------	----------	------------	------------	--	-----------------	-------------------	------------	--	--	--

TRACON								
SMDSGU105W	GU10	5 W	35 W	430 lm	3.000 K	50 × 55		
SMDSGU105NW	GU10	5 W	35 W	450 lm	4.000 K	50 × 55		
SMDSGU105CW	GU10	5 W	35 W	470 lm	6.500 K	50 × 55		
SMDSGU107W	GU10	7 W	50 W	600 lm	3.000 K	50 × 55		
SMDSGU107NW	GU10	7 W	50 W	630 lm	4.000 K	50 × 55		
SMDSGU107CW	GU10	7 W	50 W	650 lm	6.500 K	50 × 55		
SMDSGU108W	GU10	8 W	70 W	710 lm	3.000 K	50 × 55		
SMDSGU108NW	GU10	8 W	70 W	720 lm	4.000 K	50 × 55		
SMDSGU108CW	GU10	8 W	70 W	740 lm	6.500 K	50 × 55		



SAMSUNG
LED Inside

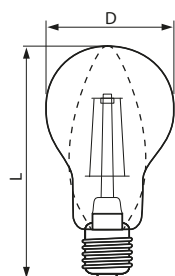
SMDSGU107NW



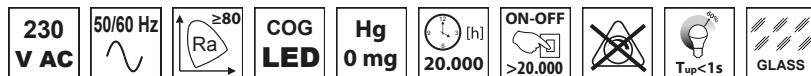
LED fényforrás beépített mozgásérzékelővel

110-240 V AC	50/60 Hz	25.000 [h]	ON-OFF >15.000		≥ 80 Ra	SMD LED	Hg 0 mg			
-----------------	----------	------------	-------------------	--	-----------------	------------	------------	--	--	--

TRACON										
LA60M7NW	7 W	E27	60 W	600 lm	4.000 K	270°	360°	60 × 108		
LA60M7WW	7 W	E27	60 W	600 lm	2.700 K	270°	360°	60 × 108		



COG LED fényforrás



TRACON							T _c [K]	[°]	D × L (mm)	Ei
FILA607NW	E27			7 W	60 W	850 lm	4.000 K	320°	60 × 105	E
FILA6012NW	E27			12 W	125 W	1.530 lm	4.000 K	320°	60 × 105	E
FILA6012WW	E27			12 W	125 W	1.530 lm	2.700 K	320°	60 × 105	E
FILC354NW	E14			4 W	40 W	470 lm	4.000 K	320°	35 × 97	E
FILC354WW	E14			4 W	40 W	470 lm	2.700 K	320°	35 × 97	E
FILG454NW	E27			4 W	40 W	470 lm	4.000 K	320°	45 × 80	E
FILG454WW	E27			4 W	40 W	470 lm	2.700 K	320°	45 × 80	E
FILGG958W	E27			7 W	60 W	800 lm	2.500 K	320°	95 × 145	E
FILGST648W	E27			8 W	60 W	800 lm	2.500 K	320°	64 × 140	F



FILA607NW,
FILA6012NW,
FILA6012WW



FILC354NW,
FILC354WW



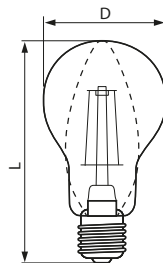
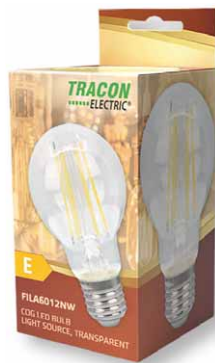
FILG454NW,
FILG454WW



FILGG958W



FILGST648W



Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézz meg újodságainkat
- Legyen naprakész

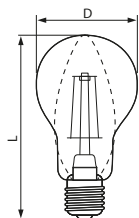


Normál gömb alakú LED fényforrások

230 V AC	50/60 Hz				ON-OFF 	SMD LED	Hg 0 mg	
-------------	----------	--	--	--	------------	-------------------	------------	--



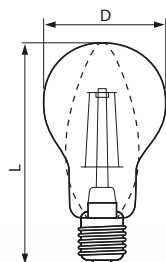
TRACON					Tc [K]		D × L (mm)	Ei
LA555W	E27	5 W	40 W	400 lm	2.700 K	200°	55 × 110	
LA555NW	E27	5 W	40 W	400 lm	4.000 K	200°	55 × 100	
LA607W	E27	7 W	60 W	600 lm	2.700 K	250°	60 × 106	
LA607NW	E27	7 W	60 W	600 lm	4.000 K	250°	60 × 108	
LA6010W	E27	10 W	75 W	935 lm	2.700 K	250°	60 × 108	
LA6010NW	E27	10 W	75 W	935 lm	4.000 K	250°	60 × 108	
LA6012W	E27	12 W	125 W	1.430 lm	3.000 K	250°	60 × 115	
LA6012NW	E27	12 W	125 W	1.450 lm	4.000 K	250°	60 × 115	
LA6015W	E27	15 W	150 W	1.620 lm	2.700 K	250°	60 × 124	
LA6015NW	E27	15 W	150 W	1.650 lm	4.000 K	250°	60 × 124	



Kis gömb alakú LED fényforrások

230 V AC	50/60 Hz				ON-OFF 	SMD LED	Hg 0 mg	
-------------	----------	--	--	--	------------	-------------------	------------	--

TRACON					Tc [K]		D × L (mm)	Ei
LG454W	E27	4 W	20 W	320 lm	2.700 K	200°	45 × 82	
LG455W	E27	5 W	40 W	380 lm	2.700 K	200°	45 × 82	
LG455NW	E27	5 W	40 W	380 lm	4.000 K	200°	45 × 82	
LG458W	E27	8 W	50 W	710 lm	2.700 K	180°	46.5 × 80	
LG458NW	E27	8 W	50 W	710 lm	4.000 K	180°	45 × 80	
LMG455W	E14	5 W	40 W	380 lm	2.700 K	250°	45 × 80	
LMG455NW	E14	5 W	40 W	380 lm	4.000 K	250°	45 × 83	
LMG457W	E14	7 W	40 W	600 lm	2.700 K	250°	45 × 83	
LMG457NW	E14	7 W	40 W	600 lm	4.000 K	250°	45 × 83	
LMG458W	E14	8 W	40 W	710 lm	2.700 K	250°	46.5 × 90	
LMG458NW	E14	8 W	40 W	710 lm	4.000 K	250°	46.5 × 90	



LMG45..

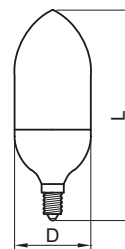
LG45..

Gyertya alakú LED fényforrás



230 V AC	50/60 Hz				ON-OFF 25.000	SMD LED	Hg 0 mg	
-------------	----------	--	--	--	------------------	------------	------------	--

TRACON					Tc [K]		D × L (mm)	
LGY5W	E14	5 W	40 W	380 lm	2.700 K	250°	37 × 99	
LGY5NW	E14	5 W	40 W	380 lm	4.000 K	250°	37 × 99	
LGY7W	E14	7 W	50 W	600 lm	2.700 K	250°	38 × 118	
LGY7NW	E14	7 W	50 W	600 lm	4.000 K	250°	38 × 118	
LGY8W	E14	8 W	60 W	710 lm	2.700 K	250°	37 × 118	
LGY8NW	E14	8 W	60 W	710 lm	4.000 K	250°	38 × 118	



Opál búrás LED spot fényforrások

50/60 Hz		ON-OFF >15.000		SMD LED	Hg 0 mg	
----------	--	-------------------	--	------------	------------	--



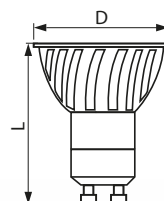
TRACON		Un				Tc [K]		D × L (mm)	
SMDMR165W		12 V	5 W	35 W	300 lm	2.700 K	110°	50 × 48	
SMDMR165CW	G5.3	AC/DC	5 W	35 W	300 lm	6.500 K	110°	50 × 48	
SMDMR165NW			5 W	35 W	300 lm	4.000 K	110°	50 × 48	
SMDGU105W			5 W	35 W	320 lm	2.700 K	120°	50 × 54	
SMDGU105NW			5 W	35 W	320 lm	4.000 K	120°	50 × 54	
SMDGU105CW			5 W	35 W	320 lm	6.500 K	120°	50 × 54	
SMDGU107W		230 V	7 W	50 W	450 lm	2.700 K	120°	50 × 54	
SMDGU107NW	GU10	AC	7 W	50 W	450 lm	4.000 K	120°	50 × 54	
SMDGU107CW			7 W	50 W	450 lm	6.500 K	120°	50 × 54	
SMDDGU107W			7 W	50 W	450 lm	2.700 K	120°	50 × 59	
SMDDGU107CW			7 W	50 W	450 lm	6.500 K	120°	50 × 59	
SMDDGU107NW			7 W	50 W	450 lm	4.000 K	120°	50 × 59	



SMDGU..



SMDMR..



Reflektor típusú LED fényforrások

230 V AC	50/60 Hz				ON-OFF 	SMD LED	Hg 0 mg	
-------------	----------	--	--	--	------------	-------------------	------------	--

	Piktogramok	E2/0
--	-------------	-------------

TRACON							D x L (mm)	
LR507W	E14	7 W	40 W	470 lm	2.700 K	120°	50 x 85	
LR507NW	E14	7 W	40 W	470 lm	4.000 K	120°	50 x 85	
LR639W	E27	9 W	60 W	638 lm	2.700 K	120°	63 x 104	
LR639NW	E27	9 W	60 W	638 lm	4.000 K	120°	63 x 104	



LR507W



LR639W

Beépíthető LED világító modul lámpatestekhez

230 V AC	50/60 Hz				ON-OFF 	SMD LED	Hg 0 mg	
-------------	----------	--	--	--	------------	-------------------	------------	--

	Piktogramok	E2/0
--	-------------	-------------

TRACON						D (mm)	
LLM9NW	9 W	75 W	820 lm	4.000 K	120°	Ø 125	
LLM9WW	9 W	75 W	820 lm	2.700 K	120°	Ø 125	
LLM18NW	18 W	150 W	1.820 lm	4.000 K	120°	Ø 180	
LLM18WW	18 W	150 W	1.820 lm	2.700 K	120°	Ø 180	



LED fényforrás G9 foglalatlalt

230 V AC	50/60 Hz				SMD LED	Hg 0 mg		ON-OFF >25.000
-------------	----------	--	--	--	------------	------------	--	-------------------



TRACON					Tc [K]	[°]	D x L (mm)	
LG9H4W	G9	4 W	20 W	350 lm	2.700 K	200°	20 x 57	
LG9H4NW	G9	4 W	20 W	350 lm	4.000 K	200°	20 x 57	
LG9PC2,5W	G9	2,5 W	10 W	180 lm	2.700 K	300°	16 x 54	
LG9PC2,5NW	G9	2,5 W	10 W	180 lm	4.000 K	300°	16 x 54	
LG9X2,5W	G9	2 W	10 W	180 lm	2.700 K	270°	17 x 47	
LG9X2,5NW	G9	2 W	10 W	180 lm	4.000 K	270°	17 x 47	
LG9X3W	G9	3 W	15 W	350 lm	2.700 K	270°	18 x 49	
LG9X3NW	G9	3 W	15 W	350 lm	4.000 K	270°	18 x 49	



LG9H4..



LG9PC2,5..



LG9X2,5..



LG9X3..



STLCAMP

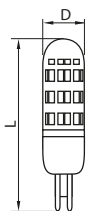


LED fényforrás G4 foglalattal

12 V AC/DC	50/60 Hz				ON-OFF ON-OFF ON-OFF	SMD LED	Hg 0 mg	
---------------	----------	--	--	--	----------------------------	------------	------------	--



TRACON							D x L (mm)	Ei
LG41,5W	G4	1,5 W	5 W	100 lm	2.700 K	200°	10 x 35	G
LG41,5NW	G4	1,5 W	5 W	100 lm	4.000 K	200°	10 x 35	G
LG4H2,4W	G4	2,4 W	5 W	250 lm	2.700 K	200°	13 x 44,5	F
LG4H2,4NW	G4	2,4 W	5 W	250 lm	4.000 K	200°	13 x 44,5	F
LG4K2W	G4	2 W	10 W	140 lm	2.700 K	180°	20 x 32	G
LG4K2NW	G4	2 W	10 W	140 lm	4.000 K	180°	20 x 32	G
LG4X2W	G4	2 W	10 W	180 lm	3.000 K	270°	11 x 37	F
LG4X2NW	G4	2 W	10 W	180 lm	4.000 K	270°	11 x 37	F



LG41,5..



LG4H2,4..



LG4X2..

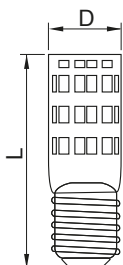


LG4K2..

Miniatűr LED fényforrások E14 foglalattal

230 V AC	50/60 Hz				ON-OFF ON-OFF ON-OFF	SMD LED	Hg 0 mg	
----------	----------	--	--	--	----------------------------	------------	------------	--

TRACON							D x L (mm)	Ei
LH1,5WW	E14	1,5 W	5 W	110 lm	3.000 K	360°	16 x 50	G
LH1,5NW	E14	1,5 W	5 W	110 lm	4.000 K	360°	16 x 50	G
LH3W	E14	3 W	25 W	340 lm	3.000K	360°	16 x 55	E
LH3NW	E14	3 W	25 W	340 lm	4.000 K	360°	16 x 55	E
LH4W	E14	4 W	25 W	320 lm	2.700 K	360°	16 x 50	G
LH4NW	E14	4 W	25 W	320 lm	4.000 K	360°	16 x 50	G



LH1,5..

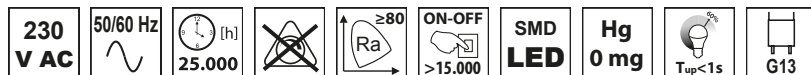


LH3..

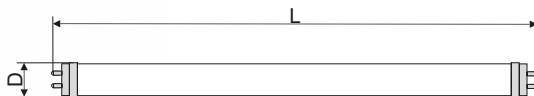


LH4..

LED világító csövek

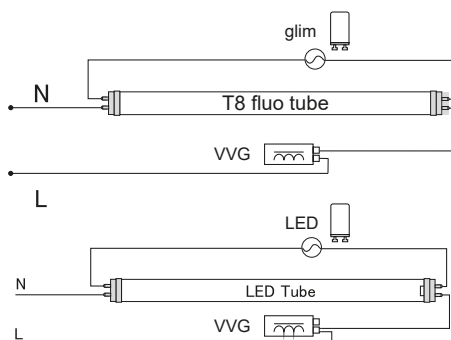


TRACON						D × L (mm)	
LT8G609CW	9 W	18 W	900 lm	6.500 K	200°	30 × 600	
LT8G609NW	9 W	18 W	900 lm	4.000 K	200°	30 × 600	
LT8G609WW	9 W	18 W	900 lm	2.700 K	200°	30 × 600	
LT8G12018CW	18 W	36 W	1.820 lm	6.500 K	200°	30 × 1200	
LT8G12018NW	18 W	36 W	1.820 lm	4.000 K	200°	30 × 1200	
LT8G12018WW	18 W	36 W	1.820 lm	2.700 K	200°	30 × 1200	
LT8G15022CW	22 W	58 W	2.280 lm	6.500 K	200°	30 × 1500	
LT8G15022NW	22 W	58 W	2.280 lm	4.000 K	200°	30 × 1500	
LT8G15022WW	22 W	58 W	2.280 lm	2.700 K	200°	30 × 1500	

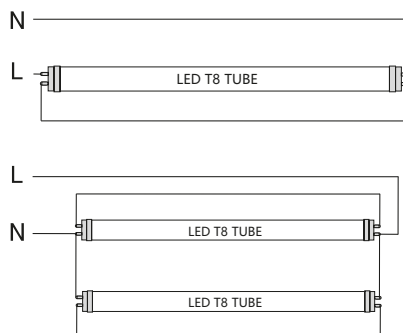


Bekötési rajz

Magnetikus előtétrel szerelt lámpatestek



Elektronikus előtétrel szerelt lámpatestek



A LED technikával készített fénycsövek a hagyományos fénycsövek pótlására alkalmazhatók a lámpatest különösebb átalakítása nélkül.

Az elektronikus előtétellel szerelt lámpatestekbe a csövek egyéb kiegészítő alkatrész nélkül behelyezhetők (az elektronikus előtétet ki kell iktatni a hálózathoz és a csövet a jelölt oldalon közvetlenül kell meg táplálni).

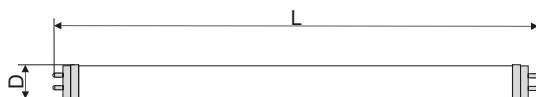
A magnetikus előtétellel szerelt lámpatestekbe a gyújtó helyére egy speciális áthidaló alkatrészt kell helyezni, melyet a csóval együtt szállítunk.

A világító csövek egyoldali betáplálásúak.

Üveg LED világító csövek, opál burás

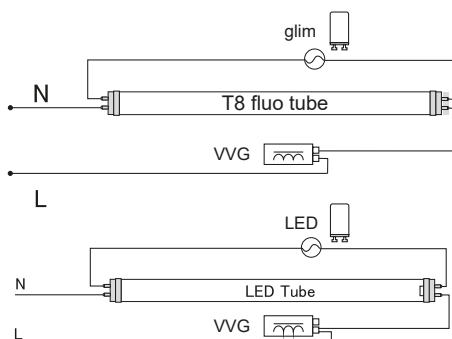
230 V AC	50/60 Hz	25.000			ON-OFF 10 >15.000	SMD LED	Hg 0 mg		G13	Piktogramok E2/0
-------------	----------	--------	--	--	-------------------------	------------	------------	--	-----	-------------------------

TRACON						D x L (mm)	
LT8GH609WW	9 W	18 W	1.170 lm	3.000 K	200°	30 x 600	E
LT8GH609NW	9 W	18 W	1.220 lm	4.000 K	200°	30 x 600	D
LT8GH609CW	9 W	18 W	1.220 lm	6.500 K	200°	30 x 600	D
LT8GH12018WW	18 W	36 W	2.340 lm	3.000 K	200°	30 x 1200	E
LT8GH12018NW	18 W	36 W	2.450 lm	4.000 K	200°	30 x 1200	D
LT8GH12018CW	18 W	36 W	2.450 lm	6.500 K	200°	30 x 1200	D
LT8GH15022WW	22 W	58 W	2.900 lm	3.000 K	200°	30 x 1500	E
LT8GH15022NW	22 W	58 W	3.000 lm	4.000 K	200°	30 x 1500	D
LT8GH15022CW	22 W	58 W	3.000 lm	6.500 K	200°	30 x 1500	D

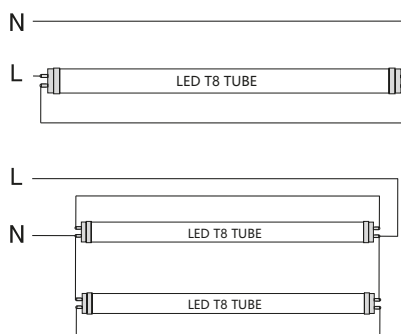


Bekötési rajz

Magnetikus előtétrel szerelt lámpatestek



Elektronikus előtétrel szerelt lámpatestek



A LED technikával készített fénycsövek a hagyományos fénycsövek pótlására alkalmazhatók a lámpatest különösebb átalakítása nélkül.

Az elektronikus előtétrel szerelt lámpatestekbe a csövek egyéb kiegészítő alkatrész nélkül behelyezhetők (az elektronikus előtétet ki kell iktatni a hálózathoz és a csövet a jelölt oldalon közvetlenül kell megtáplálni).

A magnetikus előtétrel szerelt lámpatestekbe a gyújtó helyére egy speciális áthidaló alkatrészt kell helyezni, melyet a csővel együtt szállítunk.

A világító csövek egyoldali betáplálásúak.

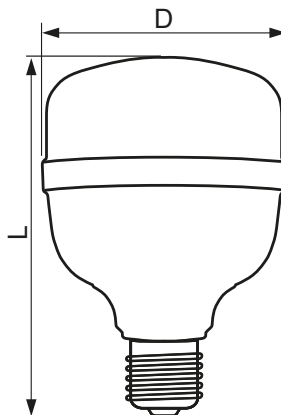
Nagyteljesítményű LED fényforrás SAMSUNG chippel

230 V AC	50/60 Hz				ON-OFF >15.000	SMD LED	Hg 0 mg	 T _{up} < 1s	T _a -15...+40°C	Piktogramok E2/0
-------------	----------	--	--	--	-----------------------	-------------------	------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------

TRACON							D × L (mm)	
LHPSE2720NW	E27	20 W	150 W	1.700 lm	4.000 K	200°	80 × 118	
LHPSE2730NW	E27	30 W	200 W	2.550 lm	4.000 K	200°	100 × 154	
LHPSE2740NW	E27	40 W	350 W	3.500 lm	4.000 K	200°	118 × 171	
LHPSE2750NW	E27	50 W	500 W	4.500 lm	4.000 K	200°	138 × 192	



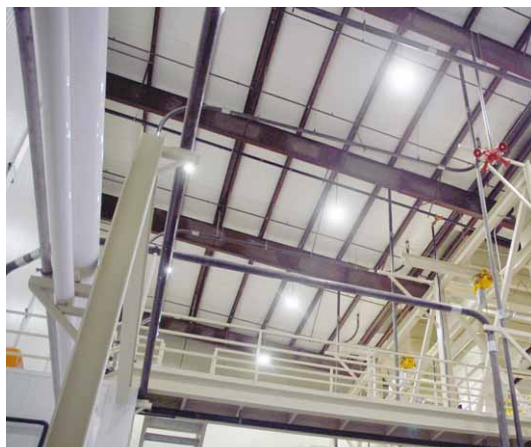
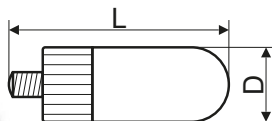
LHPSE2750NW

SAMSUNG
LED Inside

Nagyteljesítményű LED fényforrás

230 V AC	50/60 Hz				ON-OFF >15.000	SMD LED	Hg 0 mg	 T _{up} < 1s	T _a -15...+40°C	Piktogramok E2/0
-------------	----------	--	--	--	-----------------------	-------------------	------------	--------------------------	-------------------------------	-------------------------

TRACON							D × L (mm)	
LHPE2720NW	E27	20 W	150 W	2.050 lm	4.000 K	270°	70 × 142	
LHPE2725NW	E27	25 W	200 W	2.600 lm	4.000 K	270°	70 × 178	
LHPE4040NW	E40	40 W	350 W	4.300 lm	4.000 K	270°	105 × 250	



LED szalag szettek



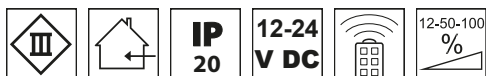
TRACON							IP..	
LED-SET-B-WW	4,8 W / m	120 lm / m	8 mm	3.000 K	100 mm	30 × SMD3528 / m	IP 20	
LED-SET-K-RGB	14,4 W / m	450 lm / m	10 mm	RGB	50 mm	60 × SMD5050 / m	IP 54	



A LED szalagjaink szettben is elérhetők, melyek tartalmazzák a működéshez szükséges összes egységet, így szerelésük gyors és egyszerű. Fő technikai paramétereik megegyeznek a LED szalagokéval.



Miniatur LED vezérlő



TRACON	U_n	I_n	I_{peak}
LED-RF-2	12-24 V DC	4 A	12 A (2 sec)

Vezérlési módok

Rádiófrekvenciás távirányítóval: ki-be, fényerőszabályzás, előre programozott fényjátékok állítható sebességgel.



Az egyszínű LED szalagok különböző előre programozott fényjátékok megjelenítésére alkalmasak a **LED-RF-2** vezérlő segítségével. A vezérlőt a megfelelően kiválasztott meghajtó 12-24 VDC áramkörébe a szalag és a meghajtó közé kell beszerezni.

Az egység rádiófrekvenciás távirányító segítségével vezérelhető. A rádiófrekvenciás technika miatt a távirányítónak nem kell rálátnia a vevőegységre. Egy vezérlővel maximum 5 m hosszú LED szalag kezelhető!



APPLIKÁCIÓ



LED szalagok



TRACON						IP..		
LED-SZ-48-CW	4,8 W / m	200 lm / m	8 mm	6.000 K	100 mm	IP 20	60 × SMD3528 / m	
LED-SZ-48-NW	4,8 W / m	180 lm / m	8 mm	4.000 K	100 mm	IP 20	60 × SMD3528 / m	
LED-SZ-48-WW	4,8 W / m	180 lm / m	8 mm	3.000 K	100 mm	IP 20	60 × SMD3528 / m	
LED-SZ-72-CW	7,2 W / m	320 lm / m	10 mm	6.000 K	100 mm	IP 20	30 × SMD5050 / m	
LED-SZ-72-NW	7,2 W / m	320 lm / m	10 mm	4.000 K	100 mm	IP 20	30 × SMD5050 / m	
LED-SZ-72-RGB	7,2 W / m	–	10 mm	RGB	100 mm	IP 20	30 × SMD5050 / m	
LED-SZ-72-WW	7,2 W / m	320 lm / m	10 mm	3.000 K	100 mm	IP 20	30 × SMD5050 / m	
LED-SZ-96-CW	9,6 W / m	400 lm / m	8 mm	6.000 K	50 mm	IP 20	120 × SMD3528 / m	G A I G
LED-SZ-96-NW	9,6 W / m	360 lm / m	8 mm	4.000 K	50 mm	IP 20	120 × SMD3528 / m	
LED-SZ-96-WW	9,6 W / m	360 lm / m	8 mm	3.000 K	50 mm	IP 20	120 × SMD3528 / m	
LED-SZ-144-CW	14,4 W / m	560 lm / m	10 mm	6.000 K	50 mm	IP 20	60 × SMD5050 / m	
LED-SZ-144-NW	14,4 W / m	560 lm / m	10 mm	4.000 K	50 mm	IP 20	60 × SMD5050 / m	
LED-SZ-144-RGB	14,4 W / m	–	10 mm	RGB	50 mm	IP 20	60 × SMD5050 / m	
LED-SZ-144-WW	14,4 W / m	530 lm / m	10 mm	3.000 K	50 mm	IP 20	60 × SMD5050 / m	
LED-SZK-48-CW	4,8 W / m	200 lm / m	8 mm	6.000 K	100 mm	IP 65	60 × SMD3528 / m	
LED-SZK-48-NW	4,8 W / m	180 lm / m	8 mm	4.000 K	100 mm	IP 65	60 × SMD3528 / m	
LED-SZK-48-WW	4,8 W / m	180 lm / m	8 mm	3.000 K	100 mm	IP 65	60 × SMD3528 / m	
LED-SZK-72-CW	7,2 W / m	330 lm / m	10 mm	6.000 K	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m	
LED-SZK-72-NW	7,2 W / m	320 lm / m	10 mm	4.000 K	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m	
LED-SZK-72-RGB	7,2 W / m	–	10 mm	RGB	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m	
LED-SZK-72-WW	7,2 W / m	300 lm / m	10 mm	3.000 K	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m	
LED-SZK-96-CW	9,6 W / m	360 lm / m	8 mm	6.000 K	50 mm	IP 65	120 × SMD3528 / m	G A I G
LED-SZK-96-NW	9,6 W / m	360 lm / m	8 mm	4.000 K	50 mm	IP 65	120 × SMD3528 / m	
LED-SZK-96-WW	9,6 W / m	360 lm / m	8 mm	3.000 K	50 mm	IP 65	120 × SMD3528 / m	
LED-SZK-144-CW	14,4 W / m	640 lm / m	10 mm	6.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m	
LED-SZK-144-NW	14,4 W / m	620 lm / m	10 mm	4.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m	
LED-SZK-144-RGB	14,4 W / m	–	10 mm	RGB	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m	
LED-SZK-144-WW	14,4 W / m	600 lm / m	10 mm	3.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m	
LED-SZTR-72-WW	7,2 W / m	300 lm / m	10 mm	3.000 K	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m	
LED-SZTR-144-CW	14,4 W / m	640 lm / m	10 mm	6.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m	

A LED szalagok elsősorban dekorációs felhasználásra készülnek, segítségükkel a dekorációs világítás könnyen, olcsón és egyszerűen valósítható meg a háztartásokban, boltokban és köztereken.

A 9,6 W/m és 14,4 W/m teljesítményű típusok garanciájának feltétele a szalagoknak alumínium sínbe való telepítése, mely a szalag megfelelő hűtését biztosítja. Az alumínium síneket lásd az E2/18 oldalon.



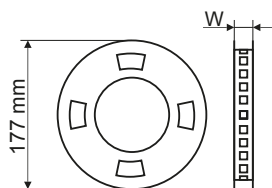
LED szalagok



TRACON						IP..		Ei
LED-SZH-48-CW	4.8 W / m	480 lm / m	8 mm	6.000 K	100 mm	IP 20	60 × SMD2835 / m	
LED-SZH-48-NW	4.8 W / m	480 lm / m	8 mm	4.000 K	100 mm	IP 20	60 × SMD2835 / m	
LED-SZH-48-WW	4.8 W / m	480 lm / m	8 mm	3.000 K	100 mm	IP 20	60 × SMD2835 / m	
LED-SZH-72-CW	7.2 W / m	720 lm / m	10 mm	6.000 K	100 mm	IP 20	30 × SMD5050 / m	
LED-SZH-72-NW	7.2 W / m	720 lm / m	10 mm	4.000 K	100 mm	IP 20	30 × SMD5050 / m	
LED-SZH-72-WW	7.2 W / m	720 lm / m	10 mm	3.000 K	100 mm	IP 20	30 × SMD5050 / m	
LED-SZH-96-CW	9.6 W / m	960 lm / m	8 mm	6.000 K	50 mm	IP 20	120 × SMD2835 / m	F A t G
LED-SZH-96-NW	9.6 W / m	960 lm / m	8 mm	4.000 K	50 mm	IP 20	120 × SMD2835 / m	
LED-SZH-96-WW	9.6 W / m	960 lm / m	8 mm	3.000 K	50 mm	IP 20	120 × SMD2835 / m	
LED-SZH-144-CW	14.4 W / m	1.440 lm / m	10 mm	6.000 K	50 mm	IP 20	60 × SMD5050 / m	
LED-SZH-144-NW	14.4 W / m	1.440 lm / m	10 mm	4.000 K	50 mm	IP 20	60 × SMD5050 / m	
LED-SZH-144-WW	14.4 W / m	1.440 lm / m	10 mm	3.000 K	50 mm	IP 20	60 × SMD5050 / m	
LED-SZKH-48-CW	4.8 W / m	480 lm / m	8 mm	6.000 K	100 mm	IP 65	60 × SMD2835 / m	
LED-SZKH-48-NW	4.8 W / m	480 lm / m	8 mm	4.000 K	100 mm	IP 65	60 × SMD2835 / m	
LED-SZKH-48-WW	4.8 W / m	480 lm / m	8 mm	3.000 K	100 mm	IP 65	60 × SMD2835 / m	
LED-SZKH-72-CW	7.2 W / m	720 lm / m	10 mm	6.000 K	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m	
LED-SZKH-72-NW	7.2 W / m	720 lm / m	10 mm	4.000 K	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m	
LED-SZKH-72-WW	7.2 W / m	720 lm / m	10 mm	3.000 K	100 mm	IP 65	30 × SMD5050 / m	
LED-SZKH-96-CW	9.6 W / m	960 lm / m	8 mm	6.000 K	50 mm	IP 65	120 × SMD2835 / m	F A t G
LED-SZKH-96-NW	9.6 W / m	960 lm / m	8 mm	4.000 K	50 mm	IP 65	120 × SMD2835 / m	
LED-SZKH-96-WW	9.6 W / m	960 lm / m	8 mm	3.000 K	50 mm	IP 65	120 × SMD2835 / m	
LED-SZKH-144-CW	14.4 W / m	1.440 lm / m	10 mm	6.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m	
LED-SZKH-144-NW	14.4 W / m	1.440 lm / m	10 mm	4.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m	
LED-SZKH-144-WW	14.4 W / m	1.440 lm / m	10 mm	3.000 K	50 mm	IP 65	60 × SMD5050 / m	

A LED szalagok elsősorban dekorációs felhasználásra készülnek, segítségével a dekorációs világítás könnyen, olcsón és egyszerűen valósítható meg a háztartásokban, boltokban és köztereken.

A 9,6 W/m és 14,4 W/m teljesítményű típusok garanciájának feltétele a szalagoknak alumínium sínbe való telepítése, mely a szalag megfelelő hűtését biztosítja. Az alumínium síneket lásd az E2/18 oldalon.



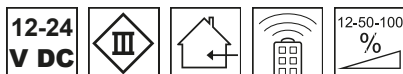
AZ ÉLET ÚGY JÓ, HA SZÍNES!
DEKORÁCIÓS ASZTALI LÁMPA



RLV



RGB LED vezérlő



TRACON

 U_n 

IP..

LED-RFRGB-144W

12-24 VDC

144 W

RGB

IP 20



A LED RGB szalagok különböző előre programozott színes fényjátékok megjelenítésére alkalmasak az LED-RF vezérlők segítségével. A vezérlőket a megfelelően kiválasztott meghajtó 12-24 VDC áramkörébe az RGB szalag és a meghajtó közé kell beszerezni. A vezérlők tartozéka a rádiófrekvenciás távirányító, amelynek segítségével az RGB vezérelhető. Egy vezérlővel maximum 5 m hosszú LED szalag kezelhető!

Hosszabb szalagok vezérléséhez jelerősítőt kell használni!

Jelerősítő RGB LED szalagokhoz



TRACON

LPRGB

Az LPRGB jelerősítő segítségével a LED-RF vezérlő hatótávolsága megnövelhető, így újabb 5 m hosszú RGB szalagot lehet vezérelni az első szalag szakasszal megegyező módon. FIGYELEM! A jelerősítő külön 12 VDC tápellátást igényel!

Alumínium profilok (csomag változat)

TRACON		TRACON		H (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)
LEDSZK	1 m	LEDSZK2	2 m	8.7	12.5	14.8
LEDSZPS10	1 m	LEDSZPS102	2 m	7	12.4	17.4
LEDSZPS8	1 m	LEDSZPS82	2 m	6	11.5	14.8
LEDSZPR	1 m	LEDSZPR2	2 m	7.9	13.1	17.6
LEDSZPC	1 m	LEDSZPC2	2 m	15.5	12.28	15.5

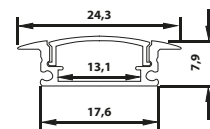
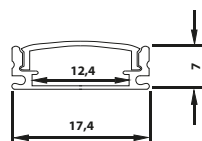
A cikkszám tartalmazza:
alumínium profil, opál búra, végelzárók, rögzítők.

Minimális rendelési mennyiség: 5

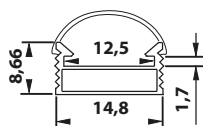


LEDSZPS10

LEDSZPR

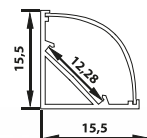
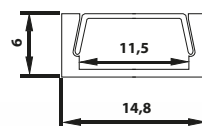


LEDSZK



LEDSZPS8

LEDSZPC



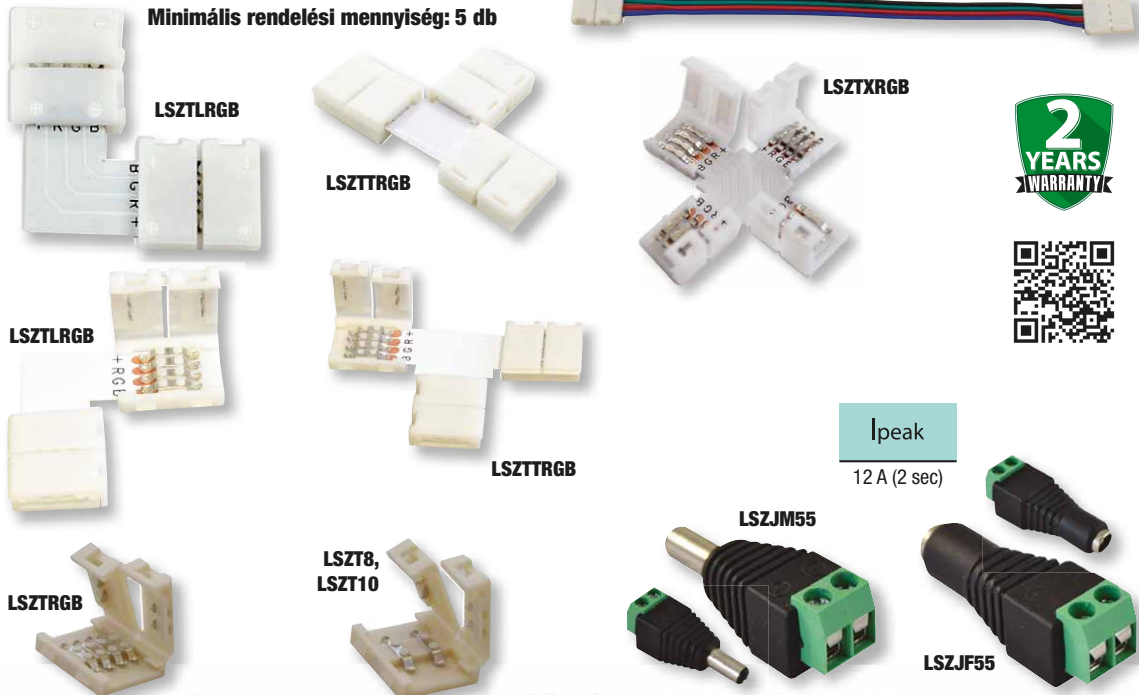
LED szalag kiegészítők

TRACON	Csatlakozás módja	Jellemzők
LSZJF55	Csatlakozóelem egyszínű LED szalagok és meghajtó közé	5,5 mm-es JACK csatlakozó hüvely / csavaros csatlakozó
LSZJM55		5,5 mm-es JACK csatlakozó dugó / csavaros csatlakozó
LSZTC8	Egyszínű LED szalagok forrasztás nélküli csatlakoztatása toldó vezetékkel	8 mm széles szalagokhoz 15 cm vezetékkel
LSZTC10		10 mm széles szalagokhoz 15 cm vezetékkel
LSZTCRGB	RGB LED szalagok forrasztás nélküli csatlakoztatása toldó vezetékkel	RGB szalagokhoz 15 cm vezetékkel
LSZT8	Egyszínű LED szalagok forrasztás nélküli csatlakoztatása	8 mm széles szalagokhoz
LSZT10		10 mm széles szalagokhoz
LSZTRGB	RGB LED szalagok forrasztás nélküli csatlakoztatása	RGB szalagokhoz
LSZTL8	Forrasztás nélküli "L" gyorscsatlakozó egyszínű LED szalagokhoz	8 mm széles szalagokhoz (2P)
LSZTL10		10 mm széles szalagokhoz (2P)
LSZTLRGB	Forrasztás nélküli "L" gyorscsatlakozó RGB LED szalagokhoz	10 mm széles szalagokhoz (4P)
LSZTT8	Forrasztás nélküli "T" gyorscsatlakozó egyszínű LED szalagokhoz	8 mm széles szalagokhoz (2P)
LSZTT10		10 mm széles szalagokhoz (2P)
LSZTTRGB	Forrasztás nélküli "T" gyorscsatlakozó RGB LED szalagokhoz	10 mm széles szalagokhoz (4P)
LSZTX8	Forrasztás nélküli "X" gyorscsatlakozó egyszínű LED szalagokhoz	8 mm széles szalagokhoz (2P)
LSZTX10		10 mm széles szalagokhoz (2P)
LSZTXRGB	Forrasztás nélküli "X" gyorscsatlakozó RGB LED szalagokhoz	10 mm széles szalagokhoz (4P)

A LED szalagok egyszerűbb szereléséhez különféle kiegészítő csatlakozók is elérhetők.

Segítségükkel a szalagokat forrasztás nélkül lehet egymáshoz toldani, illetve a szalagokat a meghajtókhoz csatlakoztatni.

Minimális rendelési mennyiség: 5 db



Fém házas, védett ELG LED meghajtók



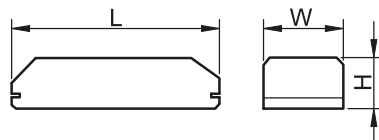
TRACON					$\eta\%$	L x W x H (mm)
ELG-150-24A-3Y	150 W	24 VDC	0,9 A	6,25 A	89 %	219 x 63 x 35,5
ELG-200-12A-3Y	200 W	12 VDC	1,2 A	16 A	90 %	244 x 71 x 37,5
ELG-200-24A-3Y	200 W	24 VDC	1,2 A	8,4 A	92 %	244 x 71 x 37,5



ELG-150..



ELG-200..



Fém házas, védett HLG LED meghajtók



TRACON					$\eta\%$	L x W x H (mm)
HLG-150H-12A	150 W	10,8-13,5 VDC	0,75 A	7,5-12,5 A	91,5 %	228 x 68 x 38,8
HLG-240H-12A	192 W	11,2-12,8 VDC	2 A	8-16 A	90 %	251 x 68 x 38,8
HLG-240H-24A	240 W	22,4-25,6 VDC	2 A	5-10 A	92,5 %	251 x 68 x 38,8
HLG-320H-12A	264 W	10,8-13,5 VDC	1,65 A	11-22 A	91 %	252 x 90 x 43,8
HLG-320H-24A	320 W	21-26 VDC	1,65 A	6,7-13,3 A	94,5 %	252 x 90 x 43,8



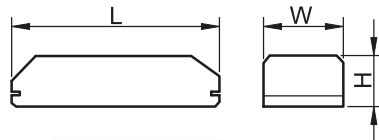
HLG-150H..



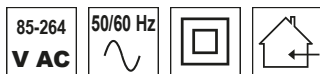
HLG-240H..



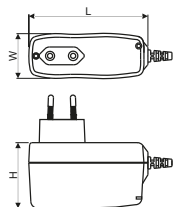
HLG-320H..



Dugaszolható tápegységek



TRACON					$\eta\%$	L x W x H (mm)
GST25E12-P1J	25 W	12 VDC	0,35 A	2,08 A	86,5 %	79 x 54 x 33
GST36E12-P1J	36 W	12 VDC	0,45 A	3 A	87,5 %	79 x 54 x 33
SGA60E12-P1J	60 W	12 VDC	0,75 A	5 A	88 %	93,5 x 35 x 51,5

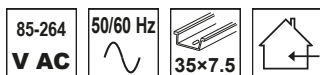


SGA60E12-P1J



GST..

Sínre pattintható tápegységek



TRACON					$\eta\%$	L x W x H (mm)
HDR-15-12	15 W	10,8-13,8 VDC	0,25 A	1,25 A	85 %	17,5 x 90 x 54,5
HDR-15-24	15 W	21,6-29 VDC	0,25 A	0,63 A	86 %	17,5 x 90 x 54,5
HDR-30-12	24 W	10,8-13,8 VDC	0,48 A	2 A	88 %	35 x 90 x 54,5
HDR-30-24	36 W	21,6-29 VDC	0,48 A	1,5 A	89 %	35 x 90 x 54,5
HDR-60-12	54 W	10,8-13,8 VDC	0,8 A	4,5 A	88 %	52,5 x 90 x 54,5
HDR-60-24	60 W	21,6-29 VDC	0,8 A	2,5 A	90 %	52,5 x 90 x 54,5
HDR-100-12N	90 W	12-13,8 VDC	1,6 A	7,5 A	88 %	70 x 90 x 54,5
HDR-100-24N	100 W	21,6-29 VDC	1,6 A	4,2 A	90 %	70 x 90 x 54,5
NDR-120-12	120 W	12-14 VDC	1,3 A	10 A	85,5 %	40 x 125 x 113
NDR-120-24	120 W	24-28 VDC	1,3 A	5 A	88 %	40 x 125 x 113
NDR-240-24	240 W	24-28 VDC	1,3 A	10 A	88,5 %	63 x 125 x 113



HDR-15..



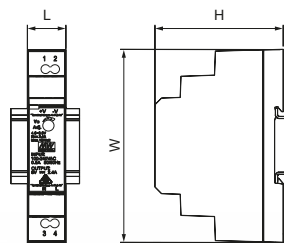
HDR-30..



HDR-60..



HDR-100..

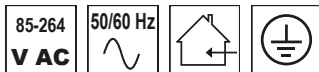


NDR-120..



NDR-240-24

Fém házas LED meghajtók



TRACON					$\eta\%$	PFC	L x W x H (mm)
RS-15-12	15 W	10,8-13,2 VDC	0,25 A	1,3 A	81 %	–	62,5 x 51 x 28
RS-15-24	15 W	22-27,6 VDC	0,25 A	0,625 A	82 %	–	62,5 x 51 x 28
RS-25-12	25 W	10,8-13,2 VDC	0,4 A	2,1 A	81 %	–	78 x 51 x 28
RS-25-24	25 W	22-27,6 VDC	0,4 A	1,1 A	86 %	–	78 x 51 x 28
LRS-35-12	35 W	10,2-13,8 VDC	0,42 A	3 A	86 %	–	92 x 88 x 30
LRS-35-24	35 W	21,6-28,8 VDC	0,42 A	1,5 A	88 %	–	92 x 88 x 30
LRS-50-12	50 W	10,2-13,8 VDC	0,56 A	4,2 A	86 %	–	99 x 82 x 30
LRS-50-24	50 W	21,6-28,8 VDC	0,56 A	2,2 A	88 %	–	99 x 82 x 30
LRS-75-12	75 W	10,2-13,8 VDC	0,85 A	6 A	89 %	–	99 x 97 x 30
LRS-75-24	75 W	21,6-28,8 VDC	0,85 A	3,2 A	90 %	–	99 x 97 x 30
LRS-100-12	100 W	10,2-13,8 VDC	1,2 A	8,5 A	88 %	–	127 x 97 x 30
LRS-100-24	100 W	21,6-28,8 VDC	1,2 A	4,5 A	90 %	–	127 x 97 x 30
LRS-150-12	150 W	10,2-13,8 VDC	1,7 A	12,5 A	87 %	–	159 x 97 x 30
LRS-150-24	150 W	21,6-28,8 VDC	1,7 A	6,5 A	89 %	–	159 x 97 x 30
RSP-200-12	200 W	10-13,2 VDC	1,3 A	16,7 A	89 %	✓	215 x 115 x 30
RSP-200-24	200 W	20-26,4 VDC	1,3 A	8,4 A	89 %	✓	215 x 115 x 30
RSP-320-12	320 W	10-13,2 VDC	2 A	26,7 A	88 %	✓	215 x 115 x 30
RSP-320-24	320 W	20-26,4 VDC	2 A	13,4 A	89 %	✓	215 x 115 x 30

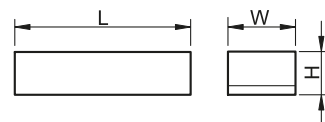
RS..



LRS..



RSP..



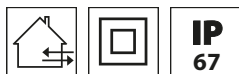
NL

ÉJSZAKAI FÉNYEK

ÉRZÉKELŐVEL



Műanyag házaz, védett LED meghajtók



TRACON						$\eta\%$	L x W x H (mm)
LPH-18-12	18 W	180-264 VAC	12 VDC	0,3 A	1,5 A	77 %	140 x 30 x 22
LPH-18-24	18 W	180-264 VAC	24 VDC	0,3 A	0,75 A	82 %	140 x 30 x 22
LPV-20-12	20 W	90-264 VAC	12 VDC	0,35 A	1,67 A	81 %	118 x 35 x 26
LPV-20-24	20 W	90-264 VAC	24 VDC	0,35 A	0,84 A	83 %	118 x 35 x 26
LPV-35-12	36 W	90-264 VAC	12 VDC	0,7 A	3 A	84 %	148 x 40 x 30
LPV-35-24	36 W	90-264 VAC	24 VDC	0,7 A	1,5 A	85 %	148 x 40 x 30
LPV-60-12	60 W	90-264 VAC	12 VDC	1 A	5 A	83 %	163 x 43 x 32
LPV-60-24	60 W	90-264 VAC	24 VDC	1 A	2,5 A	86 %	163 x 43 x 32
LPV-100-12	100 W	90-264 VAC	12 VDC	1,5 A	8,5 A	85 %	190 x 52 x 37
LPV-100-24	100 W	90-264 VAC	24 VDC	1,5 A	4,2 A	88 %	190 x 52 x 37
LPV-150-12	120 W	180-305 VAC	12 VDC	1,7 A	10 A	87 %	191 x 63 x 38
LPV-150-24	150 W	180-305 VAC	24 VDC	1,7 A	6,3 A	89 %	191 x 63 x 38



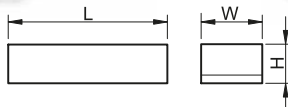
LPH-18-12



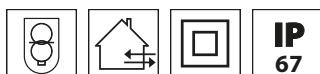
LPV-20..



LPV-150..

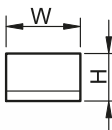
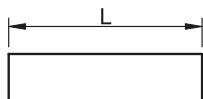


Scharfer LED meghajtó

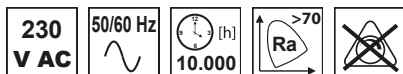


Scharfer
Professional LED power supplies

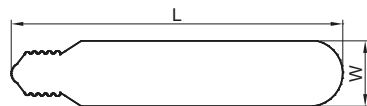
TRACON						$\eta\%$	L x W x H (mm)
SCH-18-12	18 W	185-250 VAC	12 VDC	0,19 A	1,5 A	83 %	162 x 28 x 20
SCH-18-24	18 W	100-250 VAC	24 VDC	0,19 A	0,75 A	83 %	162 x 28 x 20
SCH-30-12	30 W	185-250 VAC	12 VDC	0,27 A	2,5 A	85 %	162 x 29 x 21
SCH-30-24	30 W	185-250 VAC	24 VDC	0,27 A	1,25 A	85 %	162 x 29 x 21
SCH-45-12	45 W	185-250 VAC	12 VDC	0,42 A	3,75 A	85 %	190 x 29 x 21
SCH-45-24	45 W	185-250 VAC	24 VDC	0,42 A	1,87 A	85 %	190 x 29 x 21
SCH-60-12	60 W	185-250 VAC	12 VDC	0,43 A	5 A	86 %	222 x 29 x 21
SCH-60-24	60 W	185-250 VAC	24 VDC	0,43 A	2,5 A	86 %	222 x 29 x 21
SCH-100-12	100 W	170-250 VAC	12 VDC	0,9 A	8,33 A	90 %	218 x 40 x 22
SCH-100-24	100 W	170-250 VAC	24 VDC	0,9 A	4,17 A	90 %	218 x 40 x 22
SCH-150-12	150 W	200-250 VAC	12 VDC	1,45 A	12,5 A	87 %	279 x 57 x 25
SCH-150-24	150 W	200-250 VAC	24 VDC	1,45 A	6,25 A	87 %	279 x 57 x 25



Fémhalogén fényforrások



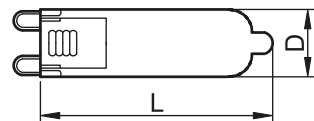
TRACON			L (mm)	W (mm)	Tc [K]		Ei
FHL-R7S-70W	Rx7s	70 W	120	20	6.000 K	5.600 lm	G
FHL-R7S-150W	Rx7s	150 W	138	23	6.000 K	11.250 lm	G
FHL-E27-150W	E27	150 W	141	55	6.000 K	11.250 lm	G
FHL-E27-150NW	E27	150 W	141	55	4.500 K	11.250 lm	G
FHL-E40-250W	E40	250 W	257	46	6.000 K	20.500 lm	G
FHL-E40-400W	E40	400 W	283	46	6.000 K	38.000 lm	F



Kisméretű halogén izzólámpa



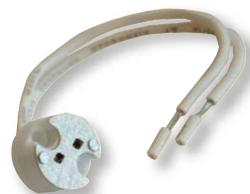
TRACON						Tc [K]	D (mm)	L (mm)	pcs	Ei
TLWI-G9-60-F	60 W	G9	2.000 h	ON-OFF	2.700 K	14	40	×	3	G



Kerámiafoglatat törpefeszültségű fényforrásokhoz



TRACON				
TG-5.5	G5.3	MR11, MR16	100 mm	



TLC..

E1/55

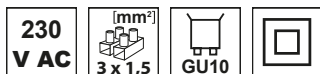


SPND..

E1/56



Hálózati adapter GU10 fényforrásokhoz



TGU-10

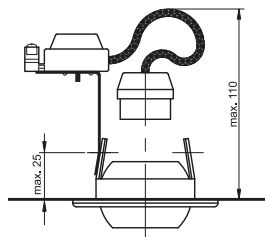
GU10

50 W

Alkalmazásával lehetőségünk nyílik 230 V-os hidegtükrös fényforrásoknak a beépítésre szánt lámpatestbe való szabványos alkalmazására.

A tápellátás vezetőit az adapter csavaros csatlakozókapcsaiba kell bekötni, és a tehermentesítő bilincssel kell rögzíteni.

Az adapter a lámpatest rugóelemének segítségével rögzíthető a házhoz.



RELEVANT STANDARD
EN 60061

Kerámiafoglat 230 V-os fényforrásokhoz



TGU-10

GU10

100 mm



GU-10



SKY..

Táblázat fejlécek piktogramjai

	Megjegyzés, kiegészítés		Áthidalási idő (h)		Szín		Nyomógomb áramkör hossza
	I_{imptotal} Teljes villámáram levezető képesség 10/350µs		I_n Névleges áram (A)		I_{LED} LED-ek száma (db)		IP.. Védettségi fokozat
	U_p Feszültségvédelmi szint		I_{imp} Villámáram levezető képesség 1P 10/350µs		U_n Névleges feszültség (V)		I_n Névleges működési áram 8/20µs
	I_{cn} Kismegszakítók névleges üzemi zárlati megszakítóképessége EN60698		U_c Maximális folyamatos üzemi feszültség		I_{max} Maximális levezetési áram 8/20µs		Méretek (L×W×H)
	$I_{\Delta n}$ (mA) Névleges kioldási hibaáram		I_e Névleges üzemi áram		U_m Névleges működtető feszültség		Beköthető vezeték-keresztszemszet
	U_{up} Felső feszültségvédelmi szint		P_{max} Névleges teljesítmény		P_s Saját teljesítmény-felvétel		Érintkezők
	xP Pólusszám		U_{down} Alsó áramvédelmi szint		C Kioldási jelleggörbe		Csapófedeles aljzat
	I_{sec} Maximális szekunder áram		$x17.5$ Modulok száma		$\rightarrow$ Kismegszakító bal oldala		Σ Alkalmazható nyomógombok száma
	I_{sec} Szekunder feszültség		U_{sec} Szekunder feszültség		U_{pr} Primer feszültség		Golyóscsapágó
	Oldalsó védőérintkezős		Csapos védőérintkezős		Normál aljzat		Hátsó pillangó zsalu

Műszaki adatok piktogramjai

	230 V AC Névleges feszültség (V)		50/60 Hz Névleges frekvencia		ON-OFF-ON... sc/h ×3.600 Kapcsolási gyakoriság		IP 54 Védettségi fokozat
	Hangerő		rel % Relatív páratartalom 30-90		T_a Környezeti hőmérséklet 40...+105 °C		low batt Alacsony elemfeszültség kijelzés
	Cserélhető betét		Egybeépített		AUX Segédérintkezők		mm² Beköthető vezeték 0,75-2,5
	Ft Hőbiztosító		Szikraköz		Varisztor		Optikai jelző
	63 A gG Javasolt előtétbiztosító		2 Energiahatékonysági osztály		E3 Energiahatékonysági osztály		R ≥ 0.5mΩ Ellenállás
	LCD LCD kijelzős mérőműszer		II. érintésvédelmi osztály		AC Váltakozó áramú hálózatokra		A, AC Váltakozó áramú és lüktető egyenáramú hálózatokra
	U_{imp} Névleges lökőfeszültség-állóság 6 kV		U_i Névleges szigetelési feszültség 690 V		$\times 10.000$ Villamos élettartam		$\times 10.000$ Mechanikai élettartam
	I_{cn} Kismegszakítók névleges üzemi zárlati megszakítóképessége EN60698 10 kA		Oldalfalra szerelhető		P_m Saját teljesítményfelvétel 0,8 W		[h] Élettartam 20.000
	0-1-2 állásban zárópecsételhető		KI állásban zárópecsételhető		8mm OFF Érintkezők közötti távolság		Kioldó típusa: Termomágneses
	Szerelésinre szerelhető 35×7.5		A készülékek csapos sorolósínekkel szerelhetők		A készülékek csapos és/vagy villás sorolósínekkel szerelhetők		



2+3 típusú túlfeszültség-levezető (LED meghajtóhoz) **3**



1+2. típusú túlfeszültség-levezetők **4**



2. típusú túlfeszültség-levezetők **5**



1+2+3. típusú túlfeszültség-levezetők **6**



3. típusú túlfeszültség-levezetők **7**



1+2. és 2. típusú DC túlfeszültség-levezetők **7**



EVOZ kismegszakítók **12**



EVOTDA kismegszakító **13**



EVOH nagyáramú túláramvédelmi megszakítók **14**



EVON (1+N pólusú) kismegszakító **15**



EVOK kombinált védőkapcsolók **16**



EVOV áram-védőkapcsolók **17**



EVOTIK leválasztó kapcsolók **19**



EVOVK sorolható váltókapcsolók **20**



EVOMS sorolható, lakatosható szakaszoló kapcsoló **21**



EVOJL jelzőlámpák **21**



EVOV moduláris nyomógomb, nyomókapcsoló **22**



EVOBT biztonsági (csengő) transzformátor **22**



EVOHK installációs kontaktorok **23**



Feszültségfigyelő relé **24**



MB kismegszakítók **27**



TDZ kismegszakítók **28**



DC kismegszakítók egyenáramú villamos hálózatokhoz **29**



KVK kombinált áramvédő kapcsolók **31**



RB áram-védőkapcsolók **32**



Áram-védőkapcsoló, motoros automata visszakapcsoló készülékkel **35**



Lépcsőházi időkapcsoló **37**



Impulzusrelék **38**



Jelzőcsengők **38**



Sorolható csatlakozóaljzat **39**



Falon kívüli kapcsolók és csatlakozóaljzatok, TR-PH típus **40**



Süllyesztett csatlakozóaljzat USB porttal **42**



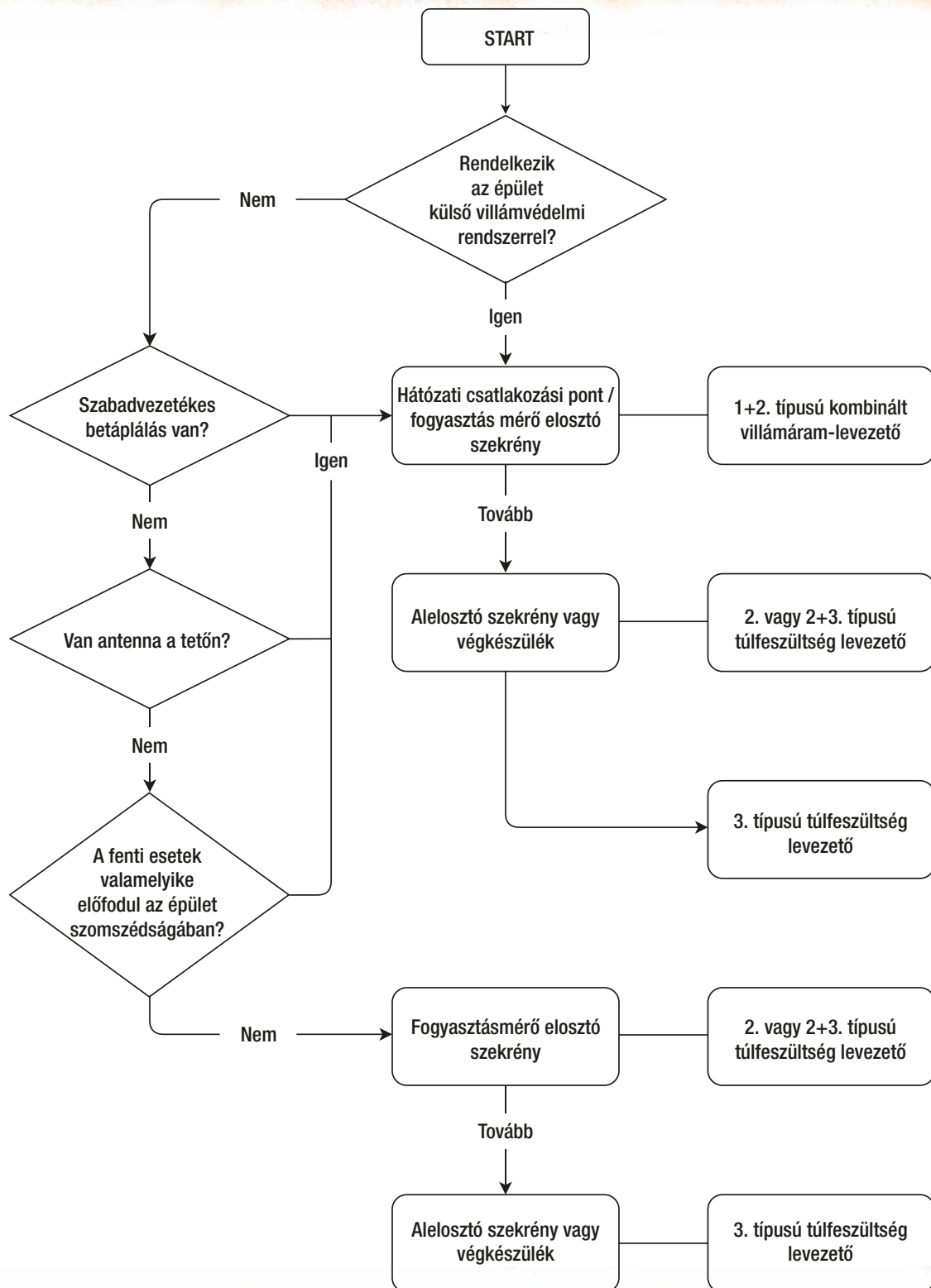
Vezeték nélküli csengő **43**



Szén-monoxid érzékelő **46**



Vezeték nélküli füstérzékelő átjelzési lehetőséggel **47**



A megfelelő villám- és túlfeszültségvédelmi rendszer megtervezésekor, annak összetettsége miatt mindenképpen ajánljuk, hogy azt minden felhasználó, szakember segítségével végezze el!

A tervezéshez segítséget nyújt a mellékelt folyamatábra, amelyet végig követve a rendszer építőelemei kiválaszthatók az erősáramú hálózat védelméhez.

A folyamatábrát a telepítés helyének megfelelő kockából kell indítani és minden esetben a 3-as típusú levezetőig kell folytatni. A minimális védelemhez legalább a 2-es és 3-as típusú levezetőnek beépítésre kell kerülnie!

Az 1+2-es típusú levezetők általános telepítési helye az épületek főelosztója, a 2-es és 3-as típusú levezetőket az alelosztóba ajánljuk telepíteni. Amennyiben a 3-as típus és a védendő berendezés között több, mint 30 m a betápláló vezeték hossza, akkor a 3-as típusú védelmet a készülék csatlakozásánál meg kell ismételni! A gyengeáramú rendszerek védelméhez a kiegészítő védelemmel ellátott hosszabbító sávjainkat ajánljuk. További részletes leírás a függelékben.

Közös módú túlfeszültség

Érintésvédelmi rendszerek kialakítása során ezek a berendezések tekinthetők a legalapvetőbb védelmi formának.

Közös módú túlfeszültség az aktív vezető és a föld között lép fel: fázis-föld vagy nulla-föld.

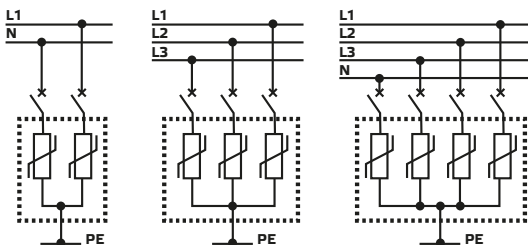
Ez a túlfeszültség a földelt vázszerkezetű berendezések, készülékek esetén okozhat veszélyt, mert nagy a szigetelés átütésének kockázata.

Differenciál módú túlfeszültség

Differenciál módú túlfeszültség TT és TN-S érintésvédelmi rendszer esetében a nullavezető földelése aszimmetriát okoz a földelés ellenálása miatt, amely ellen irányú, azaz differenciál módú feszültség megjelenését okozza a hálózaton, még abban az esetben is, ha a villámcsapás közös módú túlfeszültséget indukál. Differenciál módú túlfeszültség az aktív vezetők között lép fel: fázis-fázis vagy fázis-nulla. Az elektronikai berendezések számára (televízió, számítógép, klíma, házimozsi, stb.) különösen nagy veszélyt jelent.

2P, 3P és 4P túlfeszültség-korlátozók

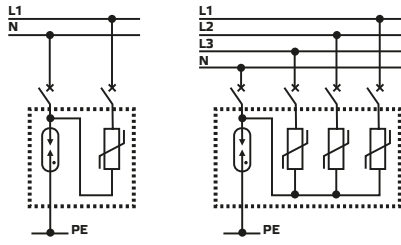
- TT és TN hálózati rendszerek védelmére alkalmasak.
- kizárólag közös módú túlfeszültségek esetén nyújtanak védelmet.



2P, 3P, 4P SPDs

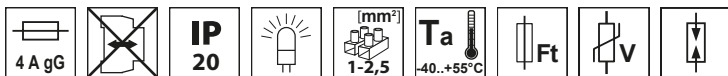
1P + N, 3P + N túlfeszültség-korlátozók

- alkalmasak TT és TN-S rendszerek védelmére.
- egyaránt védelmet nyújtanak közös és differenciál módú túlfeszültség esetén.



1P + N, 3P + N túlfeszültség-korlátozók

2+3 típusú túlfeszültség-levezető (LED meghajtóhoz)

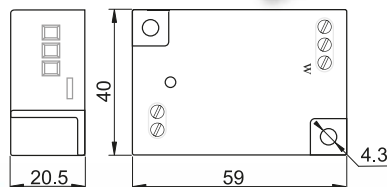


TRACON	I_n L-N 8/20µs	I_{max} 8/20µs	U_n	U_p	U_c	
TTVL2+3-10	5 kA	10 kA	230 V, 50 Hz	1,5 kV	320 V AC	TN, IT

A TTVL2+3-10 kompakt túlfeszültség-levezető LED meghajtók védelmére szolgál. A 2+3 típusú LED túlfeszültség-levezető az egyfázisú 120-277 VAC feszültségű meghajtót védi a villám és kapcsolási tranziensek következtében fellépő túlfeszültségek ellen.

Meghibásodását a készüléken kigyulladó jelzőfény jelzi.

A világítótest villámcsapás következtében fellépő túlfeszültség elleni védelemre szolgáló eszköz: LSJA, LSJB (E1/14-15)



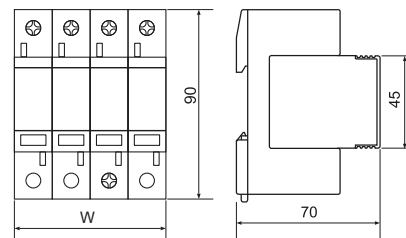
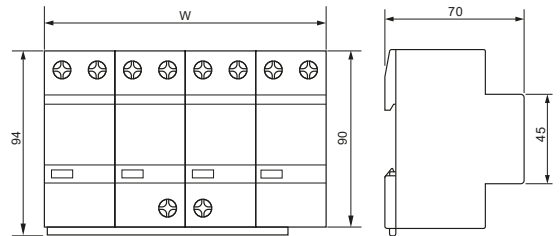
1+2. típusú túlfeszültség-levezetők

230/400 V AC	50/60 Hz	Ta -40...+80°C	mm ² 4 x 35	35x7.5	IP 20
-----------------	----------	-------------------	---------------------------	--------	----------



TRACON	xP	U _c	I _{imp} L-N/(N-PE) 10/350µs	I _n L-N/(N-PE) 8/20µs	I _{max} 8/20µs	U _p L-N/(N-PE)	gG	W (mm)
ESPD1+2-50-1P	1P	385 V AC	50 kA	50 kA	160 kA	≤ 2,5 kV	500 A	TN 36
ESPD1+2-50-2P	2P	385 V AC	50 kA	50 kA	160 kA	≤ 2,5 kV		TN 72
ESPD1+2-50-3P	3P	385 V AC	50 kA	50 kA	160 kA	≤ 2,5 kV		TN-C 108
ESPD1+2-50-4P	4P	385 V AC	50 kA	50 kA	160 kA	≤ 2,5 kV		TN-S 144
ESPD1+2-50-1+1P	1+1P	385 V AC	50 kA / 100 kA	50 kA / 100 kA	160 kA / 200 kA	≤ 2,5 kV		TN, TT 72
ESPD1+2-50-3+1P	3+1P	385 V AC	50 kA / 100 kA	50 kA / 100 kA	160 kA / 200 kA	≤ 2,5 kV	160 A	TN-S, TT 144
ESPD1+2-12.5-1P	1P	275 V AC	12,5 kA	20 kA	50 kA	≤ 1,3 kV		TN 18
ESPD1+2-12.5-2P	2P	275 V AC	12,5 kA	20 kA	50 kA	≤ 1,3 kV		TN 36
ESPD1+2-12.5-3P	3P	275 V AC	12,5 kA	20 kA	50 kA	≤ 1,3 kV		TN-C 54
ESPD1+2-12.5-4P	4P	275 V AC	12,5 kA	20 kA	50 kA	≤ 1,3 kV		TN-S 72
ESPD1+2-12.5-1+1P	1+1P	275 V AC	12,5 kA	20 kA / 40 kA	50 kA / 70 kA	≤ 1,3 kV / 1,5 kV		TN, TT 36
ESPD1+2-12.5-3+1P	3+1P	275 V AC	12,5 kA	20 kA / 40 kA	50 kA / 70 kA	≤ 1,3 kV / 1,5 kV		TN-S, TT 72
ESPD1+2-12.5M*	1P	275 V AC	12,5 kA	20 kA	50 kA	≤ 1,3 kV		TN 18
ESPD1+2-12.5NPE*	+1P	275 V AC	12,5 kA	40 kA	70 kA	≤ 1,5 kV		TN, TT 18

* cserélhető betétek



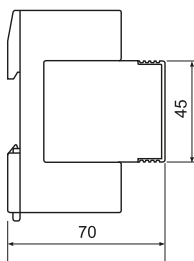
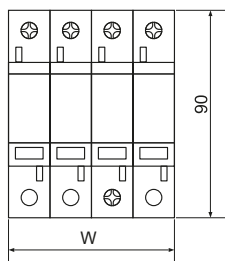
OVO



230/400 V AC	50/60 Hz					Ta -40...+80°C	 [mm ²] 4 x 35	 35x7.5		IP 20
-----------------	----------	--	--	--	--	-------------------	----------------------------------	------------	--	------------------

TRACON	xP 	U _c	I _n L-N/(N-PE) 8/20µs	I _{max} 8/20µs	U _p L-N/(N-PE)	 gG		W (mm)
ESPD2-40-1P	1P	275 V AC	20 kA	40 kA	≤ 1,3 kV	125 A	TN	18
ESPD2-40-2P	2P	275 V AC	20 kA	40 kA	≤ 1,3 kV		TN	36
ESPD2-40-3P	3P	275 V AC	20 kA	40 kA	≤ 1,3 kV		TN-C	54
ESPD2-40-4P	4P	275 V AC	20 kA	40 kA	≤ 1,3 kV		TN-S	72
ESPD2-40-1+1P	1+1P	275 / 255 V AC	20 kA	40 kA	≤ 1,3 kV / 1,5 kV		TN, TT	36
ESPD2-40-3+1P	3+1P	275 / 255 V AC	20 kA	40 kA	≤ 1,3 kV / 1,5 kV		TN-S, TT	72
ESPD2-40M*	1P	275 V AC	20 kA	40 kA	≤ 1,3 kV	200 A	TN	18
ESPD2-40NPE*	+1P	255 V AC	20 kA	40 kA	≤ 1,5 kV		TN, TT	18
ESPD2-70-1P	1P	275 V AC	40 kA	70 kA	≤ 1,7 kV		TN	18
ESPD2-70-2P	2P	275 V AC	40 kA	70 kA	≤ 1,7 kV		TN	36
ESPD2-70-3P	3P	275 V AC	40 kA	70 kA	≤ 1,7 kV		TN-C	54
ESPD2-70-4P	4P	275 V AC	40 kA	70 kA	≤ 1,7 kV		TN-S	72
ESPD2-70-1+1P	1+1P	275 / 255 V AC	40 kA	70 kA	≤ 1,7 kV / 1,5 kV		TN, TT	36
ESPD2-70-3+1P	3+1P	275 / 255 V AC	40 kA	70 kA	≤ 1,7 kV / 1,5 kV		TN-S, TT	72
ESPD2-70M*	1P	275 V AC	40 kA	70 kA	≤ 1,7 kV		TN	18
ESPD2-70NPE*	+1P	255 V AC	40 kA	70 kA	≤ 1,5 kV		TN, TT	18

* cserélhető betétek



**Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!**

OLVASSA BE A KÓDOT!

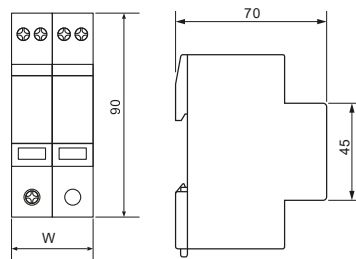
- **Nézz meg újdonságainkat**
- **Legyen naprakész**



2+3. típusú túlfeszültség-levezetők

230/400 V AC	50/60 Hz			125 A gG			Ta -40...+80°C	 (mm ²) 2,5-16	 35×7.5		IP 20
-----------------	----------	--	--	----------	--	--	-------------------	----------------------------------	------------	--	----------

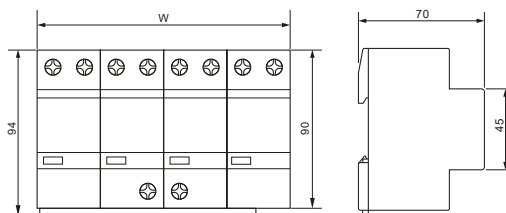
TRACON	xP 	U _c	I _n L-N/(N-PE) 8/20µs	I _{max} 8/20µs	U _{oc}	U _p L-N/(N-PE)		W (mm)
ESPD2+3-40-2P	2P	275 V AC	20 kA	40 kA	10 kV	≤ 1,3 kV	TN	18
ESPD2+3-40-4P	4P	275 V AC	20 kA	40 kA	10 kV	≤ 1,3 kV	TN-S	36
ESPD2+3-40-1+1P	1+1P	275 V AC	20 kA	40 kA	10 kV	≤ 1,3 kV / 1,5 kV	TN, TT	18
ESPD2+3-40-3+1P	3+1P	275 V AC	20 kA	40 kA	10 kV	≤ 1,3 kV / 1,5 kV	TN-S, TT	36



1+2+3. típusú túlfeszültség-levezetők

230/400 V AC	50/60 Hz			325 A gG			Ta -40...+80°C	 (mm ²) 4 x 35	 35×7.5		IP 20
-----------------	----------	--	--	----------	--	--	-------------------	----------------------------------	------------	--	----------

TRACON	xP 	U _c	I _{imp} L-N/(N-PE)P 10/350µs	I _n L-N/(N-PE) 8/20µs	I _{max} 8/20µs	U _{oc}	U _p L-N/(N-PE)		W (mm)
ESPD1+2+3-25-1P	1P	275 V AC	25 kA	25 kA	100 kA	20 kV	≤ 1,3 kV	TN	36
ESPD1+2+3-25-2P	2P	275 V AC	25 kA	25 kA	100 kA	20 kV	≤ 1,3 kV	TN	72
ESPD1+2+3-25-3P	3P	275 V AC	25 kA	25 kA	100 kA	20 kV	≤ 1,3 kV	TN-C	108
ESPD1+2+3-25-4P	4P	275 V AC	25 kA	25 kA	100 kA	20 kV	≤ 1,3 kV	TN-S	144
ESPD1+2+3-25-1+1P	1+1P	275 V AC	25 kA / 100 kA	25 kA / 100 kA	100 kA	20 kV	≤ 1,3 kV / 1,5 kV	TN, TT	72
ESPD1+2+3-25-3+1P	3+1P	275 V AC	25 kA / 100 kA	25 kA / 100 kA	100 kA	20 kV	≤ 1,3 kV / 1,5 kV	TN-S, TT	144

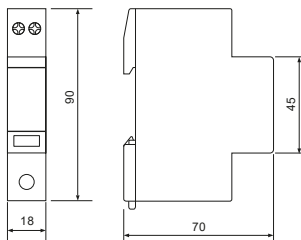
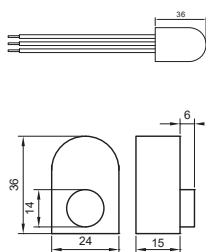


3. típusú tűlfeszültség-levezetők

230 V AC	50/60 Hz					IP 20
-------------	----------	--	--	--	--	----------

	Piktogramok	F/0
--	-------------	-----

TRACON	xP	U _n	U _c	I _n L-N(I-N-PE) 8/20µs	I _{max} 8/20µs	U _{oc}	U _p	gG		W (mm)
ESPD3-3-2P	1+1P	230 V AC	275 V AC	3 kA	6 kA	6 kV	≤ 1,2 kV	16 A	TN, TT	36×24×15
ESPD3-5-1+1P	1+1P	230 V AC	275 V AC	5 kA	10 kA	10 kV	≤ 1,1 kV	32 A	TN, TT	18
ESPD3-5-2P	2P	230 V AC	275 V AC	5 kA	10 kA	10 kV	≤ 1,1 kV	32 A	TN	18
ESPD3-10-1+1P	1+1P	230 V AC	275 V AC	10 kA	20 kA	20 kV	≤ 1,2 kV	63 A	TN, TT	18
ESPD3-10-2P	2P	230 V AC	275 V AC	10 kA	20 kA	20 kV	≤ 1,2 kV	63 A	TN	18



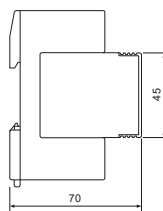
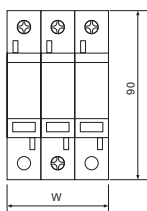
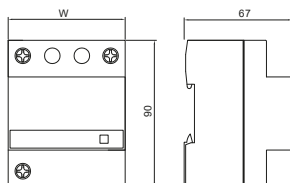
1+2. és 2. típusú DC tűlfeszültség-levezetők

600/1000 V DC							IP 20
------------------	--	--	--	--	--	--	----------



TRACON	xP	U _n	U _c	gG	I _{imp} L-N(I-N-PE) 10/350µs	I _n L-N(I-N-PE) 8/20µs	I _{max} 8/20µs	U _p	W (mm)
ESPD1+2-DC50-600	3P	600 V DC	800 V DC	200 A	12,5 kA	20 kA	50 kA	≤ 3 kV	72
ESPD1+2-DC50-1000	3P	1.000 V DC	1.200 V DC	200 A	12,5 kA	20 kA	50 kA	≤ 4 kV	72
ESPD2-DC40-600	3P	600 V DC	800 V DC	—	—	20 kA	40 kA	≤ 3 kV	72
ESPD2-DC40-1000	3P	1.000 V DC	1.200 V DC	—	—	20 kA	40 kA	≤ 4 kV	72
ESPD2-DC40-600V*		600 V DC	800 V DC	125 A	—	20 kA	40 kA	≤ 3 kV	18
ESPD2-DC40-600VG*		600 V DC	800 V DC	125 A	—	20 kA	40 kA	≤ 3 kV	18
ESPD2-DC40-1000V*		1.000 V DC	1.200 V DC	125 A	—	20 kA	40 kA	≤ 4 kV	18
ESPD2-DC40-1000VG*		1.000 V DC	1.200 V DC	125 A	—	20 kA	40 kA	≤ 4 kV	18

* cserélhető betétek



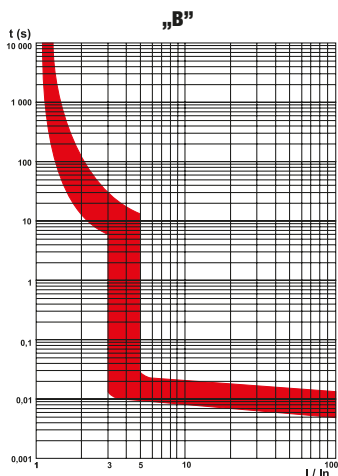
Kismegszakítók

TRACON			I_n	I_{cn} EN60898	
EVON	C	1+N	6 – 32 A	4,5 kA	F/15
EVOZ	B, C	1, 2, 3, 4	1 – 63 A	6 kA	F/12
EVOTDA	B, C	1, 2, 3, 4	1 – 63 A	10 kA	F/13
EVOH	C	1, 2, 3, 4	63 – 125 A	10 kA	F/14
DPN	C	1+N	6 – 32 A	4,5 kA	F/26
MB	B, C	1, 2, 3	6 – 63 A	4,5 kA	F/27
TDZ	B, C, D	1, 2, 3, 4	1 – 63 A	6 kA	F/28
DC	C	1, 2, 3, 4	6 – 63 A	6/10 kA	F/29
KMH	C	1, 2, 3, 4	63 – 125 A	6 kA	F/30

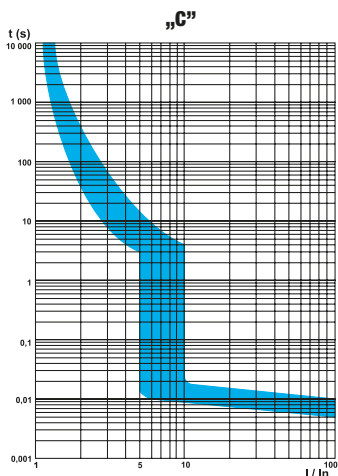
A kismegszakítók villamos hálózatok túlterhelés elleni védelmére, valamint az elektromos zárlatból adódó meghibásodások megelőzésére, illetve környezet- és balesetvédelem megvalósítására szolgálnak. A kioldás történhet ikerfémes hőkioldóval (túlterhelés esetén), vagy elektromágneses gyorskioldóval (zárlat esetén), ill. kézi működtetéssel. A többpólusú kivitelek pólusainak kapcsolása egyszerre, egy időben történik.

Kioldási jelleggörbék

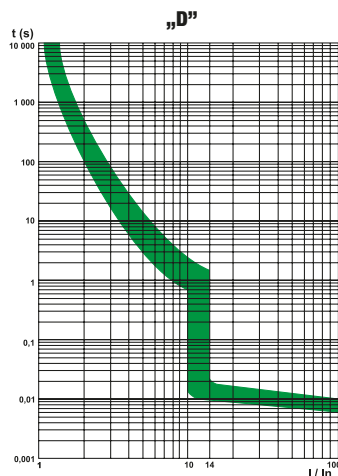
Az EN 60898 szabvány meghatározza a működési jellemzőket, a kialakítás és a szerkezeti felépítés követelményeit, valamint a vizsgálatok rendjét. Mindhárom jelleggörbe (B, C, D) kismegszakítói a túlterhelési tartományban ($<2,55 \times I_n$) azonos működésűek. A különbség a $3 \times I_n$ -nél nagyobb túláramtartományban mutatkozik, ahol a B típusú $3 \dots 5 \times I_n$, a C típusú $5 \dots 10 \times I_n$, a D típusú kismegszakítók $10 \dots 15 \times I_n$ nagyságú áram fellépésekor oldanak ki.



Általános felhasználásra - kis indítóáramú fogyasztók, izzólámpás áramkörök, vezetékek védelmére.



Általános felhasználásra - háztartási villamos gépek, készülékek, kis áramlökésű motorok védelmére.



Nagy indítóáramú motorok, transzformátorok, egyéb induktív jellegű fogyasztók védelmére.

Hőmérséklet függőségi adatok

A kismegszakítókra megengedett maximális terhelési áram a környezeti hőmérséklet emelkedésével csökken. Ha pl. több kismegszakító közvetlenül egymás mellé kerül beszerelésre egy elosztószekrénybe, akkor a szekrényen belül várható hőmérsékletemelkedést a kismegszakítók megválasztásakor figyelembe kell venni.

Pl.: Míg egy 16 A-es névleges áramú ($I_n = 16$ A) kismegszakító maximális terhelési árama 17,9 A lehet 20 °C-on, addig ez az érték 40 °C éppen a névleges 16 A-es árammal egyenlő, azonban 60 °C-on már csak 13,9 A lehet.

A kismegszakítók működési **referencia hőmérséklete 40 °C**.

Maximálisan megengedett terhelési áram (A)

I_n (A)	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C
2	2.18	2.08	2	1.9	1.8
4	4.52	4.24	4	3.72	3.44
6	6.48	6.24	6	5.76	5.46
10	11.4	10.7	10	9.2	8.4
16	17.9	16.9	16	15	13.9
20	22.2	21.2	20	18.8	17.6
25	27.7	26.5	25	23.5	21.7
32	35.2	33.6	32	30.4	28.4
40	44.4	42.4	40	37.5	34.8
50	56	53	50	46.5	43
63	71.8	67.4	63	57.9	52.9

Kombinált védőkapcsolók

TRACON		xP 	x17.5 	I_n (A)	I_{cn} EN60698	
EVOKE	B, C	2	1	6 – 32 A	6 kA	F/15
EVOK	B, C	2	2	6 – 40 A	4.5 kA	F/16
EVOKM	B, C	2	2	6 – 63 A	10 kA	F/16
KVKVE	B, C	2	1	6 – 32 A	6 kA	F/31
KVK	B, C	2	2	6 – 32 A	3 kA	F/31
KVKM	B, C	2	2	6 – 40 A	6 kA	F/32

A kombinált védőkapcsoló elsősorban az épületvillanyszerelés (installáció) területén történő felhasználásra szánt olyan készülék, amely egyaránt alkalmas személyek áramütés elleni védelmére, túlterhelés elleni védelemre és zárlatvédelemre. Különösen alkalmas olyan helyiségek áramköreiben történő alkalmazásra, amelyekben fokozott biztonságot kívánunk létrehozni (pl. gyermekszoba, kórterem, stb.). Mechanikai méreteinél fogva, az igények utólagos változása esetén a meglévő védőkészülék (kismegszakító) helyére egyszerűen beépíthető. A három funkció ellátására a közös házban elhelyezett áram-védőkapcsoló összegző áramváltója; az ütközőhorgonyos mágneses gyorskioldó és a bimetallos termikus túláramvédelmi kioldó szolgál. A védendő fogyasztó áramkörét mindkét pólusban megszakítja. A termék áram-védőkapcsoló részének működőképességét a „T” jelű próbagomb megnyomásával lehet ellenőrizni. Az ellenőrzést lehetőleg havonta végre kell hajtani. A megfelelő működés biztosítása érdekében a bekötéskor be kell tartani a kapcsoknál feltüntetett jelöléseket!



Áram-védőkapcsolók

TRACON		I_n (A)	$I\Delta_n$ (mA)	I_{cn} EN60698	
EVOV	2, 4	25, 40, 63, 80	30, 100, 300	6 kA	F/17
RB	2, 4	25, 40, 63	30, 100, 300, 500	4,5 kA	F/32
TFV	2, 4	16, 25, 40, 63	30, 100, 300	6 kA	F/33
TFVH	4	80, 100	30, 100, 300	6 kA	F/33
VOG	2, 4	25, 40, 63, 80	30, 100, 300	6 kA	F/18
TFG	2, 4	16, 25, 40, 63	30, 100, 300	6 kA	F/34
TFGA	–	16	30	6 kA	F/34
TFIG	2, 4	16, 25, 40, 63, 80	30, 100, 300	10 kA	F/35

TRACON	Megnevezés	EVOV	VOG	RB	TFV	TFVH	TFG	TFIG
EDS-□, EDFK-□	elosztódobozok	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TFSS-□	normál sorolósínek	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TFSS-□V	villás sorolósínek	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TFSS-1CS	csavaros csatlakozókapocs	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
35/7,5□SIN	EN 50022 szerinti szerelősínek	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Az áram-védőkapcsoló a védővezetős rendszerű hálózatokban, a közvetett érintés elleni védelem legkorszerűbb eszköze, sőt néhány esetben a közvetlen érintés ellen is védelmet nyújt. A védőkapcsoló automatikusan működésbe lép, ha a védendő hálózatban a kialakuló hibaáram (pl. szigetelési hiba, testzárlat stb. esetén) nagysága eléri a kritikus értéket. 6000 A független zárlati áramnál nagyobb értékek esetén előtétbiztosítót kell alkalmazni. Felszerelése ajánlott, néhány esetben kötelező, mint pl. szabadterei csatlakozók előtt, építkezési felvonulási szekrényekben, betonkeverők, pezsgőfürdős fürdőszobák stb. esetében.



EVO MODULÁRIS TERMÉKCSALÁD



**Kismegszakítók,
6 kA-10 kA**



F/12

**Kismegszakítók,
1+N**



F/15

**Kombinált
védőkapcsolók**



F/16

**Áram-védő-
kapcsolók**



F/17

**Leválasztó
kapcsolók**



F/19

Váltókapcsolók



F/20

**Lakatosható szaka-
szoló kapcsolók**



F/21

Jelzőlámpák



F/21

**Moduláris
nyomógombok**



F/22

**Biztonsági (csengő)
transzformátorok**



F/22

**Installációs
kontaktorok**



F/23

**Automata vissza-
kapcsoló relék**



F/24

Keresse újdonságainkat webáruházunkban!

Segéd és hibajelző érintkező

230/400
V AC


×5.000


×4.000

IP

20


35×7.5

$[mm^2]$

0,5-4

T_a

-25...+55°C



500 V

Piktogramok

F/0

TRACON		I_n (A) 400 V AC	I_n (A) 230 V AC	I_n (A) 110 V DC	I_n (A) 48 V DC	I_n (A) 24 V DC
--------	---	--------------------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------	-------------------------

EVOZ-AUX11	EVOZ
EVOH-AUX11	EVOH
EVOTDA-AUX11	EVOTDA
EVOZ-AL	EVOZ
EVOH-AL	EVOH
EVOTDA-AL	EVOTDA

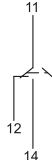
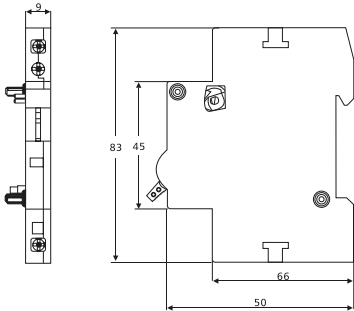
3 A

6 A

1 A

2 A

4 A



Munkaáramú (sönt) kioldó, feszültségcsökkenési és -növekedési kioldó

230/400
V AC


×4.000


×3.000

IP

20


35×7.5

$[mm^2]$

0,5-4

T_a

-25...+55°C

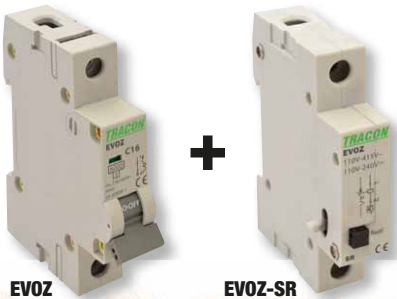
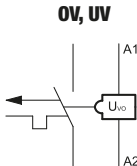
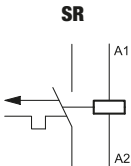
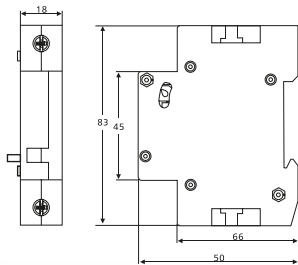


500 V

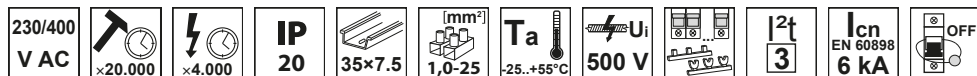


TRACON		U_m	U_{up} 	U_{down} 
EVOZ-SR*	EVOZ	110-415 V AC / 110-220 V DC	—	—
EVOH-SR*	EVOH	110-415 V AC / 110-220 V DC	—	—
EVOTDA-SR*	EVOTDA	110-415 V AC / 110-220 V DC	—	—
EVOZ-UOVR	EVOZ	—	280 V ± 5%	170 V ± 5%
EVOH-UOVR	EVOH	—	280 V ± 5%	170 V ± 5%
EVOTDA-UOVR	EVOTDA	—	280 V ± 5%	170 V ± 5%

*munkaáramú kioldó

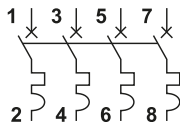
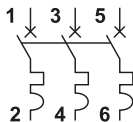
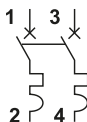
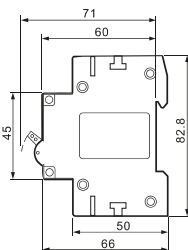
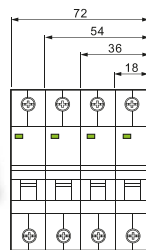


EV0Z kismegszakítók



TRACON			I _n (A)
	B	C	
⊗ 1P ⊗	EV0Z1B1	EV0Z1C1	1
	EV0Z1B2	EV0Z1C2	2
	EV0Z1B4	EV0Z1C4	4
	EV0Z1B6	EV0Z1C6	6
	EV0Z1B10	EV0Z1C10	10
	EV0Z1B13	EV0Z1C13	13
	EV0Z1B16	EV0Z1C16	16
	EV0Z1B20	EV0Z1C20	20
	EV0Z1B25	EV0Z1C25	25
	EV0Z1B32	EV0Z1C32	32
	EV0Z1B40	EV0Z1C40	40
	EV0Z1B50	EV0Z1C50	50
⊗ 2P ⊗	EV0Z1B63	EV0Z1C63	63
	EV0Z2B1	EV0Z2C1	1
	EV0Z2B2	EV0Z2C2	2
	EV0Z2B4	EV0Z2C4	4
	EV0Z2B6	EV0Z2C6	6
	EV0Z2B10	EV0Z2C10	10
	EV0Z2B13	EV0Z2C13	13
	EV0Z2B16	EV0Z2C16	16
	EV0Z2B20	EV0Z2C20	20
	EV0Z2B25	EV0Z2C25	25
	EV0Z2B32	EV0Z2C32	32
	EV0Z2B40	EV0Z2C40	40
EV0Z2B50	EV0Z2C50	50	
EV0Z2B63	EV0Z2C63	63	

TRACON			I _n (A)
			
EVOZ3B1	EVOZ3C1		1
EVOZ3B2	EVOZ3C2		2
EVOZ3B4	EVOZ3C4		4
EVOZ3B6	EVOZ3C6		6
EVOZ3B10	EVOZ3C10		10
EVOZ3B13	EVOZ3C13		13
EVOZ3B16	EVOZ3C16		16
EVOZ3B20	EVOZ3C20		20
EVOZ3B25	EVOZ3C25		25
EVOZ3B32	EVOZ3C32		32
EVOZ3B40	EVOZ3C40		40
EVOZ3B50	EVOZ3C50		50
EVOZ3B63	EVOZ3C63		63
EVOZ4B1	EVOZ4C1		1
EVOZ4B2	EVOZ4C2		2
EVOZ4B4	EVOZ4C4		4
EVOZ4B6	EVOZ4C6		6
EVOZ4B10	EVOZ4C10		10
EVOZ4B13	EVOZ4C13		13
EVOZ4B16	EVOZ4C16		16
EVOZ4B20	EVOZ4C20		20
EVOZ4B25	EVOZ4C25		25
EVOZ4B32	EVOZ4C32		32
EVOZ4B40	EVOZ4C40		40
EVOZ4B50	EVOZ4C50		50
EVOZ4B63	EVOZ4C63		63

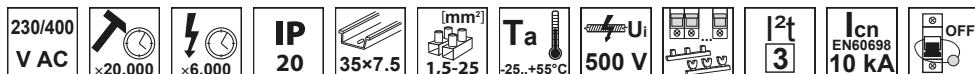


RELEVANT STANDARD
EN 60898-1

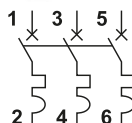
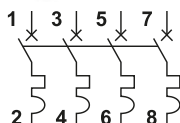
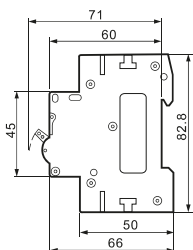
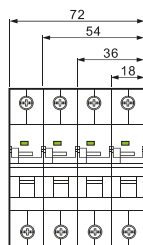
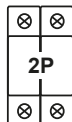
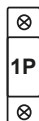
RELEVANT STANDARD
EN 60947-2



EVOTDA kismegszakító



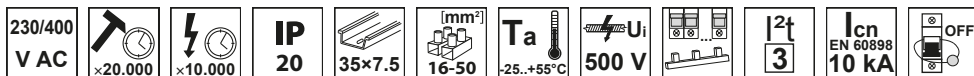
TRACON		
B	C	I _n (A)
TDA-1B-1	TDA-1C-1	1
TDA-1B-2	TDA-1C-2	2
TDA-1B-4	TDA-1C-4	4
TDA-1B-6	TDA-1C-6	6
TDA-1B-10	TDA-1C-10	10
TDA-1B-13	TDA-1C-13	13
TDA-1B-16	TDA-1C-16	16
TDA-1B-20	TDA-1C-20	20
TDA-1B-25	TDA-1C-25	25
TDA-1B-32	TDA-1C-32	32
TDA-1B-40	TDA-1C-40	40
TDA-1B-50	TDA-1C-50	50
TDA-1B-63	TDA-1C-63	63
TDA-2B-1	TDA-2C-1	1
TDA-2B-2	TDA-2C-2	2
TDA-2B-4	TDA-2C-4	4
TDA-2B-6	TDA-2C-6	6
TDA-2B-10	TDA-2C-10	10
TDA-2B-13	TDA-2C-13	13
TDA-2B-16	TDA-2C-16	16
TDA-2B-20	TDA-2C-20	20
TDA-2B-25	TDA-2C-25	25
TDA-2B-32	TDA-2C-32	32
TDA-2B-40	TDA-2C-40	40
TDA-2B-50	TDA-2C-50	50
TDA-2B-63	TDA-2C-63	63



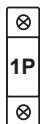
RELEVANT STANDARD
EN 60898



EVOH nagyáramú túláramvédelmi megszakítók



TRACON	I_n (A)

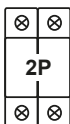


EVOH163	63
EVOH180	80
EVOH1100	100
EVOH1125	125

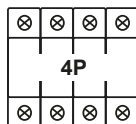
TRACON	I_n (A)



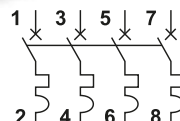
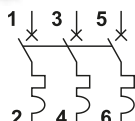
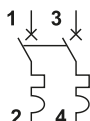
EVOH363	63
EVOH380	80
EVOH3100	100
EVOH3125	125



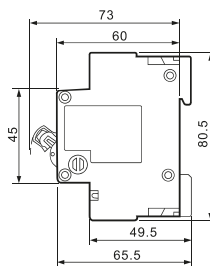
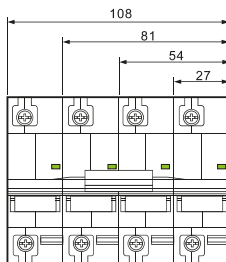
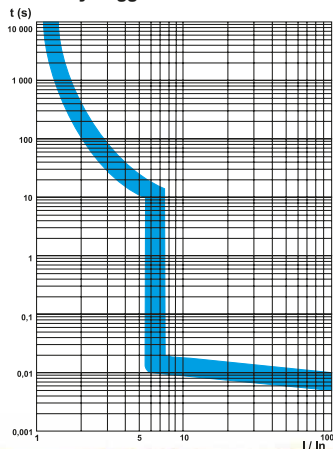
EVOH263	63
EVOH280	80
EVOH2100	100
EVOH2125	125



EVOH463	63
EVOH480	80
EVOH4100	100
EVOH4125	125



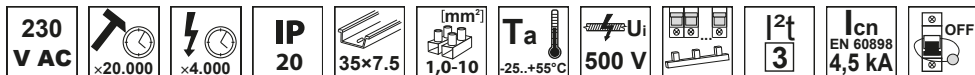
Kioldási jelleggörbe



RELEVANT STANDARD
EN 60947-2



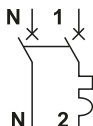
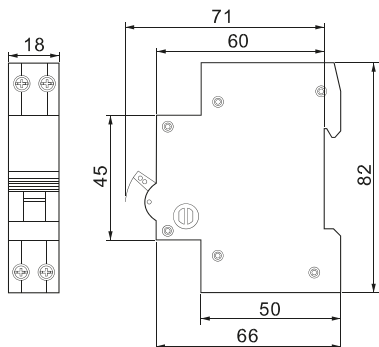
EVON (1+N pólusú) kismegszakító



TRACON		I _n (A)
	C	

⊗	⊗
1P	N
⊗	⊗

EVONC6	6
EVONC10	10
EVONC16	16
EVONC20	20
EVONC25	25
EVONC32	32

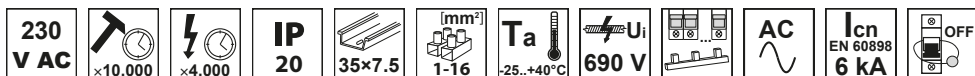


* Kétpólusú készülék, amely egy védett (fázis) és egy kapcsolt nulla (N) pólussal rendelkezik.

RELEVANT STANDARD
EN 60898-1

Piktogramok **F/0**

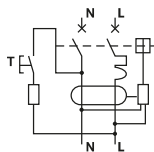
EVOKE kombinált védőkapcsoló 1 modul szélességben



TRACON		I _n (A)	I _{Δn} (mA)
	B		

⊗	⊗
2P	
⊗	⊗

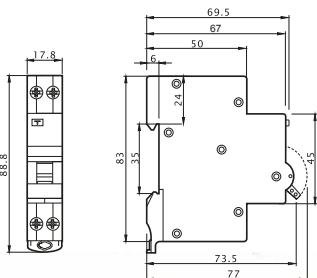
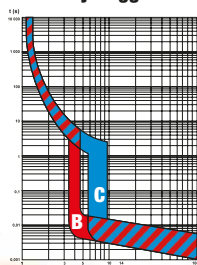
EVOKEB603	EVOKEC603	6	30
EVOKEB1003	EVOKEC1003	10	30
EVOKEB1303	EVOKEC1303	13	30
EVOKEB1603	EVOKEC1603	16	30
EVOKEB2003	EVOKEC2003	20	30
EVOKEB2503	EVOKEC2503	25	30
EVOKEB3203	EVOKEC3203	32	30
EVOKEB4003	EVOKEC4003	40	30



E3

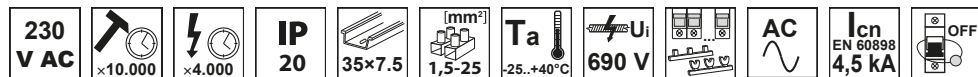


Kioldási jelleggörbe

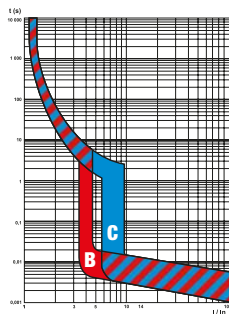


RELEVANT STANDARD
EN 61009-1

EVOK kombinált védőkapcsolók



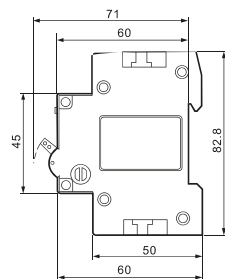
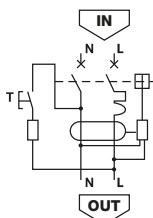
Kioldási jelleggörbe



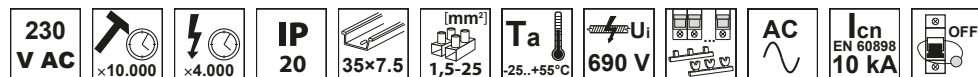
RELEVANT STANDARD
EN 61009-1



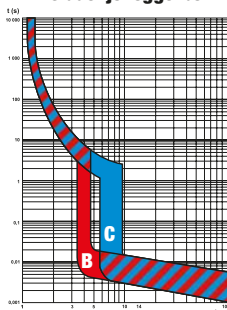
TRACON		I _n (A)	I _{Δn} (mA)
B	C		
EVOK2B603	EVOK2C603	6	30
EVOK2B1003	EVOK2C1003	10	30
EVOK2B1603	EVOK2C1603	16	30
EVOK2B2003	EVOK2C2003	20	30
EVOK2B2503	EVOK2C2503	25	30
EVOK2B3203	EVOK2C3203	32	30
EVOK2B4003	EVOK2C4003	40	30



EVOKM kombinált védőkapcsolók, elektromechanikus



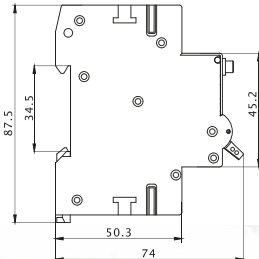
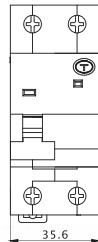
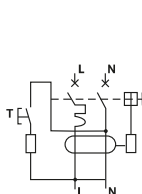
Kioldási jelleggörbe



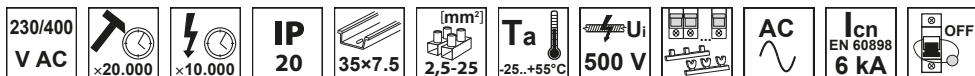
RELEVANT STANDARD
EN 61009-1

Az elektromechanikus kombinált védőkapcsoló nulla-vezeték szakadás esetén is védelmet nyújt az áramütés ellen!

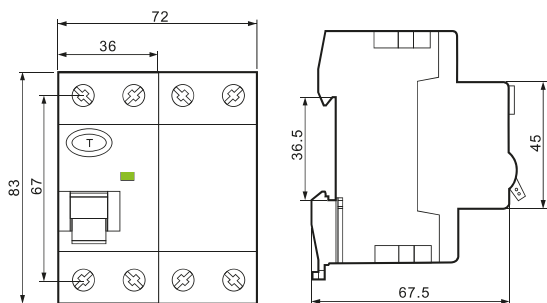
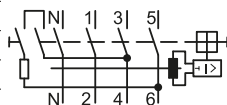
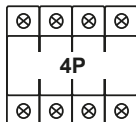
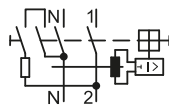
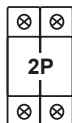
TRACON		I _n (A)	I _{Δn} (mA)
B	C		
EVOKM2B603	EVOKM2C603	6	30
EVOKM2B1003	EVOKM2C1003	10	30
EVOKM2B1603	EVOKM2C1603	16	30
EVOKM2B2003	EVOKM2C2003	20	30
EVOKM2B2503	EVOKM2C2503	25	30
EVOKM2B3203	EVOKM2C3203	32	30
EVOKM2B4003	EVOKM2C4003	40	30
EVOKM2B5003	EVOKM2C5003	50	30
EVOKM2B6303	EVOKM2C6303	63	30



EVOV áram-védőkapcsolók



TRACON	I_n (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)
EVOV2P2503	25	30
EVOV2P4003	40	30
EVOV2P6303	63	30
EVOV2P8003	80	30
EVOV2P251	25	100
EVOV2P401	40	100
EVOV2P631	63	100
EVOV2P801	80	100
EVOV2P253	25	300
EVOV2P403	40	300
EVOV2P633	63	300
EVOV2P803	80	300
EVOV4P2503	25	30
EVOV4P4003	40	30
EVOV4P6303	63	30
EVOV4P8003	80	30
EVOV4P251	25	100
EVOV4P401	40	100
EVOV4P631	63	100
EVOV4P801	80	100
EVOV4P253	25	300
EVOV4P403	40	300
EVOV4P633	63	300
EVOV4P803	80	300



H/4



Váltakozó áramú hálózatokra!

RELEVANT STANDARD
EN 61008-1



EVOG áram-védőkapcsolók

230/400
V AC

IP
20

35×7.5

[mm²]
2,5-35

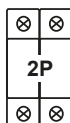
Ta
-25...+55°C

U_i
500 V

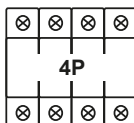
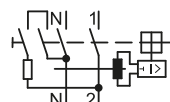
A, AC

I_{cn}
EN 60898
6 kA

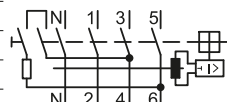
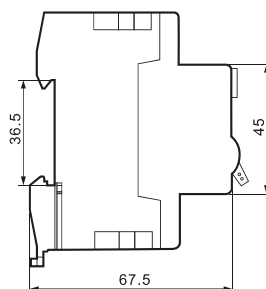
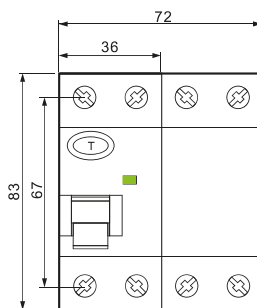
OFF



2P



4P


6
YEARS
WARRANTY


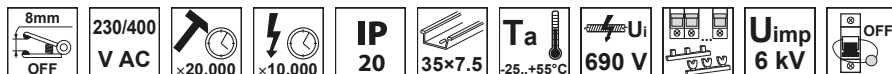
A, AC

Váltakozó áramú és lüktető
egyenáramú hálózatokra!

RELEVANT STANDARD
EN 61008-1

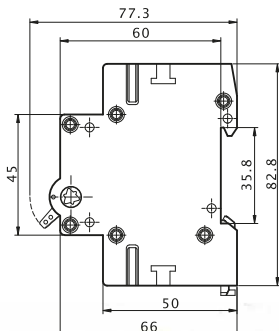
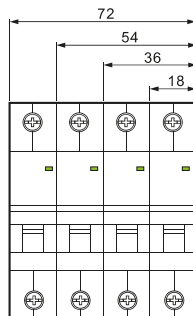
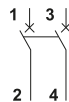
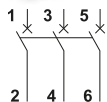
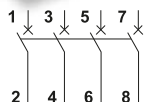

J/12-J/21

EVOTIK leválasztó kapcsolók



	TRACON	I _n (A)	mm ²
1P	TIK1-20	20	1,5-50
	TIK1-25	25	
	TIK1-32	32	
	TIK1-40	40	
	TIK1-63	63	
	TIK1-80	80	
	TIK1-100	100	
2P	TIK1-125	125	1,5-50
	TIK2-20	20	
	TIK2-25	25	
	TIK2-32	32	
	TIK2-40	40	
	TIK2-63	63	
	TIK2-80	80	
	TIK2-100	100	
	TIK2-125	125	

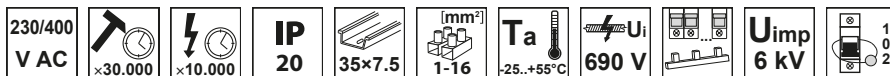
	TRACON	I _n (A)	mm ²
3P	TIK3-20	20	1,5-50
	TIK3-25	25	
	TIK3-32	32	
	TIK3-40	40	
	TIK3-63	63	
	TIK3-80	80	
	TIK3-100	100	
4P	TIK3-125	125	1,5-50
	TIK4-20	20	
	TIK4-25	25	
	TIK4-32	32	
	TIK4-40	40	
	TIK4-63	63	
	TIK4-80	80	
	TIK4-100	100	
	TIK4-125	125	



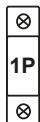
RELEVANT STANDARD
EN 60947-3



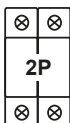
EVOSVK sorolható váltókapcsolók



TRACON	I_n (A)
--------	--------------

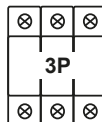


SVK1-16	16
SVK1-32	32
SVK1-63	63

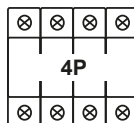


SVK2-16	16
SVK2-32	32
SVK2-63	63

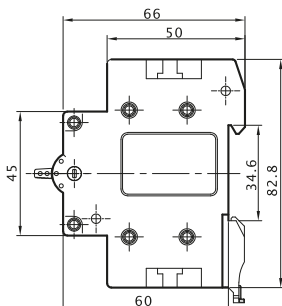
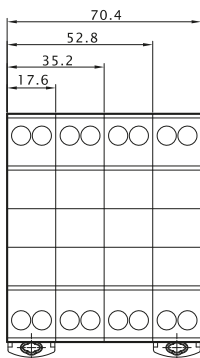
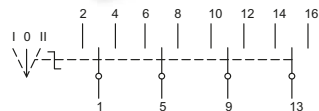
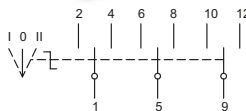
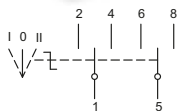
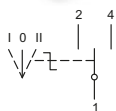
TRACON	I_n (A)
--------	--------------



SVK3-16	16
SVK3-32	32
SVK3-63	63



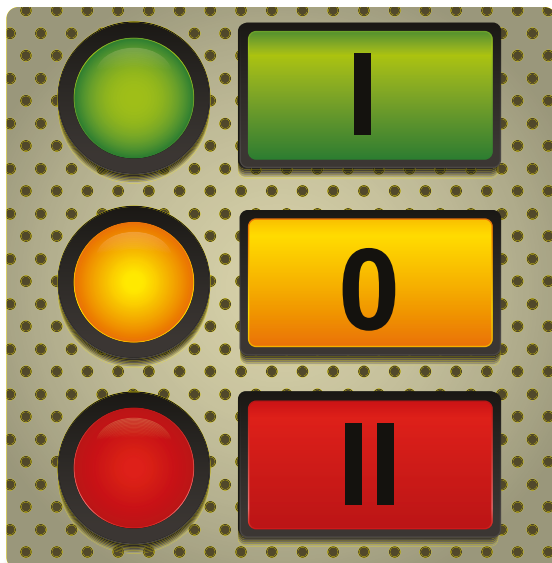
SVK4-16	16
SVK4-32	32
SVK4-63	63



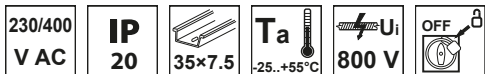
RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

RELEVANT STANDARD
EN 60669-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28211822 001



EVOMS sorolható, lakatolható szakaszoló kapcsoló

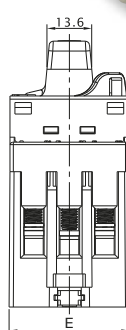
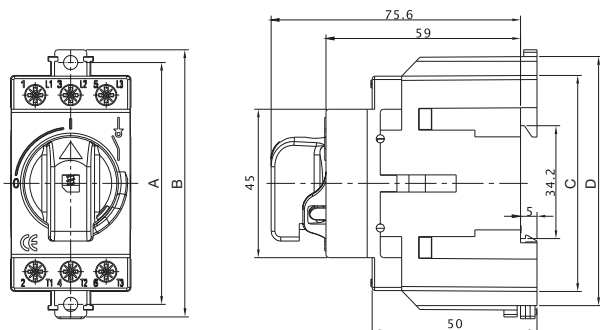


TRACON	I _{th} (40 °C)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	mm ²
EVOMS16/3	16A/3P						
EVOMS20/3	20A/3P						
EVOMS25/3	25A/3P	73,3	81	65,5	75,5	36,5	1,5-16
EVOMS40/3	40A/3P						
EVOMS80/3	80A/3P						
EVOMS100/3	100A/3P	88	97,5	76,5	93,5	52	25-50
EVOMS125/3	125A/3P						



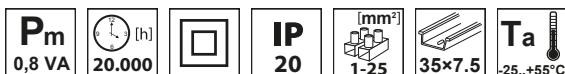
EVOMS80

EVOMS16

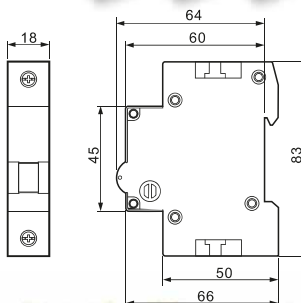


RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

EVOSLJL jelzőlámpák



TRACON		U _n	LED
SLJL-AC230-P		230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-Z		230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-S		230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-F		230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-K		230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-P		24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-Z		24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-S		24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-F		24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-K		24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-3Z		3×230 V AC	× 3 LED
SLJL-AC230-SZP		3×230 V AC	× 3 LED
SLJL-DC220-P		220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC220-Z		220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC220-S		220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC220-F		220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC220-K		220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-P		24 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-Z		24 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-S		24 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-F		24 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-K		24 V DC	× 1 LED



RELEVANT STANDARD
EN 62094-1
EN 60947-5

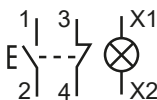
EVOP moduláris nyomógomb, nyomókapcsoló



EVOPB



EVOPBL



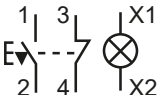
EVOPS



EVOPB2

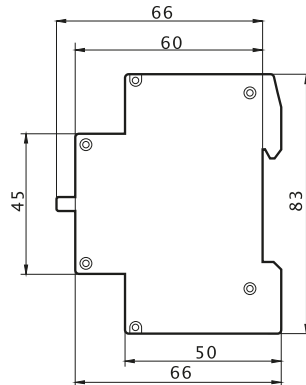
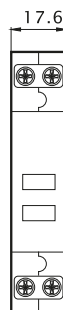


EVOPSL

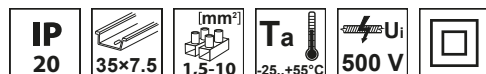


RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

TRACON	I _{th}	I _e (AC-14) (230V AC)	NC NO
EVOPS	16 A	6 A	2 NO
EVOPB	16 A	6 A	2 NO
EVOPB2	16 A	6 A	1 NO, 1 NC
EVOPBL	16 A	6 A	1 NO+1 NC
EVOPSL	16 A	6 A	1 NO+1 NC



EVGBT biztonsági (csengő) transzformátor

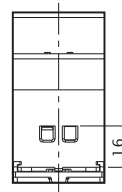
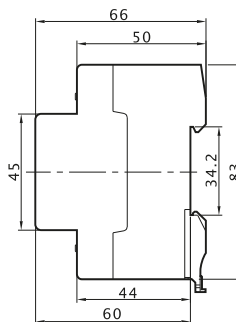
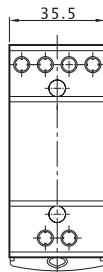


EVGBT15/1



EVGBT30/1

TRACON	P _s	U _{pr}	U _{sec}	I _{sec}
EVGBT15/1	max. 15 VA	230 V AC	4-8-12 V AC	1,25 A
EVGBT24/1	max. 15 VA	230 V AC	12-24 V AC	0,62 A
EVGBT30/1	max. 30 VA	230 V AC	12-12-24 V AC	1,25 A



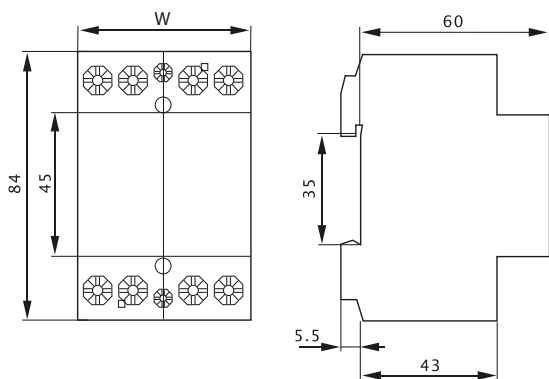
RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

RELEVANT STANDARD
EN 61558-2-8

EVOHK Installációs kontaktorok

230/400 V AC	 $\times 2.000.000$	 $\times 125.000$	IP 20	 35×7.5	 [mm ²] 1,5-35	 Ta -5...+55 °C	 U _i 500 V	 ON-OFF-ON... sc/h ×360	 U _{imp} 4 kV
-----------------	--	--	----------	--	--	---	---	--	--

TRACON	U _m	I _n (A)	W (mm)	P _e (kW)				P _s		
				AC1 / AC7a 230V	AC3 / AC7b 230V	AC1 / AC7a 400V	AC3 / AC7b 400V			
EVOHK2-25	230 V AC	25	17,5	5	1,5	–	–	1,35 W	20A gG	2 × NO
EVOHK2-25-24	24 V AC	25	17,5	5	1,5	–	–	1,35 W	20A gG	2 × NO
EVOHK2-25V	230 V AC	25	17,5	5	1,5	–	–	1,35 W	20A gG	1 × NO+1 × NC
EVOHK2-40	230 V AC	40	35,4	9	2,2	–	–	1,55 W	32A gG	2 × NO
EVOHK2-63	230 V AC	63	35,4	11,6	3,3	–	–	1,55 W	50A gG	2 × NO
EVOHK2-80	230 V AC	80	54	16	5,5	–	–	1,55 W	63A gG	2 × NO
EVOHK2-100	230 V AC	100	54	19	6	–	–	1,55 W	80A gG	2 × NO
EVOHK4-25	230 V AC	25	35	5	1,5	16	4	1,35 W	20A gG	4 × NO
EVOHK4-25-24	24 V AC	25	35	5	1,5	16	4	1,35 W	20A gG	4 × NO
EVOHK4-40	230 V AC	40	53,3	9	2,2	27,5	12,5	1,55 W	32A gG	4 × NO
EVOHK4-63	230 V AC	63	53,3	11,6	3,3	40	15	1,55 W	50A gG	4 × NO
EVOHK4-80	230 V AC	80	108	16	5,5	50	18,5	1,55 W	63A gG	4 × NO
EVOHK4-100	230 V AC	100	108	19	6	60	22	1,55 W	80A gG	4 × NO

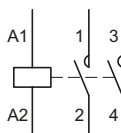


RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1

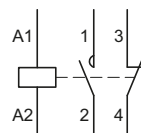
RELEVANT STANDARD
EN 61095



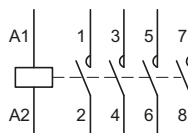
2 NO



1 NO+1 NC



4 NO



OTTHONI MEGOLDÁSOK
A MAGAS ÉLETSZÍNVONALÉRT!



Feszültségfigyelő relé



Piktogramok

F/O

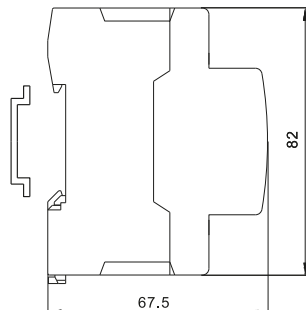
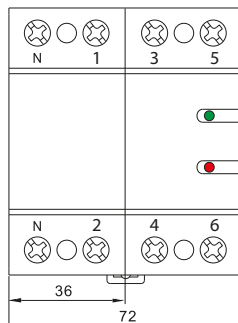
TRACON	2P	4P
	EV0U02	EV0U04
Névleges feszültség	230 V AC	230 V AC (L-N)
Névleges frekvencia	50 Hz	
Névleges áram	40 A (AC 1)	
Saját teljesítmény	AC max. 3 VA	
Felső feszültségvédelmi szint	265 V (fix)	265 V (L-N) (fix)
Felső visszakapcsolási szint	257 V (fix)	257 V (L-N) (fix)
Alsó feszültségvédelmi szint	175 V (fix)	175 V (L-N) (fix)
Alsó visszakapcsolási szint	180 V (fix)	180 V (L-N) (fix)
Kapcsolási idő	1 s	
Bekapcsolási késleltetés	2 s	
Visszakapcsolási idő	30 s	
Mérési pontatlanság	≤1%	
Tömeg	120 g	250 g



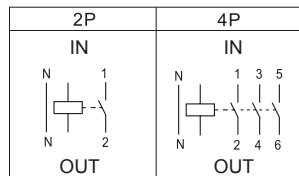
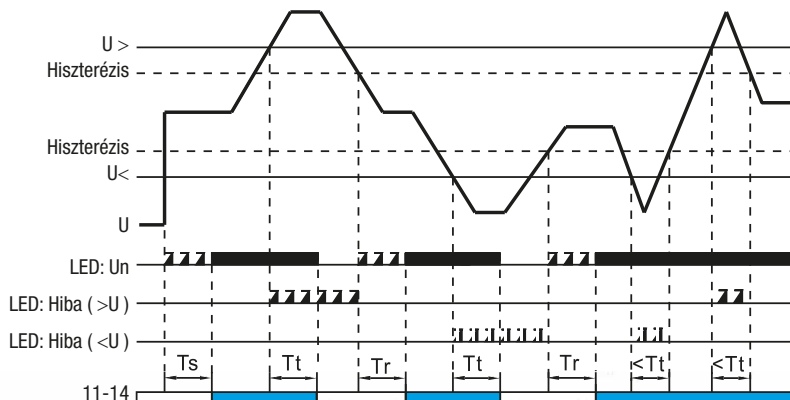
EV0U02



EV0U04



- feszültség növekedés és csökkenés elleni védelem.
- a készülék leválasztja az áramkört a hálózatról, ahogy a határértékeket túllépi a feszültség
- amint a feszültség a határértékeken belülre kerül, 30s elteltével automatikusan visszaadja a feszültséget a hálózatra!
- a működési állapotot LED-ek jelzik



Ts: Működés felfutási idő
Tt: Kikapcsolás késleltetés
Tr: Visszaállási idő

Segédérintkező



TRACON		I_n (A) (415 V AC)	I_n (A) (240 V AC)	I_n (A) (125 V DC)	I_n (A) (48 V DC)	I_n (A) (24 V DC)
TDZ-F2	TDZ	3 A	6 A	1 A	2 A	4 A

TDZ-F2

A kismegszakító érintkező-jének bekapcsolt vagy ki-kapcsolt állapotát jelzi.

Munkaáramú (sönt) kioldó



TRACON		U_m
C60-S2	TDZ	110-415 V AC / 110-220 V DC

C60-S2

Az impulzuszerűen rákapcsolt működtető feszültség hatására leoldja a csatlakoztatott kismegszakítót, így távleoldási célokra alkalmas. Kioldás esetén a reset gomb kiugrik és csak ennek visszanyomása után lesz a kismegszakító visszakapcsolható.

Figyelem:
A működtető tekercs max. 10 sec-ig lehet feszültség alatt!

Feszültségcsökkenési és -növekedési kioldó



TRACON		U_{up}	U_{down}
C60-U2/02	TDZ	280 V $\pm$ 5 %	170 V $\pm$ 5 %

C60-U2/02

A kismegszakítót kioldja, amennyiben a hálózati feszültség eltér a megadott működési tartománytól, ezáltal megóvjá a védett fogyasztókészüléket a feszültségingadozás káros hatásaitól.

A kismegszakító csak akkor kapcsolható be, ha a kioldó kapcsaira jutó feszültség értéke a működési tartományba (170 V-280 V) esik. Kioldás esetén a reset gomb kiugrik és csak ennek visszanyomása után lesz a kismegszakító visszakapcsolható.

Lakatosható retesz sorolható védőkészülékekhez

A lakatosható retesz segítségével a sorolható védőkészülékek típusától függően lakat biztosításával reteszeltethető a „KI” állásban. A retesz 8 - 10 mm széles kezelőkar kivágási szélességi tartományban alkalmazható, a kivágás szélső peremének két oldalán a körív legmagasabb pontján 1 - 1,5 mm-es furat szükséges a retesz fűleinek rögzítéséhez.

Az alkalmazható lakat maximális kengyelátmérője: 8 mm. A reteszt „BE” állásban használni tilos!

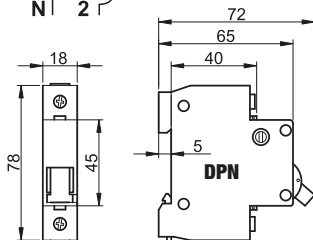
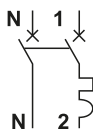
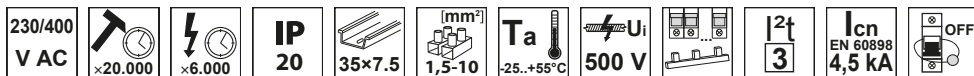
TRACON

MDL

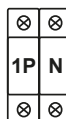
MB, RB, TDZ, KVKM, KVK, KVKVE, TFG, TFIG, TFGV, EVO..



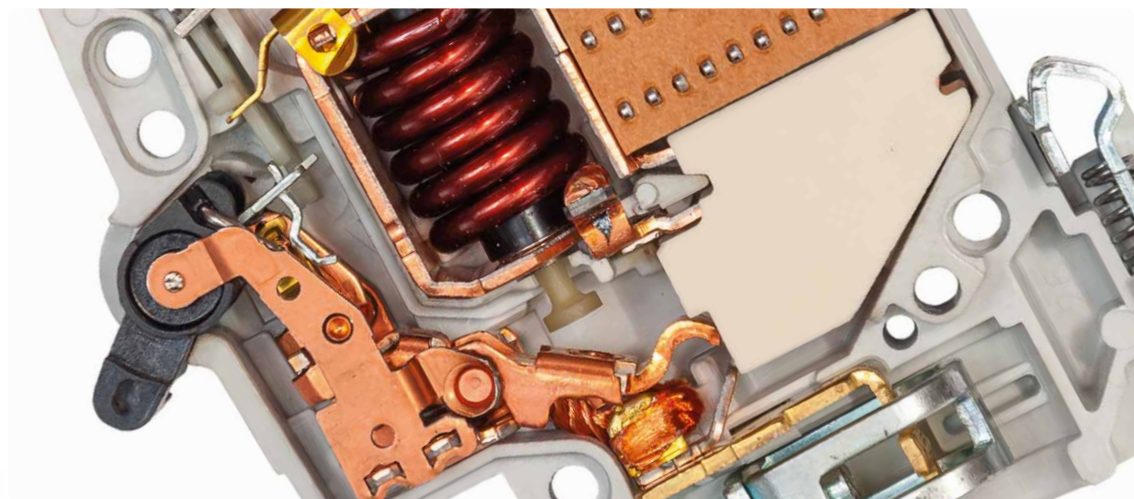
DPN (1+N pólusú) kismegszakítók


TRACON
**In
(A)**

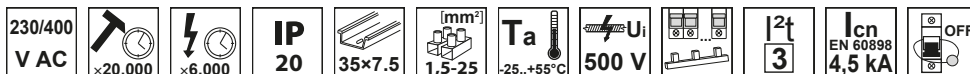
DPN-C-6	6
DPN-C-10	10
DPN-C-13	13
DPN-C-16	16
DPN-C-20	20
DPN-C-25	25
DPN-C-32	32



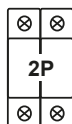
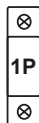
* Kétpólusú készülék, amely egy védett (fázis) és egy kapcsolt nulla (N) pólussal rendelkezik.



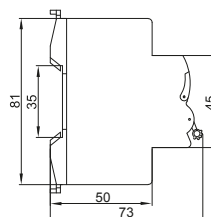
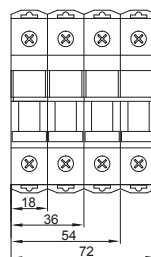
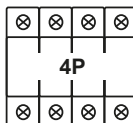
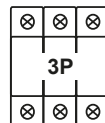
MB kismegszakítók



TRACON			I _n (A)
B	C		
MB-1B-6	MB-1C-6		6
MB-1B-10	MB-1C-10		10
MB-1B-13	MB-1C-13		13
MB-1B-16	MB-1C-16		16
MB-1B-20	MB-1C-20		20
MB-1B-25	MB-1C-25		25
MB-1B-32	MB-1C-32		32
MB-1B-40	MB-1C-40		40
MB-1B-50	MB-1C-50		50
MB-1B-63	MB-1C-63		63
MB-2B-6	MB-2C-6		6
MB-2B-10	MB-2C-10		10
MB-2B-13	MB-2C-13		13
MB-2B-16	MB-2C-16		16
MB-2B-20	MB-2C-20		20
MB-2B-25	MB-2C-25		25
MB-2B-32	MB-2C-32		32
MB-2B-40	MB-2C-40		40
MB-2B-50	MB-2C-50		50
MB-2B-63	MB-2C-63		63

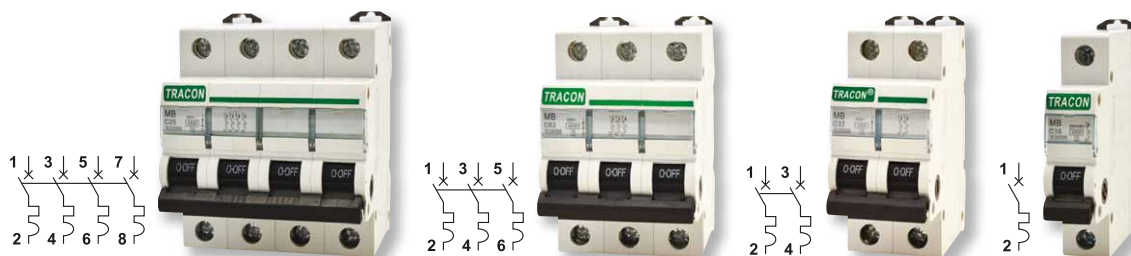


TRACON			I _n (A)
B	C		
MB-3B-6	MB-3C-6		6
MB-3B-10	MB-3C-10		10
MB-3B-13	MB-3C-13		13
MB-3B-16	MB-3C-16		16
MB-3B-20	MB-3C-20		20
MB-3B-25	MB-3C-25		25
MB-3B-32	MB-3C-32		32
MB-3B-40	MB-3C-40		40
MB-3B-50	MB-3C-50		50
MB-3B-63	MB-3C-63		63
-	MB-4C-10		10
-	MB-4C-16		16
-	MB-4C-20		20
-	MB-4C-25		25
-	MB-4C-32		32
-	MB-4C-40		40
-	MB-4C-50		50
-	MB-4C-63		63



RELEVANT STANDARD
EN 60898

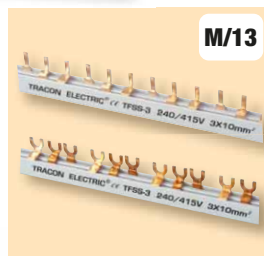
TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
03401-2014183F



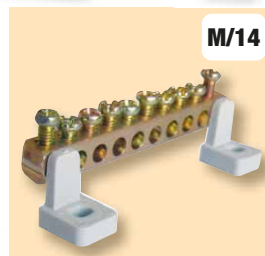
H/2



H/7



M/13

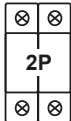
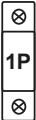


M/14

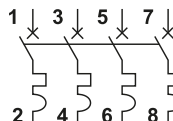
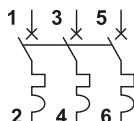
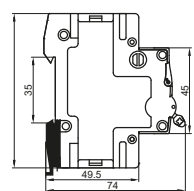
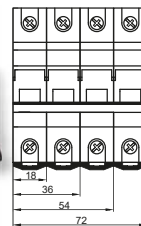
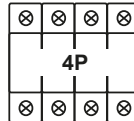
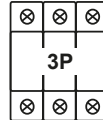
TDZ kismegszakítók

230/400
V AC

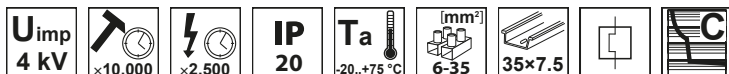
TRACON				I _n (A)
B	C	D		
TDZ-1B-1	TDZ-1C-1	TDZ-1D-1		1
TDZ-1B-2	TDZ-1C-2	TDZ-1D-2		2
TDZ-1B-4	TDZ-1C-4	TDZ-1D-4		4
TDZ-1B-6	TDZ-1C-6	TDZ-1D-6		6
TDZ-1B-10	TDZ-1C-10	TDZ-1D-10		10
TDZ-1B-13	TDZ-1C-13	TDZ-1D-13		13
TDZ-1B-16	TDZ-1C-16	TDZ-1D-16		16
TDZ-1B-20	TDZ-1C-20	TDZ-1D-20		20
TDZ-1B-25	TDZ-1C-25	TDZ-1D-25		25
TDZ-1B-32	TDZ-1C-32	TDZ-1D-32		32
TDZ-1B-40	TDZ-1C-40	TDZ-1D-40		40
TDZ-1B-50	TDZ-1C-50	TDZ-1D-50		50
TDZ-1B-63	TDZ-1C-63	TDZ-1D-63		63
TDZ-2B-1	TDZ-2C-1	TDZ-2D-1		1
TDZ-2B-2	TDZ-2C-2	TDZ-2D-2		2
TDZ-2B-4	TDZ-2C-4	TDZ-2D-4		4
TDZ-2B-6	TDZ-2C-6	TDZ-2D-6		6
TDZ-2B-10	TDZ-2C-10	TDZ-2D-10		10
TDZ-2B-13	TDZ-2C-13	TDZ-2D-13		13
TDZ-2B-16	TDZ-2C-16	TDZ-2D-16		16
TDZ-2B-20	TDZ-2C-20	TDZ-2D-20		20
TDZ-2B-25	TDZ-2C-25	TDZ-2D-25		25
TDZ-2B-32	TDZ-2C-32	TDZ-2D-32		32
TDZ-2B-40	TDZ-2C-40	TDZ-2D-40		40
TDZ-2B-50	TDZ-2C-50	TDZ-2D-50		50
TDZ-2B-63	TDZ-2C-63	TDZ-2D-63		63



TRACON				I _n (A)
B	C	D		
TDZ-3B-1	TDZ-3C-1	TDZ-3D-1		1
TDZ-3B-2	TDZ-3C-2	TDZ-3D-2		2
TDZ-3B-4	TDZ-3C-4	TDZ-3D-4		4
TDZ-3B-6	TDZ-3C-6	TDZ-3D-6		6
TDZ-3B-10	TDZ-3C-10	TDZ-3D-10		10
TDZ-3B-13	TDZ-3C-13	TDZ-3D-13		13
TDZ-3B-16	TDZ-3C-16	TDZ-3D-16		16
TDZ-3B-20	TDZ-3C-20	TDZ-3D-20		20
TDZ-3B-25	TDZ-3C-25	TDZ-3D-25		25
TDZ-3B-32	TDZ-3C-32	TDZ-3D-32		32
TDZ-3B-40	TDZ-3C-40	TDZ-3D-40		40
TDZ-3B-50	TDZ-3C-50	TDZ-3D-50		50
TDZ-3B-63	TDZ-3C-63	TDZ-3D-63		63
TDZ-4B-1	TDZ-4C-1	TDZ-4D-1		1
TDZ-4B-2	TDZ-4C-2	TDZ-4D-2		2
TDZ-4B-4	TDZ-4C-4	TDZ-4D-4		4
TDZ-4B-6	TDZ-4C-6	TDZ-4D-6		6
TDZ-4B-10	TDZ-4C-10	TDZ-4D-10		10
TDZ-4B-13	TDZ-4C-13	TDZ-4D-13		13
TDZ-4B-16	TDZ-4C-16	TDZ-4D-16		16
TDZ-4B-20	TDZ-4C-20	TDZ-4D-20		20
TDZ-4B-25	TDZ-4C-25	TDZ-4D-25		25
TDZ-4B-32	TDZ-4C-32	TDZ-4D-32		32
TDZ-4B-40	TDZ-4C-40	TDZ-4D-40		40
TDZ-4B-50	TDZ-4C-50	TDZ-4D-50		50
TDZ-4B-63	TDZ-4C-63	TDZ-4D-63		63

RELEVANT STANDARD
EN 60898

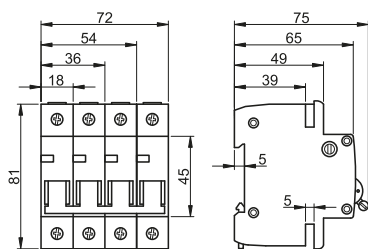
DC kismegszakítók egyenáramú villamos hálózatokhoz



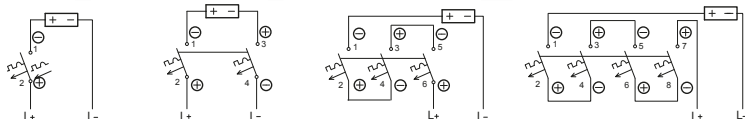
TRACON	U_i	U_e (6kV)	U_e (10kV)	I_{cu} EN 60898-2	I_{cu} EN 60947-2
DC-1C-..	500 V DC	125 V, 250 V	110 V, 220 V	6 kA	10 kA
DC-2C-..	500 V DC	250 V, 500 V	220 V, 440 V	6 kA	10 kA
DC-3C-..	1000 V DC	375 V, 750 V	330 V, 660 V	6 kA	10 kA
DC-4C-..	1000 V DC	500 V, 1000 V	440 V, 880 V	6 kA	10 kA

TRACON	I_n (A)
DC-1C-6	6
DC-1C-10	10
DC-1C-13	13
DC-1C-16	16
DC-1C-20	20
DC-1C-25	25
DC-1C-32	32
DC-1C-40	40
DC-1C-50	50
DC-1C-63	63
DC-2C-6	6
DC-2C-10	10
DC-2C-13	13
DC-2C-16	16
DC-2C-20	20
DC-2C-25	25
DC-2C-32	32
DC-2C-40	40
DC-2C-50	50
DC-2C-63	63

TRACON	I_n (A)
DC-3C-6	6
DC-3C-10	10
DC-3C-13	13
DC-3C-16	16
DC-3C-20	20
DC-3C-25	25
DC-3C-32	32
DC-3C-40	40
DC-3C-50	50
DC-3C-63	63
DC-4C-6	6
DC-4C-10	10
DC-4C-13	13
DC-4C-16	16
DC-4C-20	20
DC-4C-25	25
DC-4C-32	32
DC-4C-40	40
DC-4C-50	50
DC-4C-63	63



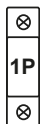
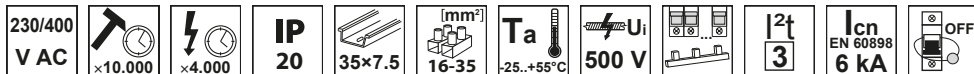
TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28216230 001



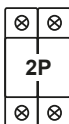
KERESSE KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
MEGOLDÁSAINKAT!



KMH nagyáramú túláramvédelmi megszakítók



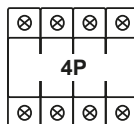
KMH-163	63
KMH-180	80
KMH-1100	100
KMH-1125	125



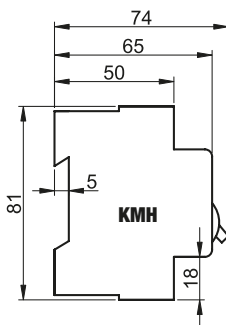
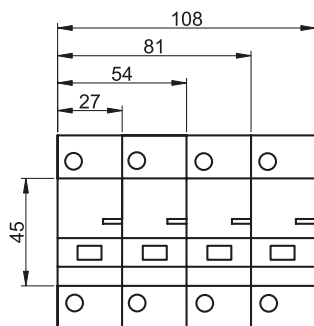
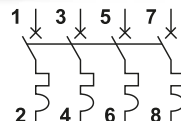
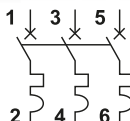
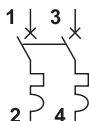
KMH-263	63
KMH-280	80
KMH-2100	100
KMH-2125	125



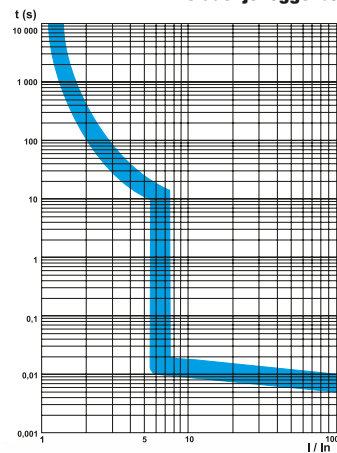
KMH-363	63
KMH-380	80
KMH-3100	100
KMH-3125	125



KMH-463	63
KMH-480	80
KMH-4100	100
KMH-4125	125

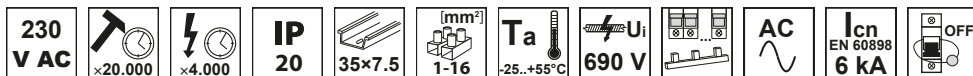


Kioldási jelleggörbe



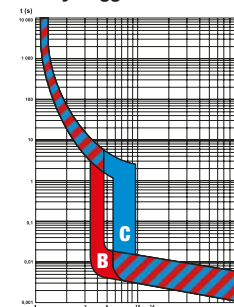
RELEVANT STANDARD
EN 60898

KVKVE kombinált védőkapcsoló 1 modul szélességben



TRACON					
	B	C	I_n (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)	
	KVKVEB-6/30	KVKVE-6/30	6	30	
	KVKVEB-6/100	KVKVE-6/100	6	100	
	KVKVEB-10/30	KVKVE-10/30	10	30	
	KVKVEB-10/100	KVKVE-10/100	10	100	
	KVKVEB-13/30	KVKVE-13/30	13	30	
	KVKVEB-13/100	KVKVE-13/100	13	100	
⊗	KVKVEB-16/30	KVKVE-16/30	16	30	
2P	KVKVEB-16/100	KVKVE-16/100	16	100	
⊗	KVKVEB-20/30	KVKVE-20/30	20	30	
	KVKVEB-20/100	KVKVE-20/100	20	100	
	KVKVEB-25/30	KVKVE-25/30	25	30	
	KVKVEB-25/100	KVKVE-25/100	25	100	
	KVKVEB-32/30	KVKVE-32/30	32	30	
	KVKVEB-32/100	KVKVE-32/100	32	100	

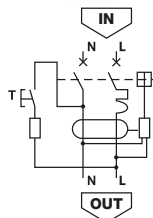
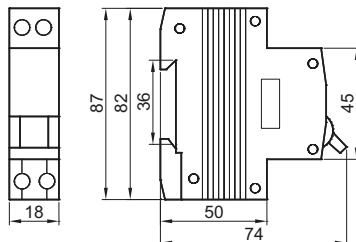
Kioldási jelleggörbe



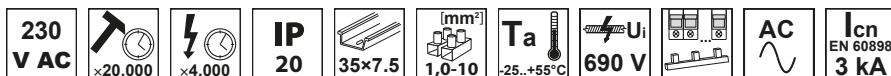
E3



RELEVANT STANDARD
EN 61009-1

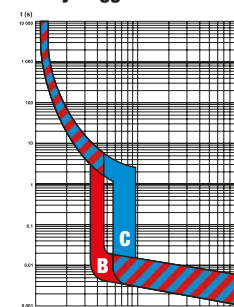


KVK kombinált áramvédő kapcsolók

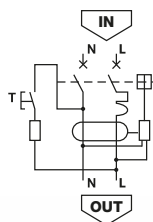
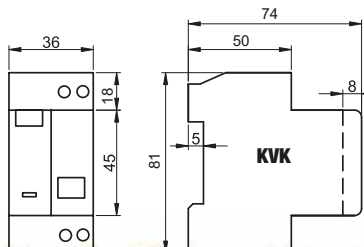


TRACON					
	B	C	I_n (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)	
	KVKB-6/03	KVK-6/03	6	30	
	KVKB-6/10	KVK-6/10	6	100	
	KVKB-6/30	KVK-6/30	6	300	
	KVKB-10/03	KVK-10/03	10	30	
	KVKB-10/10	KVK-10/10	10	100	
	KVKB-10/30	KVK-10/30	10	300	
⊗	KVKB-16/03	KVK-16/03	16	30	
2P	KVKB-16/10	KVK-16/10	16	100	
⊗	KVKB-16/30	KVK-16/30	16	300	
	KVKB-20/03	KVK-20/03	20	30	
	KVKB-20/10	KVK-20/10	20	100	
	KVKB-20/30	KVK-20/30	20	300	
	KVKB-25/03	KVK-25/03	25	30	
	KVKB-25/10	KVK-25/10	25	100	
	KVKB-25/30	KVK-25/30	25	300	
	KVKB-32/03	KVK-32/03	32	30	
	KVKB-32/10	KVK-32/10	32	100	
	KVKB-32/30	KVK-32/30	32	300	

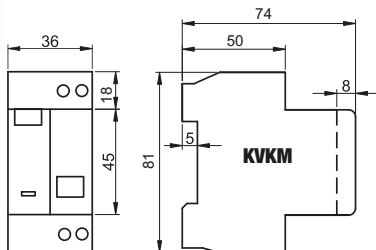
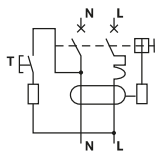
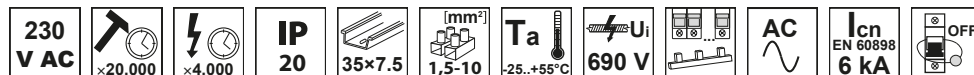
Kioldási jelleggörbe



E3



KVKM kombinált védőkapcsolók, elektromechanikus

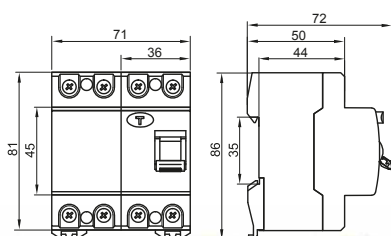
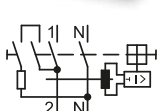
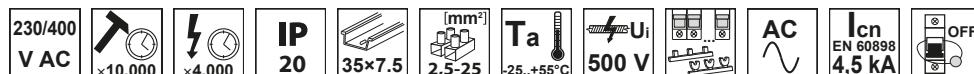


TRACON		In (A)	IΔn (mA)
B	C		
KVKMB-6/030	KVKM-6/030	6	30
KVKMB-6/100	KVKM-6/100	6	100
KVKMB-6/300	KVKM-6/300	6	300
KVKMB-10/030	KVKM-10/030	10	30
KVKMB-10/100	KVKM-10/100	10	100
KVKMB-10/300	KVKM-10/300	10	300
KVKMB-16/030	KVKM-16/030	16	30
KVKMB-16/100	KVKM-16/100	16	100
KVKMB-16/300	KVKM-16/300	16	300
KVKMB-20/030	KVKM-20/030	20	30
KVKMB-20/100	KVKM-20/100	20	100
KVKMB-20/300	KVKM-20/300	20	300
KVKMB-25/030	KVKM-25/030	25	30
KVKMB-25/100	KVKM-25/100	25	100
KVKMB-25/300	KVKM-25/300	25	300
KVKMB-32/030	KVKM-32/030	32	30
KVKMB-32/100	KVKM-32/100	32	100
KVKMB-32/300	KVKM-32/300	32	300
KVKMB-40/030	KVKM-40/030	40	30
KVKMB-40/100	KVKM-40/100	40	100
KVKMB-40/300	KVKM-40/300	40	300

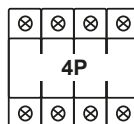
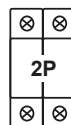


Az elektromechanikus kombinált védőkapcsoló nulla-vezeték szakadás esetén is védelmet nyújt az áramütés ellen!

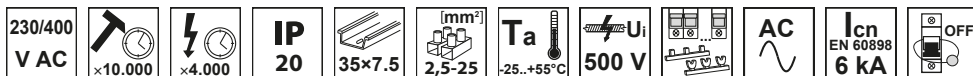
RB áram-védőkapcsolók



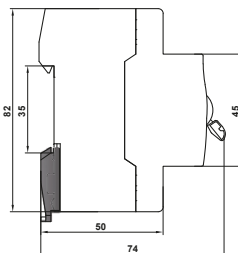
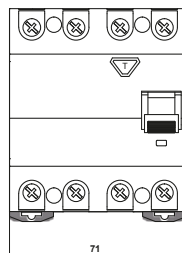
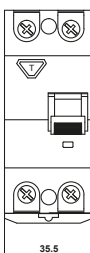
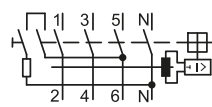
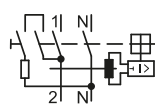
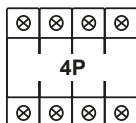
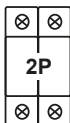
TRACON		In (A)	IΔn (mA)
RB2-25030	RB2-25100		
RB2-25300	RB2-25500	25	300
RB2-40030	RB2-40100	40	30
RB2-40300	RB2-40500	40	100
RB2-40500	RB4-25030	40	300
RB4-25100	RB4-25300	25	500
RB4-25500	RB4-40030	25	100
RB4-40030	RB4-40100	40	30
RB4-40100	RB4-40300	40	100
RB4-40300	RB4-40500	40	300
RB4-63030	RB4-63100	63	30
RB4-63100	RB4-63300	63	100
RB4-63300	RB4-63500	63	300
RB4-63500		63	500



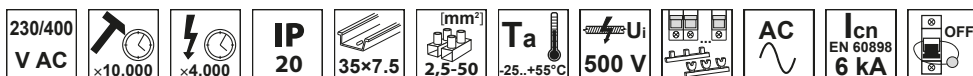
TFV áram-védőkapcsolók



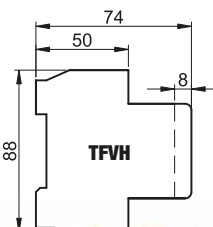
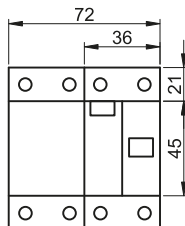
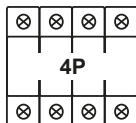
TRACON	I_n (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)
TFV2-16030	16	30
TFV2-16100	16	100
TFV2-16300	16	300
TFV2-25030	25	30
TFV2-25100	25	100
TFV2-25300	25	300
TFV2-40030	40	30
TFV2-40100	40	100
TFV2-40300	40	300
TFV2-63030	63	30
TFV2-63100	63	100
TFV2-63300	63	300
TFV4-16030	16	30
TFV4-16100	16	100
TFV4-16300	16	300
TFV4-25030	25	30
TFV4-25100	25	100
TFV4-25300	25	300
TFV4-40030	40	30
TFV4-40100	40	100
TFV4-40300	40	300
TFV4-63030	63	30
TFV4-63100	63	100
TFV4-63300	63	300



TFVH nagyáramú áram-védőkapcsolók

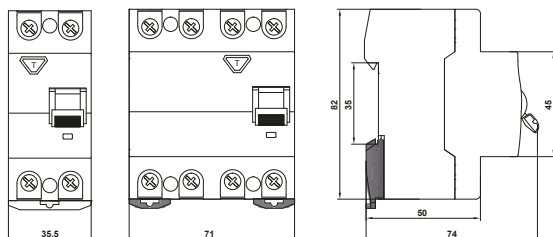
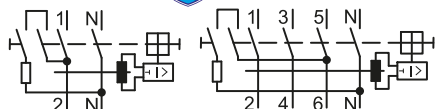
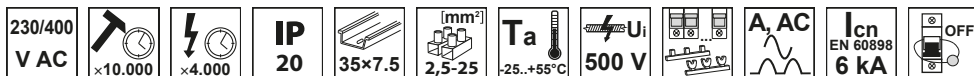


TRACON	I_n (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)
TFVH4-80030	80	30
TFVH4-80100	80	100
TFVH4-80300	80	300
TFVH4-100030	100	30
TFVH4-100100	100	100
TFVH4-100300	100	300

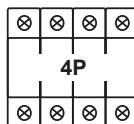
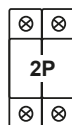


TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
M1 2792130 01

TFG áram-védőkapcsolók



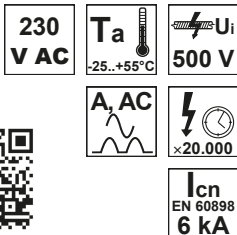
RELEVANT STANDARD
EN 61008-1



TRACON	I _n (A)	I _{Δn} (mA)
TFG2-16030	16	30
TFG2-16100	16	100
TFG2-16300	16	300
TFG2-25030	25	30
TFG2-25100	25	100
TFG2-25300	25	300
TFG2-40030	40	30
TFG2-40100	40	100
TFG2-40300	40	300
TFG2-63030	63	30
TFG2-63100	63	100
TFG2-63300	63	300
TFG4-16030	16	30
TFG4-16100	16	100
TFG4-16300	16	300
TFG4-25030	25	30
TFG4-25100	25	100
TFG4-25300	25	300
TFG4-40030	40	30
TFG4-40100	40	100
TFG4-40300	40	300
TFG4-63030	63	30
TFG4-63100	63	100
TFG4-63300	63	300

TFGA áramvédőkapcsolós adapter

TRACON			I _n (A)	I _{Δn} (mA)	P _{max}	IP..
TFGA-1			16	30	3.600 W	IP 40
TFGA-1F			16	30	3.600 W	IP 40
TFGA-4F			16	30	3.600 W	IP 44



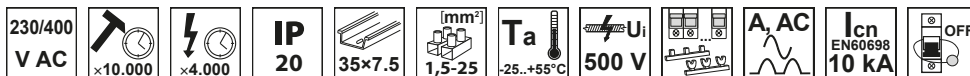
A TFGA – típusú áram-védőkapcsolós adapter a védővezetős rendszerű hálózatokban, a közvetett érintés elleni védelem egyik legkorszerűbb eszköze, sőt néhány esetben a közvetlen érintés ellen is védelmet nyújt. A védőkapcsoló automatikusan működésbe lép, ha a védendő hálózatban a kialakuló hibaáram nagysága eléri a kritikus értéket. Hordozható kiviteléből következően használható minden olyan hálózaton, ahol nem rendelkezik beépített áram-védőkapcsolós védelemmel.

A készüléket a RESET gomb megnyomásával tudjuk bekapcsolni. Az első használat előtt ellenőrizni kell a készüléket a TEST gomb segítségével, melynek hatására az adapternek le kell kapcsolnia az aljzatot a hálózatról. Állandó használat esetén a készüléket havonta legalább egyszer ellenőrizni kell a TEST gomb segítségével. Az adapter csatlakoztatását követően a védeni kívánt hálózaton (készüléket) csatlakoztatni kell a készülék aljzatába. A készülék feszültség kimaradás esetén kikapcsol, a feszültség visszatérésekor a RESET gomb megnyomásával újra be kell kapcsolni.

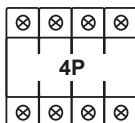
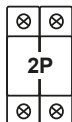
TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
M1 2792130 01

ETL-SEMCO CERTIFICATE NO.
630406

Áram-védőkapcsoló, motoros automata visszakapcsoló készülékkel



TRACON			I _n (A)
IΔn= 30 mA	IΔn= 100 mA	IΔn= 300 mA	
TFIG2-16030	TFIG2-16100	TFIG2-16300	16
TFIG2-25030	TFIG2-25100	TFIG2-25300	25
TFIG2-40030*	TFIG2-40100*	TFIG2-40300	40
TFIG2-63030	TFIG2-63100	TFIG2-63300	63
TFIG2-80030	TFIG2-80100	TFIG2-80300	80
TFIG4-16030	TFIG4-16100	TFIG4-16300	16
TFIG4-25030	TFIG4-25100	TFIG4-25300	25
TFIG4-40030	TFIG4-40100*	TFIG4-40300	40
TFIG4-63030	TFIG4-63100	TFIG4-63300*	63
TFIG4-80030	TFIG4-80100	TFIG4-80300	80



* raktáron, egyéb változatok külön rendelésre 4 hét szállítási határidővel



A készülék az esetlegesen fellépő magas hibaáram vagy légköri jelenség túlárama által kioldott eszköz automatikus visszakapcsolására használható az áramkörben folyó szinuszos vagy lüktető egyenáramú hibaáramok megfelelő szintre való lecsökkenése után.

A termék használata olyan, állandó felügyeletű kezelőszemélyzet nélkül működő berendezéseknél javasolt, ahol a védőkészülék kikapcsolása hosszú idejű leállást okoz a kezelőszemélyzet lassú helyszínre érkezése miatt (telekommunikációs állomások, jelzőlámpa vezérlések, távoli kapcsoló berendezések).

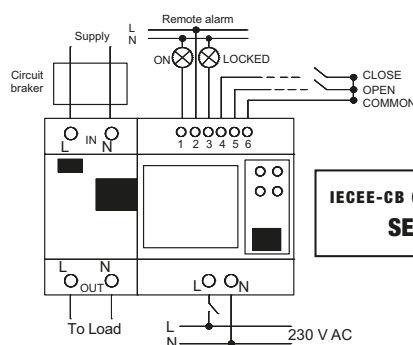
A kioldást okozó hibajelenség gyakran hamar elmúlik és ilyenkor a leállítás indokolatlan és komoly veszteségeket okoz.

A visszakapcsoló beszerelése és beállítása könnyen elvégezhető, a működéshez elég oldalra elhúzni a tolókapcsolót az előlapon az önműködő állapot kiválasztásához.

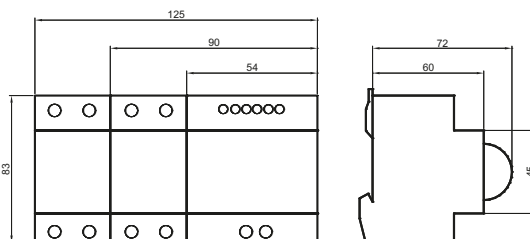
Amennyiben a készülék a beállított visszakapcsolások (1-8) során sem tudja az áram-védőkapcsolót bekapcsolt helyzetbe állítani, akkor kikapcsolt állapotban marad. A készülék különböző állapotainak tájékozódása a beépített segédérintkezőkkel lehetséges.

A hibamentes hálózati állapot visszaállása után az áram-védőkapcsoló manuálisan is visszakapcsolható. Karbantartás esetén a kezelőnek a visszakapcsoló előlapján lévő tolókapcsolót OFF (KI) állásba kell állítania lekapcsolás előtt, különben a készülék automatikusan visszakapcsol! Különleges igény esetén lakatosható változat is rendelhető a nem kívánt visszakapcsolás megakadályozása érdekében.

Részletes működési leírás a termék használati útmutatójában!



IECEE-CB CERTIFICATE NO.
SE-58939



Műszaki adatok	Áram-védőkapcsoló	Motoros automata visszakapcsoló
Állítható visszakapcsolások száma	–	1, 2, 4, 6, 8
Kioldási idő / Kikapcsolási idő	0,1 s	1 s
Bekapcsolási idő	–	2 s
Állítható visszakapcsolás-késleltetési idő	–	10 – 30 – 60 – 120 – 180 s
LED-es működés-visszajelző	–	Zöld: BE (üzem), Piros: KI (reteszelt), Villogó piros: a kioldó visszakapcsolás alatt
Manuális ki-bekapcsolás	Kezelőkarral	tolókapcsolóval
A segédérintkező terhelhetősége	–	250 V AC, 5 A
Távmműködtető bemenet	–	NC / NO / CO

Installációs kontaktorok

230/400
V AC

1x1.000.000

30.000

IP
20

35x7.5

[mm²]
1,5-25

Ta
-25...+55°C

500 V

ON-OFF-ON...
sc/h
x360



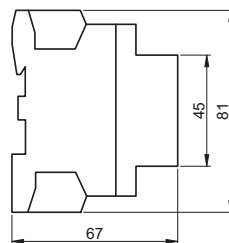
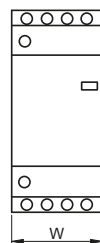
Piktogramok

F/O

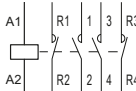
TRACON	U _m	I _n (A)	W (mm)	P _e (kW)				P _s		NC NO	[mm ²]
				AC1/AC7a 230V	AC3/AC7b 230V	AC1/AC7a 400V	AC3/AC7b 400V				
SHK2-25	230 V AC	25	18	5 kW	1,5 kW	-	-	1,35 W	20A gG	2 × NO	1-6
SHK2-25V11	230 V AC	25	18	5 kW	1,5 kW	-	-	1,35 W	20A gG	1 × NO+1 × NC	1-6
SHK2-25-24	24 V AC	25	18	5 kW	1,5 kW	-	-	1,35 W	20A gG	2 × NO	1-6
SHK2-40	230 V AC	40	36	9 kW	2,2 kW	-	-	1,55 W	32A gG	2 × NO	2,5-25
SHK2-40V11	230 V AC	40	36	9 kW	2,2 kW	-	-	1,55 W	32A gG	1 × NO+1 × NC	2,5-25
SHK2-63	230 V AC	63	36	14 kW	5,5 kW	-	-	1,55 W	50A gG	2 × NO	2,5-25
SHK2-63V11	230 V AC	63	36	14 kW	5,5 kW	-	-	1,55 W	50A gG	1 × NO+1 × NC	2,5-25
SHK3-25	230 V AC	25	36	5 kW	1,5 kW	9,5 kW	3,4 kW	1,35 W	20A gG	3 × NO	1-6
SHK3-40	230 V AC	40	54	9 kW	2,2 kW	16 kW	4 kW	1,55 W	32A gG	3 × NO	2,5-25
SHK3-63	230 V AC	63	54	14 kW	5,5 kW	24 kW	9 kW	1,55 W	50A gG	3 × NO	2,5-25
SHK4-25	230 V AC	25	36	5 kW	1,5 kW	9,5 kW	3,4 kW	1,35 W	20A gG	4 × NO	1-6
SHK4-25V22	230 V AC	25	36	5 kW	1,5 kW	9,5 kW	3,4 kW	1,35 W	20A gG	2 × NO+2 × NC	1-6
SHK4-40	230 V AC	40	54	9 kW	2,2 kW	16 kW	4 kW	1,55 W	32A gG	4 × NO	2,5-25
SHK4-40V22	230 V AC	40	54	9 kW	2,2 kW	16 kW	4 kW	1,55 W	32A gG	2 × NO+2 × NC	2,5-25
SHK4-63	230 V AC	63	54	14 kW	5,5 kW	24 kW	9 kW	1,55 W	50A gG	4 × NO	2,5-25
SHK4-63V22	230 V AC	63	54	14 kW	5,5 kW	24 kW	9 kW	1,55 W	50A gG	2 × NO+2 × NC	2,5-25
SHK2-25K	230 V AC	25	18	5 kW	1,5 kW	-	-	1,35 W	20A gG	2 × NO	1-6
SHK2-40K	230 V AC	40	36	9 kW	2,2 kW	-	-	1,55 W	32A gG	2 × NO	2,5-25
SHK2-63K	230 V AC	63	36	14 kW	5,5 kW	-	-	1,55 W	50A gG	2 × NO	2,5-25
SHK4-25K	230 V AC	25	36	5 kW	1,5 kW	9,5 kW	3,4 kW	1,35 W	20A gG	4 × NO	1-6
SHK4-40K	230 V AC	40	54	9 kW	2,2 kW	16 kW	4 kW	1,55 W	32A gG	4 × NO	2,5-25
SHK4-63K	230 V AC	63	54	14 kW	5,5 kW	24 kW	9 kW	1,55 W	50A gG	4 × NO	2,5-25



1 NO+1 NC



2 NO+2 NC



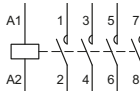
2 NO



3 NO



4 NO



Segédérintkező SHK kontaktorhoz

TRACON	U _m	I _n (A)	W (mm)	AC12 (230V)	AC15 (230V)	DC13 (130V)	NC NO	[mm ²]
SHK-S11	230 V AC	5 A	9 mm	5 A (AC12)	2 A (AC15)	1 A	1 × NO + 1 × NC	1-6 mm ²
SHK-S20	230 V AC	5 A	9 mm	5 A (AC12)	2 A (AC15)	1 A	2 × NO	1-6 mm ²



1 NO+1 NC



2 NO



Lépcsőházi időkapcsoló

230 V AC	 [mm ²] 1-2,5	IP 20	T _a -20...+55 °C	 35×7.5		 AUX 1×CO	 ×40.000	 U _i 500 V
-------------	---	----------	--------------------------------	--	---	---	---	---



TRACON		P _s	I _n				P _{max}
TLA-3	30 sec – 12 min	1 VA	16 A (cos φ = 1)	max. 250 m	max. × 50	max. 2.300 W	max. 800 W
NARS	30 sec – 20 min	1.5 VA	16 A (cos φ = 1)	max. 250 m	max. × 50	max. 2.000 W	max. 400 W

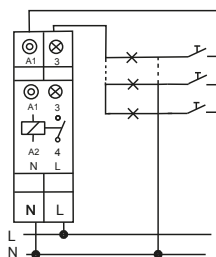
Alkalmazás

- Világítás késleltetett kikapcsolása folyosókon, bejáratnál, lépcsőházakban, termekben, csarnokokban vagy ventilátorok késleltetése (WC, fürdőszoba, stb.)

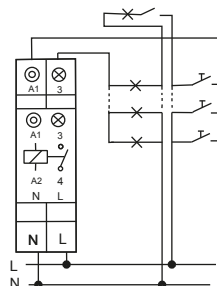
RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
EN 60669-2

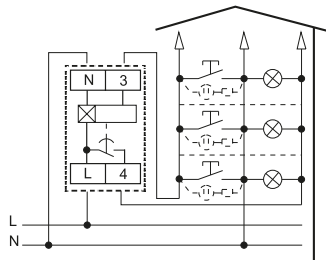
3-vezetékes bekötés



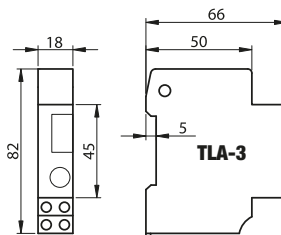
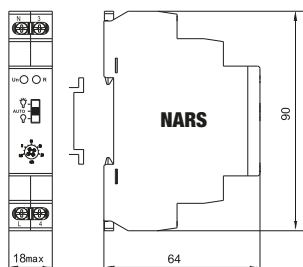
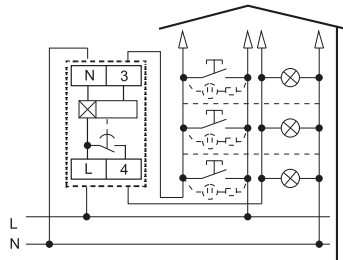
4-vezetékes bekötés



3-vezetékes bekötés



4-vezetékes bekötés



Impulzusrelék

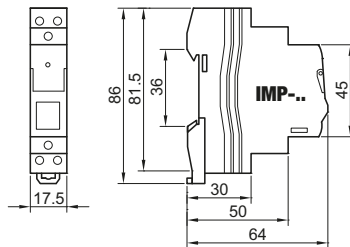
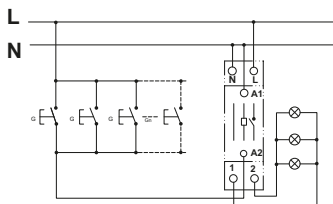
 U_i 500 V	 x10⁵	 x10⁵	P_m 0,02 VA	 [mm²] 0,75-4	 35×7.5	 T_a -25...+55°C	IP 20
--	--	--	---------------------------------	---	---	---	-----------------

 Piktogramok	F/O
--	------------

TRACON	U _m	P _{max}		 cosφ=1	 cosφ=0,6
IMP-12	12 V AC	max. 3.500 W	max. 1.300 W	× 100.000	× 50.000
IMP-24	24 V AC	max. 3.500 W	max. 1.300 W	× 100.000	× 50.000
IMP-230	230 V AC	max. 3.500 W	max. 1.300 W	× 100.000	× 50.000
NARIMP	230 V AC	max. 2.000 W	max. 900 W	× 500.000	× 250.000



IMP-..



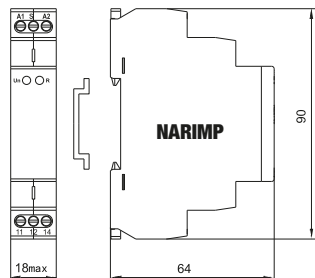
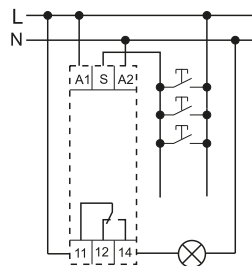
Alkalmazás

Impulzusrelé, nyomógombokkal különböző helyekről vezérelhető. A keresztkapcsolókat helyettesítheti a nyomógombvezérlésnek köszönhetően (gyakorlatilag korlátozás nélkül két párhuzamos vezetékre csatlakoztatva).

A szerelés sokkal átláthatóbb és gyorsabb a szerelő számára.



NARIMP

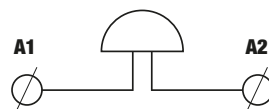
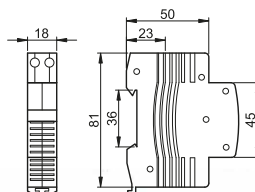


Jelzőcsengők

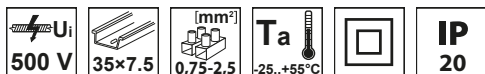
 U_i 500 V	 50/60 Hz	P_m 0,05 VA	 [mm²] 1,0-10	 35×7.5	 T_a -25...+55°C	 IP 20
--	---	---------------------------------	---	---	---	---



TRACON	U _m		
C60-CSEN	230 V AC	60 dB	max. 60 min.
C60-CSEN-24	24 V AC	60 dB	max. 60 min.
C60-CSEN-12	12 V AC	60 dB	max. 60 min.
C60-CSEN-8	8 V AC	60 dB	max. 60 min.

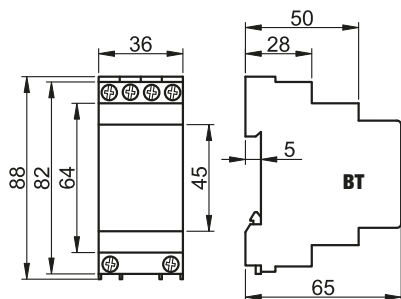


Biztonsági (csengő) transzformátor

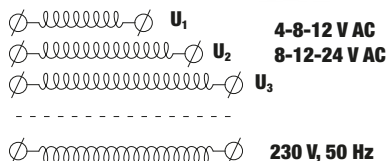


TRACON	P_s	U_{pr}	U_{sec}	I_{sec}
BT-8/1	max. 8 VA	230 V AC	4, 8, 12 V AC	0,66 A
BT-8/2			8, 12, 24 V AC	0,33 A

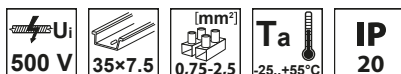
Törpefeszültségű, biztonsági elválasztó transzformátor. Érintés-védelmi célú törpefeszültséget szolgáltat; a hagyományos csen-gő táplásán kívül a teljesítménynek megfelelően más célra is lehet használni, pl. elektronikus eszközök AC tápfeszültségeként.



RELEVANT STANDARD
EN 61558-2-8



Sorolható csatlakozóaljzat

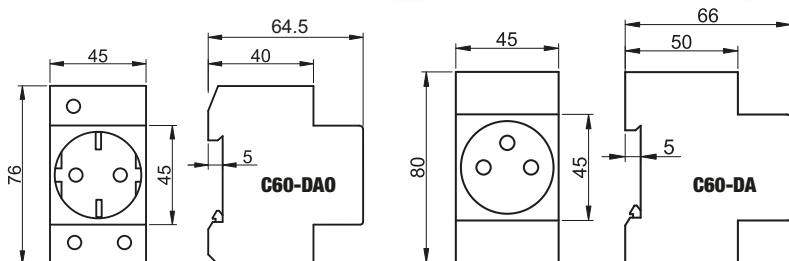


TRACON		I_n (A)	U_n
C60-DA0	2P+	16	250 V AC
C60-DA	2P+	16	250 V AC



C60-DA0

C60-DA

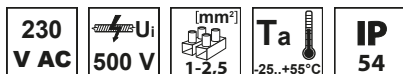


RELEVANT STANDARD
MSZ 9872

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208191 001

Falon kívüli kapcsolók és csatlakozóaljzatok, TR-PH típus



TR-PH02



TR-PH01



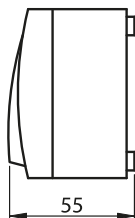
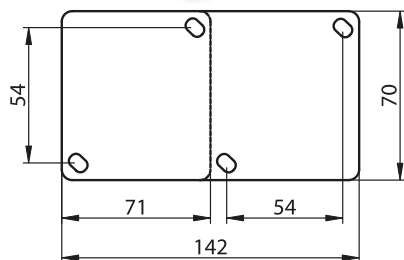
TR-PH08V



TR-PH06L *



TR-PH03



* jelzőfényvel

TRACON



TR-PH01		x1	—	—
TR-PH02		x2	—	—
TR-PHF02		—	x2	—
TR-PH03		x1	—	101
TR-PHF03		—	x1	101
TR-PH08		x1	—	106
TR-PHF08		—	x1	106
TR-PH11		x1	—	102
TR-PH03V		x1	—	101
TR-PHF03V		—	x1	101
TR-PH08V		x1	—	106
TR-PHF08V		—	x1	106
TR-PH09V		x1	—	2x101
TR-PHF09V		—	x1	2x101
TR-PH10V		x1	—	2x106
TR-PHF10V		—	x1	2x106
TR-PH09		x1	—	2x101
TR-PHF09		—	x1	2x101
TR-PH10		x1	—	2x101
TR-PHF10		—	x1	2x101
TR-PH04		—	—	102
TR-PH05		—	—	101
TR-PH05L*		—	—	101
TR-PH06		—	—	106
TR-PH06L *		—	—	106
TR-PH07		—	—	N101
TR-PH07L*		—	—	N101
TR-PH05-2		—	—	2x101
TR-PH06-2		—	—	2x106

101



102



106



105



106/2



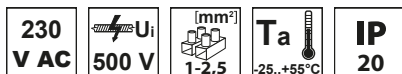
N101



RELEVANT STANDARD
EN 60669-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208176 001

Falon kívüli kapcsoló és csatlakozóaljzat, TTK típus



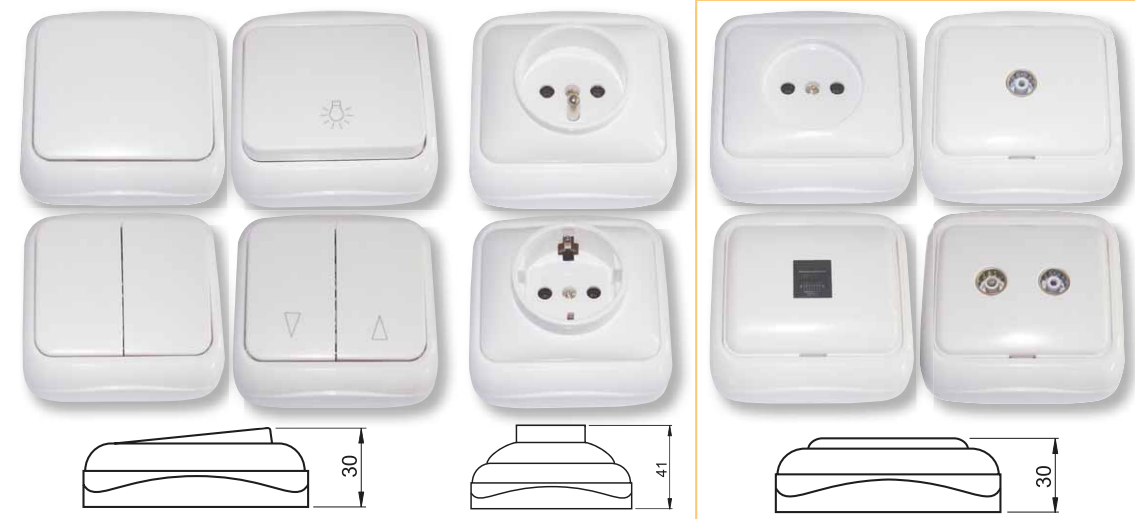
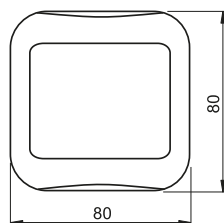
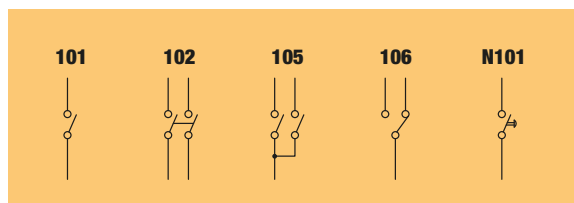
TRACON

TTK-11	TTK-12	TTK-13*	TTK-21	TTK-31	TTK-32
SCHUKO	FRENCH	NO EARTH*	(RJ11 6/4) Telephone	9,5 mm TV	9,5 mm TV+FM

TRACON

TTK-01	TTK-02	TTK-03	TTK-04B	TTK-04L	TTK-04W	TTK-05	TTK-06	TTK-07
101	106	102	N101	N101	N101	2×101	105	2×N101

* Csak régi szerelésekhez hiánypótlásra alkalmazható!



RELEVANT STANDARD
EN 60669-1

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

RELEVANT STANDARD
MSZ 9871-2

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208176 001

Falon kívüli kapcsoló és csatlakozóaljzat, TFK típus



230 V AC	50/60 Hz	U_i 500 V	[mm²] 1-2,5	T_a -25...+55°C	IP 20
-----------------	-----------------	--------------------------------------	---	--	--------------

TRACON

TFK101	TFK101B	TFK102	TFK105	TFK106	TFKSCH	TFKSCH-2	TFKSCH-3

× 1
10 A/250 V
IP 20, (101)

× 1
10 A/250 V
IP 20, (N101)

× 1
10 A/250 V
IP 20, (102)

× 1
10 A/250 V
IP 20, (2×101)

× 1
10 A/250 V
IP 20, (106)

× 1
16 A/250 V,
IP 20

× 2
16 A/250 V,
IP 20

× 3
16 A/250 V,
IP 20



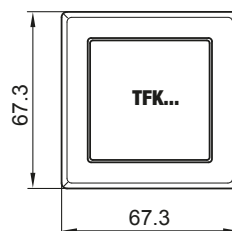
TFK101B



TFK102



TFK105



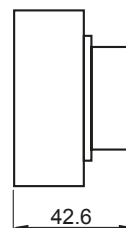
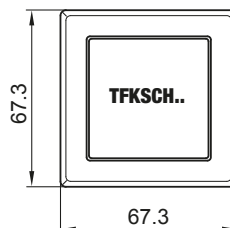
TFKSCH



TFKSCH-2



TFKSCH-3



Süllyesztett csatlakozóaljzat USB porttal

230 V AC	50/60 Hz	U_i 500 V	[mm²] 1-2,5	T_a -25...+55°C	IP 20
-----------------	-----------------	--------------------------------------	---	--	--------------



TRACON

USB-21

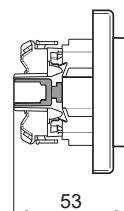
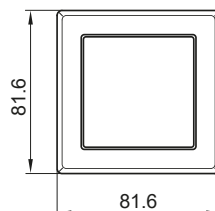


× 1
16 A/250 V,
IP 20

USB: 5V, 2100mA



SCHUKO + USB



Vezeték nélküli csengő

Ta 
-20...+45°C

IP
44



Piktogramok

F/0

TRACON			A ← L → B						
BELLW1-1V1	3×AA	1×CR2032	100 m	82 dB	10	✓	✓	1 db	1 db
BELLW1-1V2	3×AA	1×CR2032	100 m	82 dB	10	✓	✓	1 db	2 db
BELLW1-2V1	3×AA	1×CR2032	100 m	82 dB	10	✓	✓	2 db	1 db
BELLW2-2V1	3×AA	1×CR2032	100 m	82 dB	10	✓	✓	2 db	1 db
BELLW3-1V1	2×AA	1×CR2032	100 m	82 dB	32	–	–	1 db	1 db
BELLW5-1V1	230 V AC	kinetikus	100 m	82 dB	16	✓	✓	1 db	1 db



BELLW1-1V1,
BELLW1-1V2,
BELLW1-2V1



BELLW2-2V1



BELLW3-1V1



BELLW5-1V1

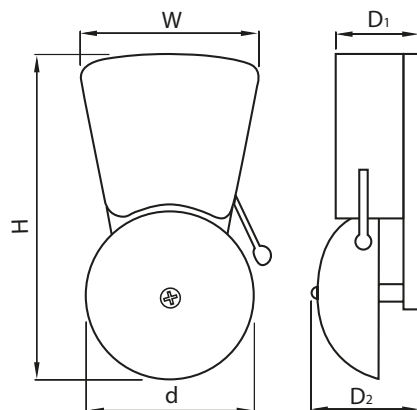
Iskolai csengő



Piktogramok

F/0

TRACON	U _m	I _n		[h]	H (mm)	W (mm)	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	d (mm)
BELL8S	8 V AC	0,33 A	65 dB	max. 60 min.	148	72	36	36	76
BELL8	8 V AC	0,55 A	85 dB	max. 60 min.	220	124	47	61	120
BELL24	24 V AC	0,17 A	85 dB	max. 60 min.	220	124	47	61	120
BELL230	230 V AC	0,03 A	85 dB	max. 60 min.	220	124	47	61	120

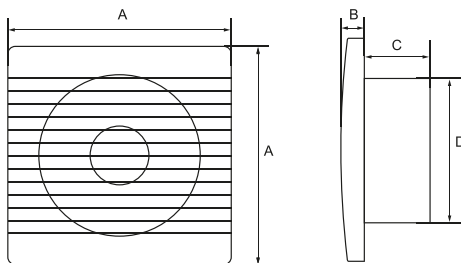


VF Fürdőszoba ventilátorok



Rácsos előlap (VF)

TRACON					A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	
VF100-B	✓	—	—	—	161×161	22	55	98	100 mm
VF100-BT	✓	—	—	✓	161×161	22	55	98	100 mm
VF100-BTS	✓	✓	—	✓	161×161	22	55	98	100 mm
VF100-BTSH	✓	✓	✓	✓	161×161	22	55	98	100 mm



15 W

33 dB

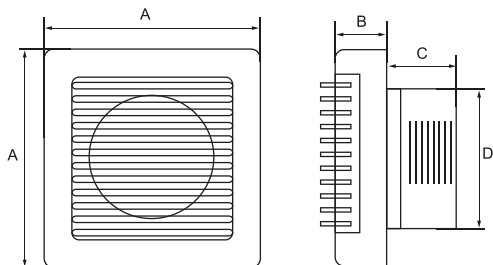
80 m³/h



VF...

Automata zsalu előlap (VFM)

TRACON					A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	
VFM100-B	✓	—	—	—	150×150	50	42	98	100 mm
VFM100-BT	✓	—	—	✓	150×150	50	42	98	100 mm
VFM100-BTH	✓	—	✓	✓	150×150	50	42	98	100 mm



15 W

33 dB

80 m³/h



VFM...

Külső rácsok

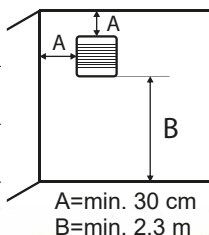
TRACON	A (mm)	B (mm)	Ø D (mm)
VFG100	151	45	96
VFS100	151	45	96

VF100-B golyóscsapágy

VF100-BT zsalu

VF100-BTS páratartalom

VF100-BTSH időzítő



A=min. 30 cm
B=min. 2,3 m



VFG100



VFS100

Szén-monoxid (CO) érzékelő

Előzze meg a szén-monoxid okozta baleseteket!

Ne bizza családja biztonságát a véletlenre, aludjon Ön is nyugodtan!

Összel a nappalok rövidülésével a külső hőmérséklet is csökken, emiatt újra üzembe kerülnek a belső terekben a fűtőberendezések. Minden nyitott égésterű fűtőberendezésnél előfordulhat, hogy a belső terekbe szén-monoxid (CO) gáz kerül a berendezés meghibásodása miatt. A szén-monoxid az egyik legalattomosabb gázfajta, ugyanis színtelen és szagtalan, így az ember nem érzékeli a jelenlétét. Emiatt is történik sajnos évről évre sok baleset, melyek közül néhány hallálal végződik.

Ezeket a baleseteket egyszerűen meg lehet akadályozni, szeretteink egészségét meg lehet védeni a helyiségekbe elhelyezett CO érzékelővel, mely a szén-monoxid gáz koncentrációjának megfelelően ad optikai (LED) és auditív (>85 dB) riasztó jelet az ott tartózkodók számára. Mivel a CO gáz könnyebb a levegőnél és a teret a mennyezettől lefelé tölti ki, ezért az érzékelőt fejmagasságba érdemes telepíteni, így a készülék kijelzője is jól látható marad.

Riasztás esetén nem szabad pánikba esni, a nyílászárókat kinyitva a helyiség szellőztetését meg kell kezdeni, a 112-es hívószámon az esetet a Tűzoltóságnak be kell jelenteni,

egészségügyi probléma esetén (fejfájás, émelygés, ájulás stb.) a mentőket is értesíteni kell. A készülék azonban nem nyújt védelmet a szén-monoxid krónikus hatásai ellen és nem biztosít teljes védelmet a speciális kockázattal szemben! A termék használata nem helyettesíti a fűtőberendezések szakszerű telepítését és karbantartását, valamint a megfelelő szellőzés biztosítását!

Az érzékelő kiválasztásánál kerülni kell az olcsó, nem megbízható termékek használatát. A C0218A típusú szén-monoxid érzékelőnk az MSZ EN 50291 szabvány szerint bevizsgált, szerepel a Nemzeti Fogyasztóvédelmi Hatóság Piacfelügyeleti Főosztálya által kiadott, független laboratóriumok által bevizsgált és megfelelőnek minősített termékek listáján.

Az érzékelőbe beépített kémiai cella élettartama 10 év. Az élettartam lejártakor a készülék jelzést ad, ekkor azt cserélni kell, mert az érzékelés pontossága ezután romlik! A készülék tápellátását elemek biztosítják, az elem töltöttségének állapota a kijelzőn figyelemmel kísérhető, alacsony elemfeszültség esetén a készülék hangjelzést ad.

Tápellátás:	3 db 1,5 V AA elem
Áramfelvétel:	Nyugalmi állapot: <80 µA
Riasztás:	0,4 - 1,5 mA
A riasztás típusa:	fény- és hangjelzés
A riasztás hangereje:	> 85 dB / 3 m
Kijelző típusa:	LCD
Kijelzés (LCD):	alaphelyzet: PPM, külső hőmérséklet, elemállapot riasztás/teszt: ERR – hiba; --- -teszt; HCO – magas CO érték
Beállási idő:	5 s
Környezeti hőmérséklet:	-10+45 °C
Relatív páratartalom:	30 – 90 %
Méret:	40 × 110 mm

Előzze meg a bajt!



A termék részletes adatai megtalálható webáruházunkban!

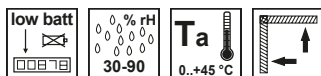
www.tracon.hu



Az érzékelő egység élettartama az első beüzemelésétől számított 10 év.

Az érzékelő „élettartam vége” kijelzési opcióval rendelkezik.

Vezeték nélküli füstérzékelő átjelzési lehetőséggel



SD101LD > 85 dB / 3 m 433,92 MHz Ø125 x 125 x 48 mm

A kompakt méretű vezeték nélküli érzékelők segítségével a helységben a füst jelenléte mutatható ki, így a tűz elleni személy- és vagyonvédelemben kiválóan alkalmazhatók. A készülék hangjelzéssel riaszt és megfelelő vevő felé távjelzést ad már csekély füst érzékelése esetén is, így a zárt helyiségekben keletkező füst is jelezhető az átjelzési mód használatával.

Tápellátás: 3 db 1,5 V AA elem (adó)
1 db 9 V 6LR61 elem (érzékelő)
A riasztás típusa: fény- és hangjelzés
Áramfelvétel: Nyugalmi állapot (9 V): <12 µA
Riasztás (9 V): <20 mA
Jelzés (4,5 V): <230 µA

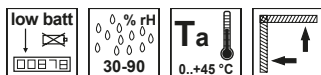
Beépített teszt- és tanítógomb



RELEVANT STANDARD
EN 14604:2005



Füstérzékelő átjelzési lehetőség nélkül



SD133A > 85 dB / 3 m 103x103x35 mm

Az egyszerű kivitelű érzékelők működése a vezeték nélküli típusával azonos, azonban a készülék nem rendelkezik a vezeték nélküli átjelzési funkcióval.

Tápellátás: 1 db 9 V 6LR61 elem (érzékelő)
A riasztás típusa: fény- és hangjelzés
Áramfelvétel: Nyugalmi állapot (9 V): <12 µA
Riasztás (9 V): <20 mA
Jelzés (4,5 V): <230 µA

Beépített tesztgomb



RELEVANT STANDARD
EN 14604:2005



**A TERMÉKEK RÉSZLETES ADATLAPJA
MEGTALÁLHATÓ WEBÁRUHÁZUNKBAN!**

Táblázat fejlécek piktogramjai

U_n Névleges feszültség (V)

P_{max} Maximális terhelhetőség

 Védelem - számítógép

 Védelem - túláram
 $I_{max} > I_n$

 Kismegszakító
MCB

 Euro

 Méretek (L×W×H)

 Beköthető vezeték keresztmetszet
mm²

I_n Névleges áram (A)

 Kapcsoló nélkül

 Védelem - Telefon

 Modulok száma
×17.5

 Áram-védőkapcsoló
RCCB

 Csapós védőérintkezős (FRENCH)

IP.. Védettségi fokozat

 Kapcsolóval

 Védelem - TV

 Bemenet

 Ipari csatlakozódugó (CEE)

 Oldalsó védőérintkezős (SCHUKO)

 Járattartalék
t_{batt}

 Kapcsoló

U_p T3 Védelem - túl-feszültség

 Beépített csatlakozó-vezeték
CEE

 Csatlakozó lengőaljzat (CEE)

 Pólusszám

 Elem típusa, adó

 Elem típusa, vevő

 Frekvencia (Hatótávolság)

Műszaki adatok piktogramjai

230/400 V AC Névleges feszültség (V)

 Névleges szigetelési feszültség
690 V

IP 20 Védettségi fokozat

 Kábel típusa
H05VV-F

 Elektronikus mérőműszer
LCD

 Anyag: ABS
ABS

I_n max. 16 A Névleges áram (A)

 Védelmi fokozat
tip.3

 I. érintésvédelmi osztály

 Vezeték méret
3×1 mm²
1,5 m

 Elektromechanikus mérőműszer
analog

 Beltéri használatra

 Járattartalék
t_{batt}
100 h

U_p 1,5 kV Feszültségvédelmi szint

 II. érintésvédelmi osztály

 Gyerekvédelmi zár

 Villamos élettartam
×100.000

Ta Környezeti hőmérséklet
-25...+55°C

 Akkumulátor típusa
Ni-MH

P_m 2,5 VA Saját teljesítményfelvétel

 Szerelősinre szerelhető
35×7.5

 Relatív páratartalom
0-100% RH
35-85

 Mechanikus élettartam
×1.000.000

IK 08 Ütésállóság

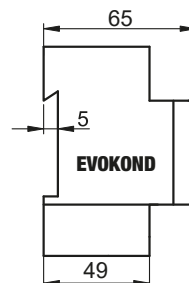
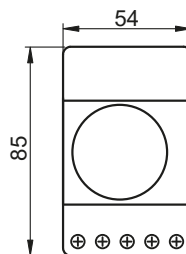
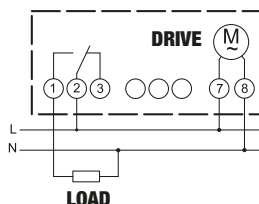
				
Digitális napi kapcsolóóra, moduláris 2	Elektromechanikus kapcsolóóra 2	Dugaszolható kapcsolóórák 3	Csatlakozó aljzat adapter wifis kapcsolóval 5	Távkapcsolós csatlakozóaljzat 5
				
Kábeldobos hosszabbítók 6	UH univerzális hosszabbítók 7	Csatlakozódugó kábel 8	Csatlakozóaljzat adapter 2 db USB portal, fehér 9	Hordozható elosztósáv kapcsolóval, fehér 9
				
Újravezetkeztető, rögzíthető elosztósávok 10	Többfőrhelyes védett elosztósávok 11	Forgatható, elosztósávok kapcsolóval 12	Szerelhető csatlakozódugók és aljzatok 13	Bútor mögé rejthető csatlakozódugók 14
				
Védőérintkezős átalakító csatlakozók 15	Többfőrhelyes átalakító csatlakozó 15	Többfőrhelyes kombinált átalakító csatlakozók 16	Védőérintkezős hármas, gumi, lengő csatlakozóaljzat 16	Oldalsó védőérintkezős csatlakozódugó és aljzatok 17
				
Védőérintkezős csatlakozódugó és aljzat húzófül 17	Ipari csatlakozódugók 18	Fázisfordító ipari csatlakozódugó 19	Csatlakozó lengőaljzatok 20	Felülre szerelhető ipari csatlakozóaljzat retesztelt kapcsolóval 21
				
Felülre szerelhető ipari csatlakozódugók 22	Felülre szerelhető ipari csatlakozóaljzatok 23	Beépíthető ferde ipari csatlakozóaljzat 24	Beépíthető oldalsó és csapos védőérintkezős csatlakozóaljzat 25	Oldalsó védőérintkezős adapterek 25
				
Ipari csatlakozó elosztók 26	Ipari csatlakozó dobozok 27	Kiegészítő termékek 33	E-töltőállomások 34	Tűfeszültség-védelmi doboz fotovoltaikus rendszerekhez 36

Digitális napi kapcsolóóra, moduláris

230 V AC	P _m 4,5 VA	IP 20	35×7.5	T _a -10...+55 °C	50% rH 35-85	U _i 500 V	×1.000.000	×100.000	Ni-MH	LCD
-------------	--------------------------	----------	--------	--------------------------------	-----------------	-------------------------	------------	----------	-------	-----



TRACON	t _{batt}	P _{max}	P _{max}
EVOKOND	150 h	1.000 W	3.600 W cos φ = 1



- Időzítési tartomány: 24 óra
- Időzítés léptéke: 15 perc
- Naponta ismétlődő azonos kapcsolásokhoz
- Az időzítőtől független KI-BE kapcsolási lehetőség
- Kézi és automata üzemmód
- Potenciálfüggetlen váltóérintkező
- Ütés- és UV-álló ház

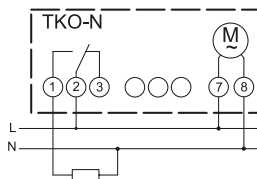
RELEVANT STANDARD
EN 60730

Elektromechanikus kapcsolóóra

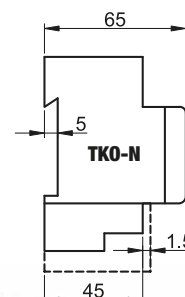
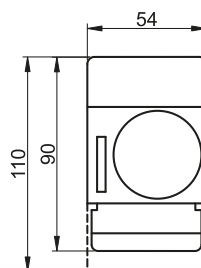
230 V AC	P _m 2,5 VA	IP 20	35×7.5	T _a -25...+55 °C	U _i 500 V	00114 analog
-------------	--------------------------	----------	--------	--------------------------------	-------------------------	-----------------



TRACON	t _{batt}	P _{max}	P _{max}
TKO-N	150 h	1.000 W	3.600 W cos φ = 1



RELEVANT STANDARD
EN 60730



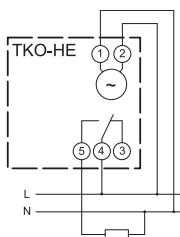
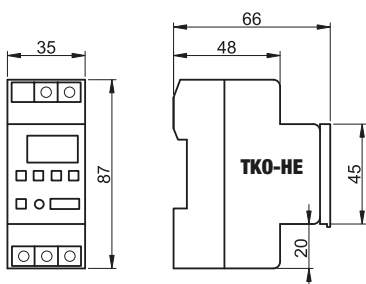
- Időzítési tartomány: 24 óra
- Időzítés léptéke: 30 perc
- Naponta ismétlődő azonos kapcsolásokhoz
- Az időzítőtől független KI-BE kapcsolási lehetőség
- Kézi és automata üzemmód
- Kristályvezérlésű óramű, léptetőmotorral
- Potenciálfüggetlen váltóérintkező
- Ütés- és UV-álló ház

Többfunkciós, heti programozású, elektronikus kapcsolóóra

230 V AC	P _m 4,5 VA	IP 20	35×7.5	T _a -10...+55 °C	35-85	500 V	×1.000.000	×100.000	Ni-MH	LCD
-------------	--------------------------	----------	--------	--------------------------------	-------	-------	------------	----------	-------	-----

TRACON	t _{batt}	P _{max}	P _{max} cos φ = 1
TKO-HE	500 h	1.000 W	3.600 W

- Időztési tartomány: 1 hét
- Időztési léptéke: 1 perc
- Tárolható programok: 8 db
- Előre beprogramozott kombinációk: 10 db
- 12 vagy 24 órás üzemmód
- Az időztítőtől független KI-BE kapcsolási lehetőség
- Potenciálfüggetlen váltóérintkező



RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
IEC 60884

Dugaszolható elektronikus kapcsolóóra (heti)

230 V AC	P _m 2,5 VA	T _a -10...+40 °C	500 V	Ni-MH	LCD	t _{batt} 100 h
-------------	--------------------------	--------------------------------	-------	-------	-----	----------------------------

Piktogramok **G/0**

TRACON	P _{max}	P _{max} cos φ = 1	IP..	
TKO-DHE		1.000 W	3.600 W	IP 20 130 × 60 × 43 mm

- Időztési tartomány: 1 hét
- Időztési léptéke: 1 perc
- Tárolható programok száma: 20
- Véletlen időztítésű program
- Téli-nyári óraátállítási lehetőség, 12 vagy 24 órás üzemmód
- Az időztítőtől független KI-BE kapcsolási lehetőség
- Gyermekzár a hálózati aljzatban



RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
IEC 60884



Dugaszolható napi kapcsolóóra

230 V AC	P_m 2,5 VA	T_a -10...+40 °C	U_i 500 V		 analog
-------------	-----------------	-----------------------	----------------	---	---



TRACON		P_{max} cos $\varphi = 1$	P_{max} cos $\varphi = 1$	IP..	
TKO-DN		1.000 W	3.600 W	IP 20	120 × 73 × 37 mm
TKO-DNV		1.000 W	3.600 W	IP 44	155 × 73 × 43 mm
TKO-DNF		1.000 W	3.600 W	IP 20	115 × 73 × 37 mm



- Időzítési tartomány: 24 óra
- Időzítés léptéke: 15 perc
- Naponta ismétlődő azonos kapcsolásokhoz
- Az időzítőtől független KI-BE kapcsolási lehetőség
- Gyermekzár a hálózati aljzatban
- Elektromechanikus szerkezet

RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
IEC 60884



Dugaszolható heti kapcsolóóra

230 V AC	P_m 2,5 VA	T_a -10...+40 °C	U_i 500 V		 analog
-------------	-----------------	-----------------------	----------------	---	---



TRACON		P_{max} cos $\varphi = 1$	P_{max} cos $\varphi = 1$	IP..	
TKO-DH		1.000 W	3.600 W	IP 20	115 × 73 × 37 mm



- Időzítési tartomány: 1 hét
- Időzítés léptéke: 105 perc
- Rendszeresen ismétlődő azonos kapcsolásokhoz
- Az időzítőtől független KI-BE kapcsolási lehetőség
- Gyermekzár a hálózati aljzatban
- Elektromechanikus szerkezet

RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
IEC 60884



Távkapcsolós csatlakozóaljzat

230 V AC	In max. 16 A	50 Hz	⚡ ×10.000	⏏	🧑	Ta -20...+40°C
-------------	--------------------	-------	--------------	---	---	-------------------

	Piktogramok	G/O
--	-------------	-----

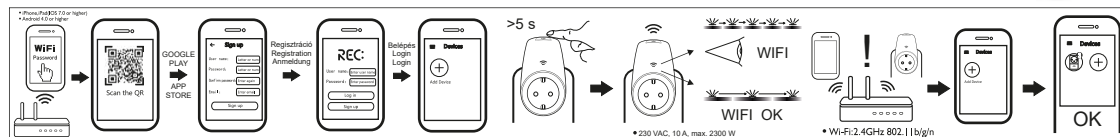
TRACON	U _n	P _{max} (AC1)	P _{max} (AC3)			A ← L → B	IP..		
RCS11	230 V	3600 W	600 W	1 × CR2032	433,92 MHz	30 m	IP 20	1	1
RCS13	230 V	3600 W	600 W	1 × CR2032	433,92 MHz	30 m	IP 20	3	1
RCS11-IP	230 V	3600 W	600 W	1 × CR2032	433,92 MHz	30 m	IP 44	1	1
RCS13-IP	230 V	3600 W	600 W	1 × CR2032	433,92 MHz	30 m	IP 44	3	1



Csatlakozó aljzat adapter wifis kapcsolóval

230 V AC	In max. 16 A		Ta -5...+40 °C	IP 20
-------------	--------------------	--	-------------------	----------

TRACON	WIFI		P _{max}
WANKU00SW6301	2.4 GHz	× 1	max. 3.500 W



Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész



Kábeldobos hosszabbítók

250
V ACI_n
max.
16 A

Piktogramok

G/O

TRACON			P _{max} 	P _{max} 		IP..
					SCHUKO	
KD-4/15-B	15 m	3×1,5 mm ² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KD-4/20-B	20 m	3×1,5 mm ² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KD-4/25-B	25 m	3×1,5 mm ² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KD-4/30-B	30 m	3×1,5 mm ² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KD-4/40-B	40 m	3×1,5 mm ² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KD-4/50-B	50 m	3×1,5 mm ² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KD-6/20-A	20 m	3×1,5 mm ² (H07RN-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 44
KD-6/25-R	25 m	3×2,5 mm ² (H07RN-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 44
KD-6/40-A	40 m	3×1,5 mm ² (H07RN-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 44
KD-9/25-B	25 m	3×1,5 mm ² (H07RN-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 44
KD-D0B	max. 50 m*	3×1,5 mm ² (H05VV-F)*	–	–	× 4	IP 20

Műanyag kábeldob, fémvázzal

KD-9/25-B



KD-4/25-B



KD-4/30-B



KD-4/20-B



Fémdobos kábeldob, fémvázzal

KD-6/20-A

KD-6/40-A

KD-6/25-R



KD-4/40-B

KD-4/50-B



Fémdobos üres kábeldob, fémvázzal

KD-D0B

max. 50 m*
3×1,5 mm² (H05VV-F)** Ajánlott hossz, típus,
méret

Mini műanyag kábeldob, fémvázzal

KD-4/15-B

RELEVANT STANDARD
EN 61242RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1H07RN-F: sodrott réz erű gumiköpenyes kábel
H05VV-F: sodrott réz erű PVC köpenyes kábel

Kábeldobos hosszabbító, fémvázzal

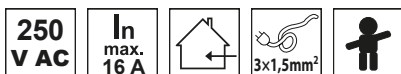


TRACON			P_{max} 	P_{max} 	 SCHUKO	IP..
KDZ-4/10	10 m	3×1,5 mm ² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KDZ-4/20	20 m	3×1,5 mm ² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KDZ-4/30	30 m	3×1,5 mm ² (H05VV-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 20
KDZ-4/10G	10 m	3×1,5 mm ² (H07RN-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 44
KDZ-4/20G	20 m	3×1,5 mm ² (H07RN-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 44
KDZ-4/30G	30 m	3×1,5 mm ² (H07RN-F)	3.000 W	1.200 W	× 4	IP 44
KT-DOB	max. 25 m*	3×1,5 mm ² (H05VV-F)*	—	—	—	—

*Ajánlott hossz, típus, méret



UH univerzális hosszabbítók



TRACON			P_{max} 	 SCHUKO
UH10	10 m	H05VV-F	3.680 W	× 1
UH15	15 m	H05VV-F	3.680 W	× 1
UH20	20 m	H05VV-F	3.680 W	× 1
UH20RN	20 m	H07RN-F	3.680 W	× 1
UH25	25 m	H05VV-F	3.680 W	× 1
UH30	30 m	H05VV-F	3.680 W	× 1



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28220839 001

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

UH20RN



H07RN-F

UH...



H05VV-F

Csatlakozódugó kábel

TRACON		I_n				P_{max}
■ DVK3X0.75		10 A	2 m	H03VV-F	$3 \times 0,75 \text{ mm}^2$	2.300 W
■ DVK3X1.0		16 A	2 m	H05VV-F	$3 \times 1,0 \text{ mm}^2$	3.680 W
■ DVK3X2,5-1,5		16 A	1,5 m	H05VV-F	$3 \times 2,5 \text{ mm}^2$	3.680 W
■ DVK3X2,5-3		16 A	3 m	H05VV-F	$3 \times 2,5 \text{ mm}^2$	3.680 W
■ DVKE2X0.75		2,5 A	2 m	H05VVH 2-F	$2 \times 0,75 \text{ mm}^2$	600 W
■ DVKE2X1.0		2,5 A	2 m	H05VVH 2-F	$2 \times 1,0 \text{ mm}^2$	600 W

250
V ACRELEVANT STANDARD
IEC 60884-1SEMKO TEST CERTIFICATE
1217500VDE TEST CERTIFICATE
40001514

Hordozható elosztósáv gumikábel

250
V AC I_n
max.
16 A3x1,5mm²
3-5 m

Piktogramok

G/O

TRACON			P_{max}	 SCHUKO	IP..
KE3	1,5 m	H07RN-F 3G1.5	max. 3.680 W	3	IP 44
KE4-3M	3 m	H07RN-F 3G1.5	max. 3.680 W	4	IP 44
KE4-5M	5 m	H07RN-F 3G1.5	max. 3.680 W	4	IP 44

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

KE4-3M



KE4-5M

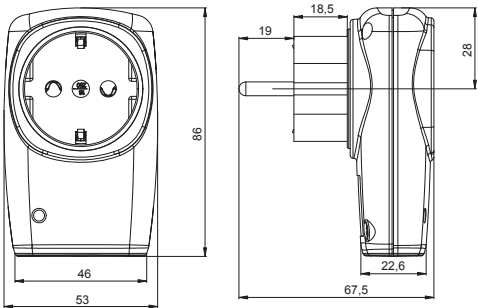


KE3



Csatlakozóaljzat adapter 2 db USB porttal, fehér

TRACON	I_n	U_n	 SCHUKO	 USB	 U_n	 I_n
USB-D	16 A	250 V	×1	×2	5 V	max. 2.1 A



Hordozható elosztószáv kapcsolóval, fehér

250
V AC

I_n
max.
16 A



3×1 mm²
1,4 m

H05VV-F

Piktogramok

G/O

TRACON		P_{max}	 SCHUKO
 HKD-3	1,4 m	max. 3680 W	× 3
HKD-4	1,4 m	max. 3680 W	× 4
HKD-5	1,4 m	max. 3680 W	× 5
HKD-6	1,4 m	max. 3680 W	× 6



Többférőhelyes hordozható elosztósávok oldalsó védőérintkezővel

250
V ACIn
max.
16 ARELEVANT STANDARD
IEC 60884-1RELEVANT STANDARD
IEC 60884-2-7

TRACON



1,5 m



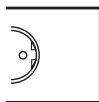
3 m



5 m

P_{max}

SCHUKO



H3

H3-3M

H3-5M

max. 3.680 W

× 3

H4

H4-3M

H4-5M

max. 3.680 W

× 4

H5

H5-3M

H5-5M

max. 3.680 W

× 5

H6

H6-3M

H6-5M

max. 3.680 W

× 6



HK3

HK3-3M

HK3-5M

max. 3.680 W

× 3

HK4

HK4-3M

HK4-5M

max. 3.680 W

× 4

HK5

HK5-3M

HK5-5M

max. 3.680 W

× 5

HK6

HK6-3M

HK6-5M

max. 3.680 W

× 6

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208661 002

Többférőhelyes, újrazezetékezzhető, rögzíthető elosztósávok

250
V ACIn
max.
16 A

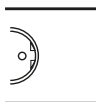
Piktogramok

G/O

TRACON



SCHUKO

L
(mm)I₁
(mm)

HUR-03

× 3

185

170

HUR-04

× 4

230

215

HUR-05

× 5

270

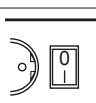
255

HUR-06

× 6

315

300



HUR-03K

× 3

185

170

HUR-04K

× 4

230

215

HUR-05K

× 5

270

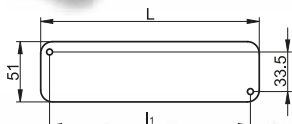
255

HUR-06K

× 6

315

300

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28216871 001

G/10

TRACON
ELECTRIC

Többférőhelyes túlfeszültség ellen védett elosztósávok


TRACON	U_p T3	$I_{max} > I_n$	TV		PC	SCHUKO	FRENCH		P_{max}
HKTM6-3M-ALU	✓	✓	–	–	–	× 6	–	× 1	max. 3.680 W
HKTM8-3M-ALU	✓	✓	–	–	–	× 8	–	× 1	max. 3.680 W
HKTM6-3M-KT-ALU	✓	✓	✓	✓	–	× 6	–	× 1	max. 3.680 W
HKTM8-3M-KT-ALU	✓	✓	✓	✓	–	× 8	–	× 1	max. 3.680 W
HKTM6-3M-KTS-ALU	✓	✓	✓	✓	✓	× 6	–	× 1	max. 3.680 W
HKTM8-3M-KTS-ALU	✓	✓	✓	✓	✓	× 8	–	× 1	max. 3.680 W
HKT5-3M	✓	–	–	–	–	× 5	–	× 1	max. 3.680 W
HKTM5-3M	✓	✓	–	–	–	× 5	–	× 1	max. 3.680 W
HNKTM8-3M-KT	✓	✓	✓	✓	–	× 8	–	× 1	max. 3.680 W
HNKTM10-3M-KT	✓	✓	✓	✓	–	× 10	–	× 1	max. 3.680 W
HKTMF6-3M-KT-ALU	✓	✓	✓	✓	–	–	× 6	× 1	max. 3.680 W
HKTF5-3M	✓	–	–	–	–	–	× 5	× 1	max. 3.680 W
HNKTMF8-3M-KT	✓	✓	✓	✓	–	–	× 8	× 1	max. 3.680 W

Az elosztósávokban másodlagos villámvédelmi egység van elhelyezve, mely biztosítja az érzékeny elektronikus eszközök védelmét a hálózaton esetleg fellépő túlfeszültséglökések ellen. Ajánlott TV, videó, Hifi, számítógép és számos elektromos készülék csatlakoztatására. Az elosztósávok a hátoldalukon található furatokon keresztül falra rögzíthetők.

A túlfeszültségvédelmi egység működőképességét a beépített jelzőlámpa jelzi, ha az nem világít, akkor a védelmi egység működése során a túlfeszültségvédelem megszűnt. Az elosztósáv tovább használható, természetesen túlfeszültségvédelem nélkül.

A túláramvédelmi egység az elosztósáv 16 A névleges áramának megfelelően összesen 22 A-es túláramot enged meg maximum 1 óra időtartamig, majd a betáplálást megszakítja. A túláramvédelmi egységet lehűlés után a nyomógomb működtetésével lehet visszakapcsolni.

Teljes túlfeszültség elleni védelmet csak a három lépcsős (1-2-3 típus), koordináltan kiépített rendszer biztosít!



Forgatható, többférőhelyes túlfeszültség ellen védett elosztósávok



TRACON		P_{max}				U_p T3
HRRK3/3	3 m	max. 3.680 W	2 × 3	–	× 2	–
HRRK2/2	3 m	max. 3.680 W	2 × 2	–	× 2	–
HRRK6	3 m	max. 3.680 W	6	–	× 1	–
HRRKT6	3 m	max. 3.680 W	6	–	× 1	✓
HRRKF3/3	3 m	max. 3.680 W	–	2 × 3	× 2	–



RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
2819438 001

Hordozható elosztósáv kapcsolóval fehér, 2×USB port



TRACON		P_{max}		
HK3-USB	1,4 m	max. 3.680 W	× 3	2.1 A



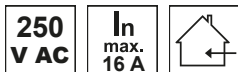
RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1



EGYEDI IGÉNYEKRE SZABOTT
CSATLAKOZÓDOBOZOK GYÁRTÁSA



Szerelhető csatlakozódugók és aljzatok



TRACON		I_n	 SCHUKO	 FRENCH	 EURO
TCS D		max. 16 A	✓	–	–
TCS DF		max. 16 A	–	✓	–
TCS DL		max. 10 A	–	–	✓
TCS A		max. 16 A	✓	–	–
TCS AF		max. 16 A	–	✓	–
TCS AL		max. 10 A	–	–	✓
TCS DO		max. 16 A	✓	–	–
TCS DH		max. 16 A	✓	✓	–
TCS DLH		max. 10 A	–	–	✓
TCS AH		max. 16 A	✓	–	–
TCS AH-F		max. 16 A	–	✓	–
TCS ALH		max. 10 A	–	–	✓



RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28209308 001

RELEVANT STANDARD
CEE 7

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28209309 001

Bútor mögé rejthető csatlakozódugók

250
V AC I_n
max.
16 A

Piktogramok

G/O

TRACON



SCHUKO

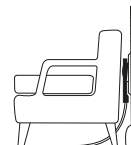


FRENCH

TCSDR



TCSRDB



Többfóróhelyes védőérintkező nélküli átalakító csatlakozók

250
V AC

Piktogramok

G/O

TRACON



EURO

 P_{max}

TN2



max. 5 A

× 2

max. 1.150 W

TN3



max. 7,5 A

× 3

max. 1.725 W

TN4



max. 10 A

× 4

max. 2.300 W

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208660 001RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1RELEVANT STANDARD
IEC 60884-2-5

Csatlakozóaljzat adapter kapcsolóval

250
V AC I_n
max.
16 A

Piktogramok

G/O

TRACON



SCHUKO

 P_{max}

KACS1

× 1

max. 3.680 W

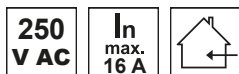
KACS2

× 2

max. 3.680 W

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1RELEVANT STANDARD
IEC 60884-2-5

Többférőhelyes védőérintkezős átalakító csatlakozók



TRACON	 SCHUKO	 FRENCH	P_{max}
TDUGO	× 3	–	max. 3.680 W
TDUGO-BARN	× 3	–	max. 3.680 W
TDUGOF	–	× 3	max. 3.680 W
TDUGO9	× 3	–	max. 3.680 W
TDUGO9-BARN	× 3	–	max. 3.680 W



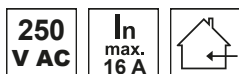
RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-2-5

RELEVANT STANDARD
MSZ 9871

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208660 001

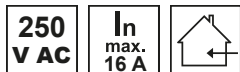
Többférőhelyes átalakító csatlakozó



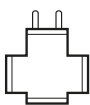
TRACON	P_{max}	 SCHUKO	 USB	 Un	 In
TND2	max. 3680W	× 2	–	–	–
TND2-K	max. 3680W	× 2	–	–	–
TND2-USB	max. 3680W	× 2	× 2	5 V DC	2.1 A
TND3	max. 3680W	× 3	–	–	–



Többférőhelyes kombinált átalakító csatlakozók



TRACON				P _{max}
TN2/1	× 1	–	× 2	max. 3.680 W
TNF2/1	–	× 1	× 2	max. 3.680 W
TNF2	–	× 2	–	max. 3.680 W
TNS2	× 2	–	–	max. 3.680 W



RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28212737 001

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-2-5

RELEVANT STANDARD
MSZ 9871-2

TN2/1



TNS2



TNF2

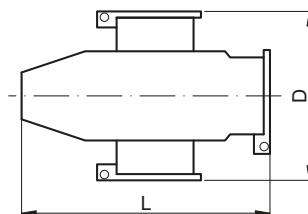
Védőérintkezős hármás, gumi, lengő csatlakozóaljzat

TRACON	I _n	U _n					D (mm)	L (mm)	IP..
TICS-A4	16 A	250 V	2P + ⊕	× 3	–	H07RN-F	115	150	IP 44
TICS-A4F	16 A	250 V	2P + ⊕	–	× 3	H07RN-F	95	140	

TICS-A4F



TICS-A4



Gumi védőgyűrűvel és védősapkával



TRACON
HARMONY

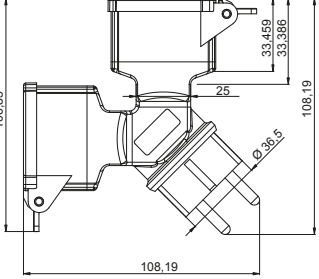
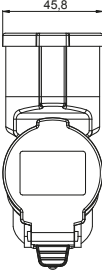
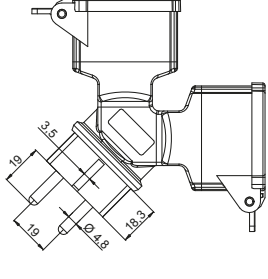


CHR



Többférőhelyes átalakító csatlakozó, fekete

TRACON	I _n	U _n					IP..
TICS-212GD	16 A	250 V	2P + 	×2	—	H07RN-F	IP 44

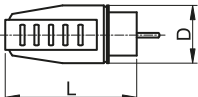
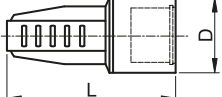





Oldalsó védőérintkezős csatlakozódugó és aljzatok

TRACON	I _n	U _n					D (mm)	L (mm)	IP..
TICS-012G*	16 A	250 V	2P + 	✓	✓	H07RN-F	43	87	IP 44
TICS-212G*	16 A	250 V	2P + 	✓	—	H07RN-F	51	110	
TICS-212GF	16 A	250 V	2P + 	—	✓	H07RN-F	51	110	

*A G jelű kivitelek összecsatlakoztatott állapotban is megfelelnek az IP 44 jelű védettségű fokozat követelményeinek.

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28209307



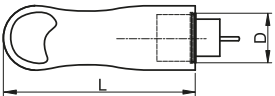
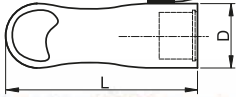


Védőérintkezős csatlakozódugó és aljzat húzófülrel

TRACON	I _n	U _n					D (mm)	L (mm)	IP..
TICS-012GH	16 A	250 V	2P + 	✓	✓	H07RN-F	43	115	IP 44
TICS-212GH	16 A	250 V	2P + 	✓	—	H07RN-F	51	130	

Összecsatlakoztatott állapotban is megfelelnek az IP 44 jelű védettségű fokozat követelményeinek.



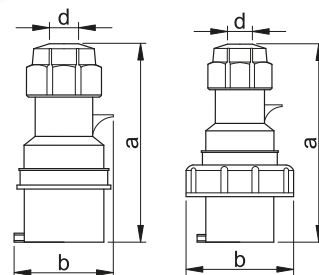





RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

Ipari csatlakozó dugók

TRACON	I _n	U _n		a (mm)	b (mm)	d (mm)	 mm ²	IP..
TICS-013H	16 A	250 V	2P + 	128	59	9-17	1,5-2,5	IP 44
TICS-014H		400 V	3P + 	133	66	9-17	1,5-2,5	
TICS-015H		400 V	3P + N + 	140	81	9-17	1,5-2,5	
TICS-023H	32 A	250 V	2P + 	162	81	10-23	4-6	IP 44
TICS-024H		400 V	3P + 	162	78	10-23	4-6	
TICS-025H		400 V	3P + N + 	162	90	10-23	4-6	
TICS-0132H	16 A	250 V	2P + 	128	71.5	9-17	1,5-2,5	IP 67
TICS-0142H		400 V	3P + 	132.5	79.5	9-17	1,5-2,5	
TICS-0152H		400 V	3P + N + 	139.5	87.5	9-17	1,5-2,5	
TICS-0232H	32 A	250 V	2P + 	160	93.5	10-23	4-6	IP 67
TICS-0242H		400 V	3P + 	157	93.5	10-23	4-6	
TICS-0252H		400 V	3P + N + 	162	101	10-23	4-6	
TICS-033	63 A	250 V	2P + 	215	113	16-32	10-16	IP 67
TICS-034		400 V	3P + 	215	113	16-32	10-16	
TICS-035		400 V	3P + N + 	215	113	16-32	10-16	
TICS-043	125 A	250 V	2P + 	283	133	24-45	25-35	IP 67
TICS-044		400 V	3P + 	283	133	24-45	25-35	
TICS-045		400 V	3P + N + 	283	133	24-45	25-35	



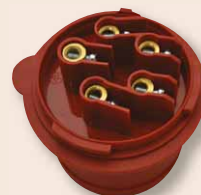
Csavarhúzó segítségével
egy mozdulattal szétszedhető



Megerősített
tömítőgumi és
szorítóanya



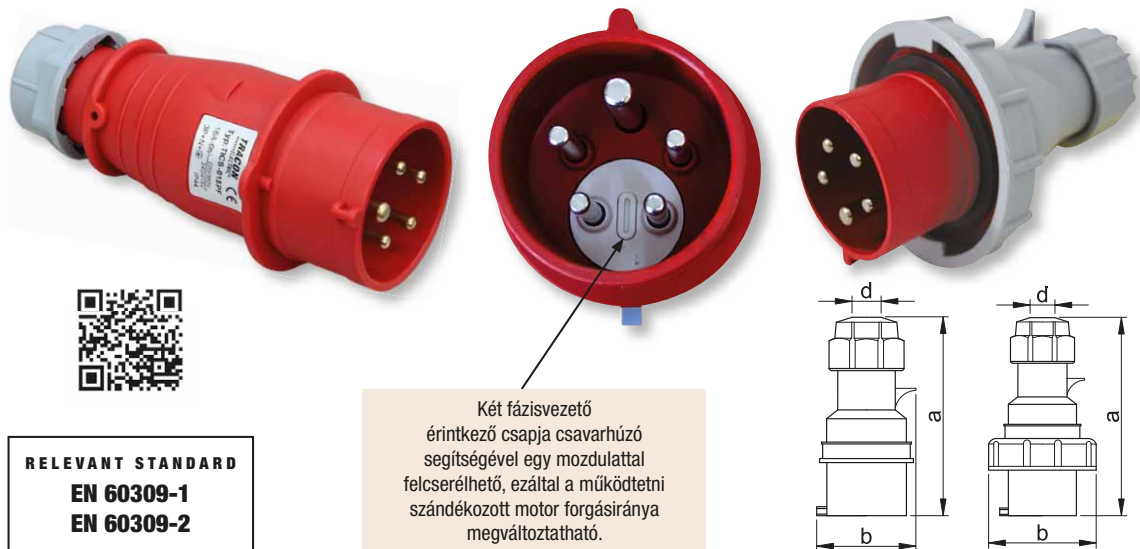
Pontos
megmunkálás
gyors
szerelhetőség



Fázisfordítós ipari csatlakozó dugók külső tömítőszelencével

TRACON	I _n	U _n		a (mm)	b (mm)	d (mm)	IP..
TICS-015PF	16 A	400 V	3P + N + $\perp$	147	73	7-17	IP 44
TICS-025PF	32 A	400 V	3P + N + $\perp$	175	87	9-28	
TICS-0152PF	16 A	400 V	3P + N + $\perp$	138	88	7-17	IP 67
TICS-0252PF	32 A	400 V	3P + N + $\perp$	163	101	9-21	

A fázisfordítós ipari csatlakozók két fázisvezető érintkező csapja csavarhúzó segítségével egy mozdulattal felcserélhető, ezáltal a működtetni szándékozott motor forgásiránya megváltoztatható.



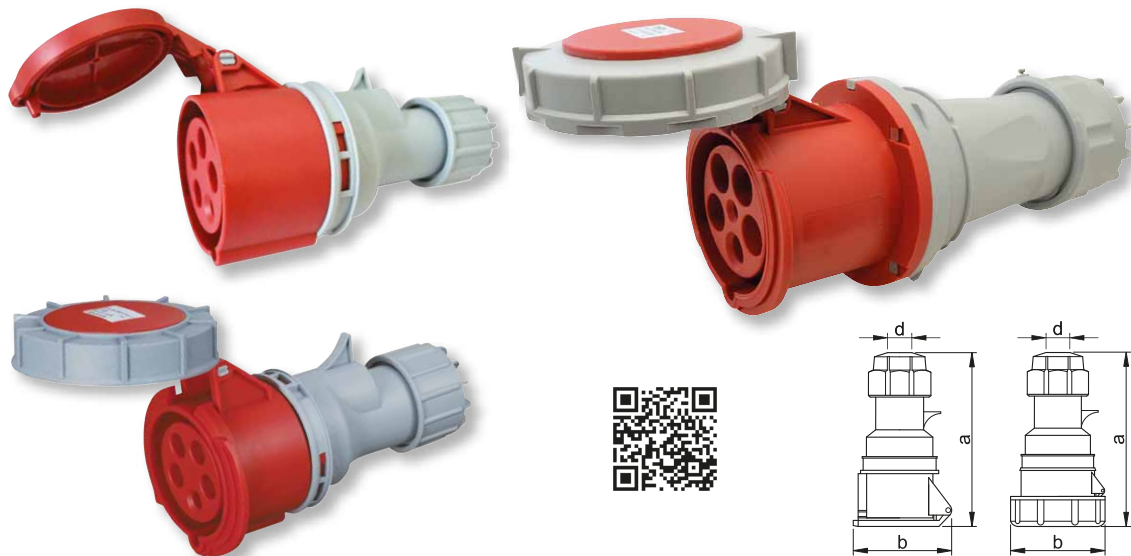
Vízálló takarósapka csatlakozó dugóhoz

TRACON		d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	D (mm)	h (mm)	IP..
TICSCAP163	TICS-0132H.. (16A,3P)	44,5	49	60	41	IP 67
TICSCAP164	TICS-0142H.. (16A,4P)	51	55,5	68	41	IP 67
TICSCAP165	TICS-0152H.. (16A,5P)	57,5	62	76	41	IP 67
TICSCAP3234	TICS-0232H.., TICS-0242H.. (32A,3P/4P)	59	64	82	50	IP 67
TICSCAP325	TICS-0252H.. (32A,5P)	65	70	89	50	IP 67
TICSCAP63345	TICS-033.., -034.., -035.., (63A,3P/4P/5P)	71,5	77	96	72	IP 67
TICSCAP125345	TICS-043.., -044.., -045.., (63A,3P/4P/5P)	84	89,5	109	88	IP 67



Ipari csatlakozóaljzatok

TRACON	I _n	U _n		a (mm)	b (mm)	d (mm)	 mm ²	IP..
TICS-213H	16 A	250 V	2P + 	136	72	9-17	1,5-2,5	IP 44
TICS-214H		400 V	3P + 	143	77	9-17	1,5-2,5	
TICS-215H		400 V	3P + N + 	150	82,5	9-17	1,5-2,5	
TICS-223H	32 A	250 V	2P + 	171	88,6	15-23	4-6	IP 44
TICS-224H		400 V	3P + 	171	88,6	15-23	4-6	
TICS-225H		400 V	3P + N + 	176	100,2	15-23	4-6	
TICS-2132H	16 A	250 V	2P + 	139	72	9-17	1,5-2,5	IP 67
TICS-2142H		400 V	3P + 	145	77	9-17	1,5-2,5	
TICS-2152H		400 V	3P + N + 	152	84	9-17	1,5-2,5	
TICS-2232H	32 A	250 V	2P + 	173	87,5	15-23	4-6	IP 67
TICS-2242H		400 V	3P + 	173	87,5	15-23	4-6	
TICS-2252H		400 V	3P + N + 	179	99	15-23	4-6	
TICS-233	63 A	250 V	2P + 	236,1	102,4	28-32	10-16	IP 67
TICS-234		400 V	3P + 	236,1	102,4	28-32	10-16	
TICS-235		400 V	3P + N + 	236,1	108	28-32	10-16	
TICS-243	125 A	250 V	2P + 	302,3	114,2	24-48	25-35	IP 67
TICS-244		400 V	3P + 	302,3	114,2	36-45	25-35	
TICS-245		400 V	3P + N + 	302,3	114,2	36-45	25-35	



Csavarhúzó segítségével
egy mozdulattal szétszedhető



Megerősített
tömítőgumi és
szorítóanya



Pontos
megmunkálás
gyors
szerelhetőség



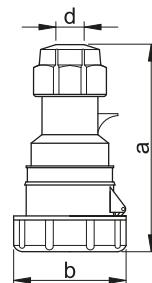
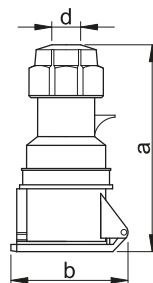
Szerkezeti felépítés

A készülékek szerkezeti kivitelezése (a csatlakozódugó vezetőcsapja és a csatlakozóaljzat vezetőhorna ill. vezetőhorony helyzete és mérete) biztosítja a helyes csatlakoztatást, így nem cserélhetők össze a különböző feszültségszintek. Az érintkezőcsapok elrendezése normál (6h). Az IP 67-es védettségi fokozatú csatlakozó magas por és víz elleni védelemmel bír. A zárófedél elfordításával olyan tömítettség áll fenn, amely megfelelően biztosítja az IP 67 jelű védettségi fokozatot.



RELEVANT STANDARD
EN 60309-1
EN 60309-2

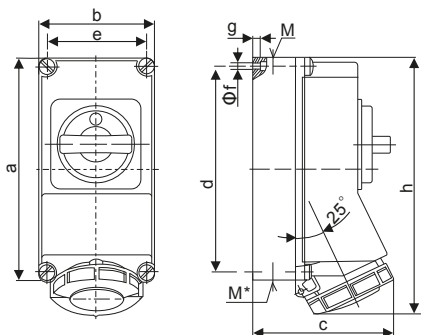
RELEVANT STANDARD
EN 60529



Felületre szerelhető ipari csatlakozóaljzat reteszelt kapcsolóval

TRACON	I _n	U _n		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	IP..
TICS-1132R	16 A	250 V	2P + ⊥	225	118	144	208	101	6.3	8	252	IP 67
TICS-1152R		400 V	3P + N + ⊥	225	118	147	208	101	6.3	8	259	
TICS-1252R	32 A	400 V	3P + N + ⊥	225	118	153	208	101	6.3	8	274	

A csatlakozódugót biztonságosan (feszültségmentes állapotban) tudjuk az aljzathoz csatlakoztatni kedvezőtlen környezeti feltételek esetén is. A kapcsoló csak bedugott ipari csatlakozódugó esetén kapcsolható be. Az ipari csatlakozódugó csak a kapcsoló kikapcsolt állapotában húzható ki.



RELEVANT STANDARD
EN 60309-1

RELEVANT STANDARD
EN 60309-1



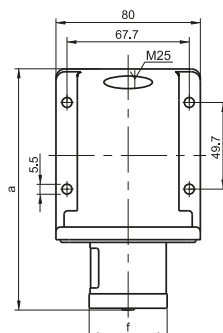
KÍNÁLATUNK GYORSAN ÉS FOLYAMATOSAN BŐVÜL!
A LEGÚJABB TERMÉKEINKÉRT LÁTOGASSON EL HONLAPUNKRA!



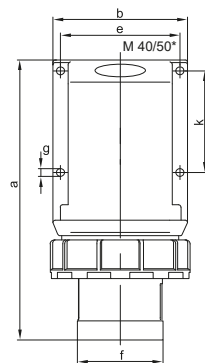
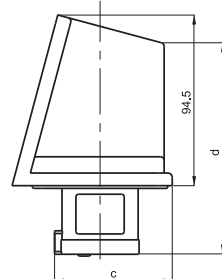
Felületre szerelhető ipari csatlakozó dugók

TRACON	I _n	U _n		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	f (mm)	 mm ²	IP..
TICS-513	16 A	250 V	2P + 	134	—	65	117	43	1,5-2,5	IP 44
TICS-514		400 V	3P + 	134	—	69	117	49	1,5-2,5	
TICS-515		400 V	3P + N + 	134	—	74	117	56	1,5-2,5	
TICS-523	32 A	250 V	2P + 	142	—	74	126	63	4-6	
TICS-524		400 V	3P + 	142	—	74	126	63	4-6	
TICS-525		400 V	3P + N + 	142	—	78	126	63	4-6	
TICS-533	63 A	250 V	2P + 	226,3	108,8	112,9	208,5	69,1	10-16	IP 67
TICS-534		400 V	3P + 	226,3	108,8	112,9	208,5	69,1	10-16	
TICS-535		400 V	3P + N + 	226,3	108,8	112,9	208,5	69,1	10-16	
TICS-543		250 V	2P + 	264,7	138,8	132,8	242,6	81,1	25-35	
TICS-544	125 A	400 V	3P + 	226,3	138,8	132,8	242,6	81,1	25-35	
TICS-545		400 V	3P + N + 	226,3	138,8	132,8	242,6	81,1	25-35	

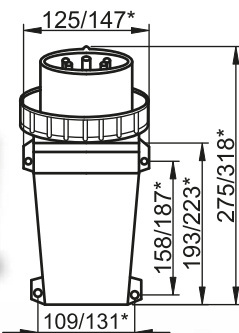
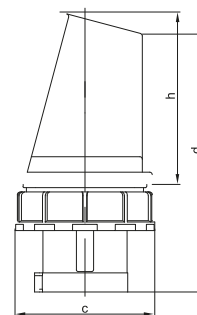
A táblázat a 63 A és 125 A új típus méreteket tartalmazza.



16 A, 32 A - IP 44

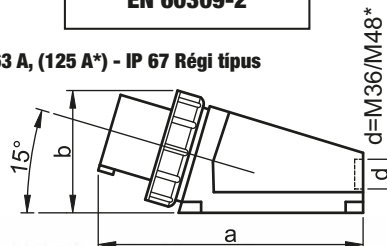


63 A, 125 A, IP 67 Új típus



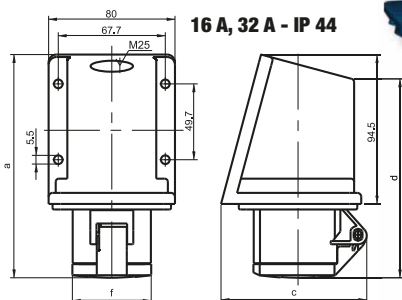
RELEVANT STANDARD
EN 60309-1
EN 60309-2

63 A, (125 A*) - IP 67 Régi típus

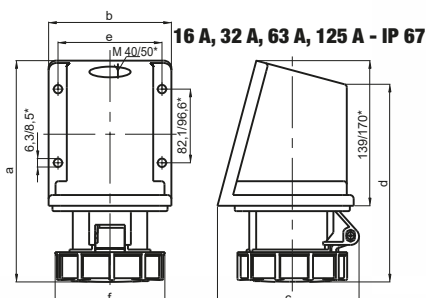
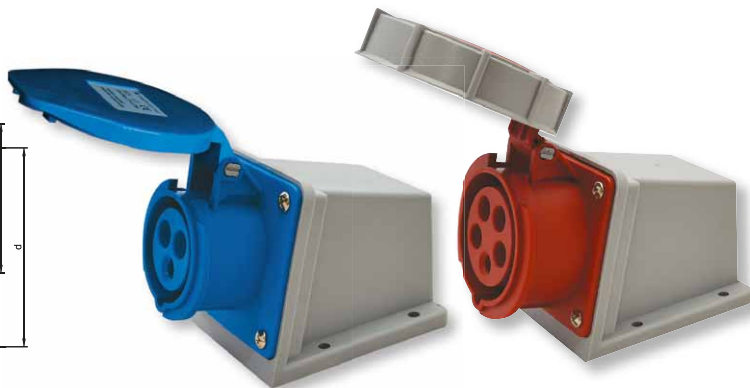


Felületre szerelhető ipari csatlakozóaljzatok

TRACON	I _n	U _n		a (mm)	c (mm)	d (mm)	f (mm)	mm ²	IP..
TICS-113	16 A	250 V	2P + ⊕	141	94	126	50	1,5-2,5	IP 44
TICS-114		400 V	3P + ⊕	141	94	126	63	1,5-2,5	
TICS-115		400 V	3P + N + ⊕	141	94	126	63	1,5-2,5	
TICS-123	32 A	250 V	2P + ⊕	152	99	137	65	4-6	
TICS-124		400 V	3P + ⊕	152	99	137	65	4-6	
TICS-125		400 V	3P + N + ⊕	157	107	142	72	4-6	
TICS-1132	16 A	250 V	2P + ⊕	144	92	129	72	1,5-2,5	IP 67
TICS-1142		400 V	3P + ⊕	144	94	129	79	1,5-2,5	
TICS-1152		400 V	3P + N + ⊕	144	95	129	88	1,5-2,5	
TICS-1232	32 A	250 V	2P + ⊕	154	99	138	93	4-6	
TICS-1242		400 V	3P + ⊕	154	99	138	93	4-6	
TICS-1252		400 V	3P + N + ⊕	160	107	144	101	4-6	
TICS-133	63 A	250 V	2P + ⊕	247	115,7	229,1	117	10-16	IP 67
TICS-134		400 V	3P + ⊕	247	115,7	229,1	117	10-16	
TICS-135		400 V	3P + N + ⊕	247	115,7	229,1	117	10-16	
TICS-143	125 A	250 V	2P + ⊕	284,5	134,6	262,2	129,7	25-35	
TICS-144		400 V	3P + ⊕	284,5	134,6	262,2	129,7	25-35	
TICS-145		400 V	3P + N + ⊕	284,5	134,6	262,2	129,7	25-35	



16 A, 32 A - IP 44



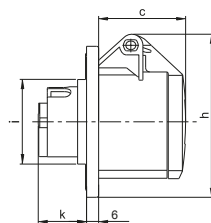
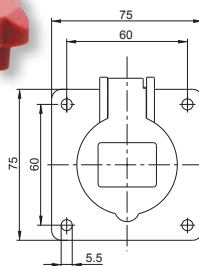
16 A, 32 A, 63 A, 125 A - IP 67



RELEVANT STANDARD
EN 60309

Beépíthető egyenes ipari csatlakozóaljzat

TRACON	I _n	U _n		c (mm)	h (mm)	k (mm)	i (mm)	 mm ²	IP..
TICS-413	16 A	250 V	2P +	43	81	23	44	1,5-2,5	IP 44
TICS-414		400 V	3P +	45	83	23	50	1,5-2,5	
TICS-415		400 V	3P + N +	51	84	25	57	1,5-2,5	
TICS-423	32 A	250 V	2P +	62	89	30	58	4-6	
TICS-424		400 V	3P +	62	89	25	58	4-6	
TICS-425		400 V	3P + N +	67	102	25	63	4-6	

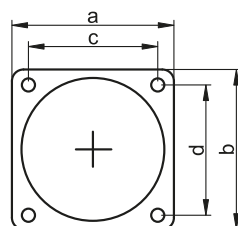
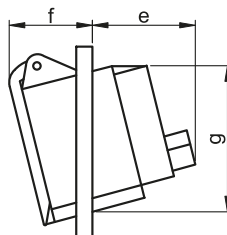


RELEVANT STANDARD
EN 60309-1

RELEVANT STANDARD
EN 60309-2

Beépíthető döntött ipari csatlakozóaljzat

TRACON	I _n	U _n		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	IP..
TICS-313	16 A	250 V	2P +	62	68	48	48	32	37	60	IP 44
TICS-314		400 V	3P +	76	86	60	60	32	40	65	
TICS-315		400 V	3P + N +	76	86	60	60	36	44	73	
TICS-323	32 A	250 V	2P +	80	96	60	74	42	48	82	
TICS-324		400 V	3P +	80	96	60	74	42	49	78	
TICS-325		400 V	3P + N +	80	96	60	74	42	50	84	

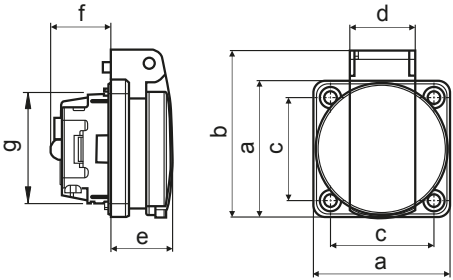


RELEVANT STANDARD
EN 60309-1

RELEVANT STANDARD
EN 60309-2

Beépíthető oldalsó és csapos védőérintkezős csatlakozóaljzat

TRACON		I_n	U_n		 SCHUKO	 FRENCH	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	IP..
TICS-105S		16 A	250 V	2P + 	× 1	—	50	61	38	24	23	25	44	IP 44
TICS-105SF		16 A	250 V	2P + 	—	× 1	50	58	38	24	11	32	44	IP 44
TICS-105S67		16 A	250 V	2P + 	× 1	—	75	83	60	35	37	23	44	IP 67
TICS-105SG		16 A	250 V	2P + 	× 1	—	50	61	38	24	23	25	44	IP 44



TICS-105SG

TICS-105SF

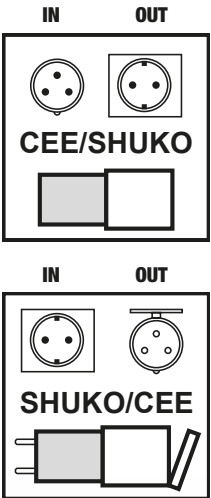
TICS-105S67

TICS-105S

RELEVANT STANDARD IEC 60884-1	RELEVANT STANDARD MSZ 9871-2
----------------------------------	---------------------------------

Oldalsó védőérintkezős adapterek

TRACON	I_n	U_n	IN		OUT		D (mm)	L (mm)
			 SCHUKO	 CEE	 SCHUKO	 CEE		
TICS-A1	16 A	250 V	—	× 1	× 1	—	50	110
TICS-A3	16 A	250 V	× 1	—	—	× 1	73	84



TICS-A1

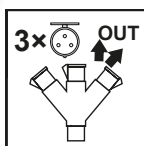
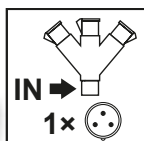
TICS-A3

Ipari csatlakozó elosztók

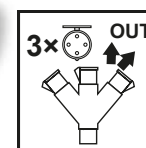
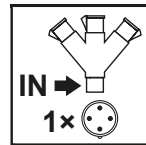
TRACON	I_n	U_n	IN			OUT			
									
TICS-1023	16 A	250 V	x 1	–	–	x 3	–	–	–
TICS-1024	16 A	400 V	–	x 1	–	–	x 3	–	–
TICS-1025	16 A	400 V	–	–	x 1	–	–	x 3	–
TICS-1605	16 A	400 V	–	–	x 1	–	–	x 1	x 3



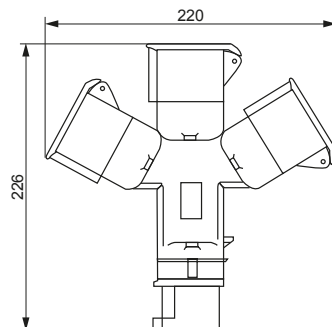
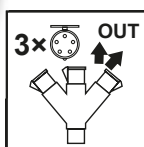
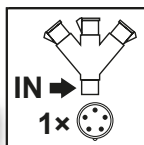
TICS-1023



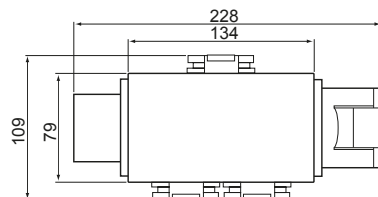
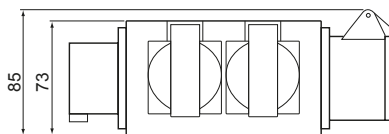
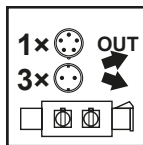
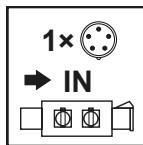
TICS-1024



TICS-1025



TICS-1605



RELEVANT STANDARD
EN 60309-1

RELEVANT STANDARD
EN 60309-2

Ipari csatlakozó dobozok

230/400
V AC

U_i
690 V

ABS

T_a
-25...+55°C

IK10

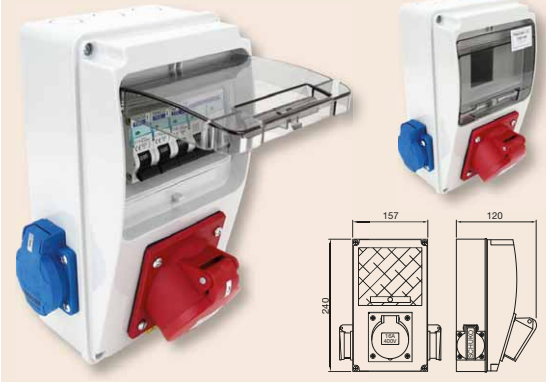
IP
44



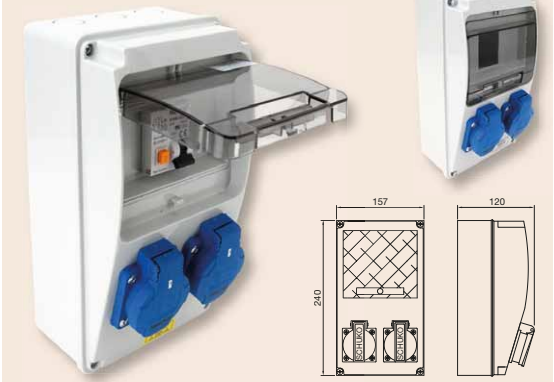
TRACON	I _n	U _n	MCB	RCCB	3P + N + $\frac{1}{2}$	SCHUKO
TDB01-6M	16 A	400 V	-	-	1×(16A/400V)	2×(16/230V)
TDB01-6MV	16 A	400 V	1×(16A,3P,"C",400V~) 2×(16A,1P,"C",230V~)	-	1×(16A/400V)	2×(16/230V)
TDB02-6M	16 A	250 V	-	-	-	2×(16A/250V)
TDB02-6MV*	16 A	250 V	-	1×(16A,1P,"C", 0.03A, 230V~)*	-	2×(16A/250V)
TDB03-12M	32 A	400 V	-	-	2×(16A/400V) 1×(32A/400V)	4×(16/250V)
TDB03-12MV	32 A	400 V	1×(32A,3P,"C",400V~) 1×(16A,3P,"C",400V~) 2×(16A,1P,"C",230V~)	1×(63A,4P,0.03A,400V~)	2×(16A/400V) 1×(32A/400V)	4×(16/250V)
TDB04-11M	16 A	400 V	-	-	1×(16A/400V)	2×(16A/250V)
TDB04-11MV	16 A	400 V	1×(16A,3P,"C",400V~) 2×(16A,1P,"C",230V~)	1×(25A,4P,0.03A,400V~)	1×(16A/400V)	2×(16A/250V)

* A termék kismegszakítóval kombinált áram-védőkapcsolóval lett ellátva.
A csatlakozó dobozok TRACON készülékeket tartalmaznak.

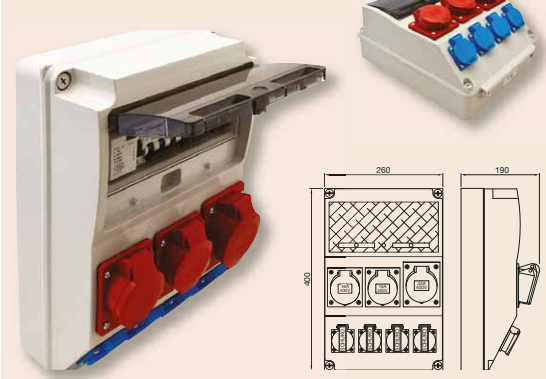
TDB01...



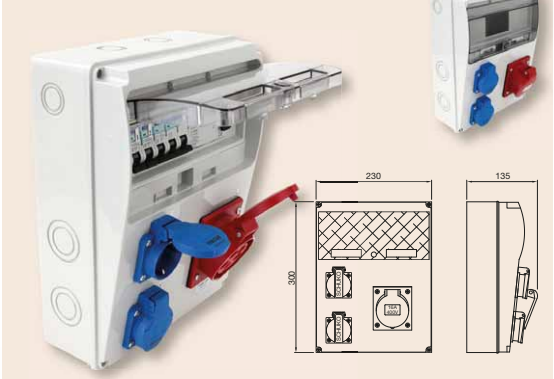
TDB02...



TDB03...



TDB04...



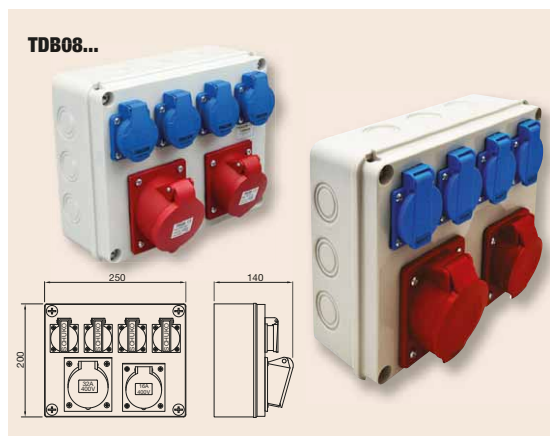
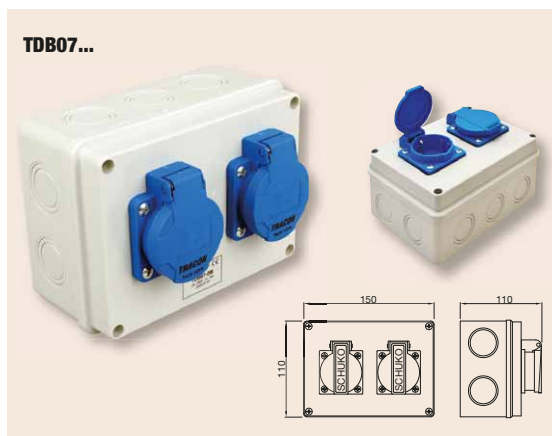
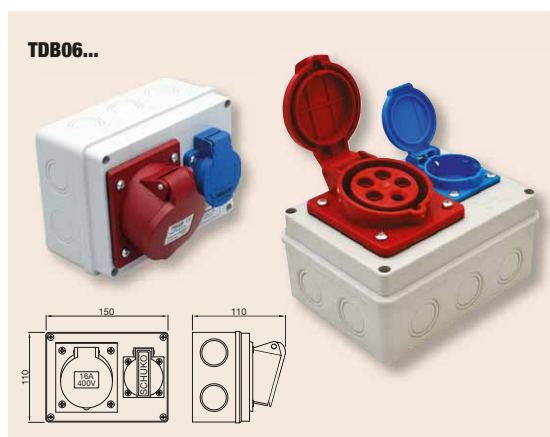
Ipari csatlakozó dobozok

230/400 V AC	 U_i 690 V	 ABS	 T_a -25...+55°C	 IK08	IP 44
-----------------	---	--	---	---	-----------------



TRACON	I _n	U _n	 MCB	 RCCB	 3P + N + PE	 SCHUKO
TDB05-6M	16 A	250 V	—	—	—	6×(16A/250V)
TDB05-6MV	16 A	250 V	3× (16A,1P,"C",230V~)	1× (25A,2P,0.03A,230V~)	—	6×(16A/250V)
TDB06-0M	16 A	400 V	—	—	1× (16A/400V)	1×(16A/250V)
TDB07-0M	16 A	250 V	—	—	—	2×(16A/250V)
TDB08-0M	32 A	400 V	—	—	1× (16A/400V) 1× (32A/400V)	4×(16A/250V)

A csatlakozó dobozok TRACON készülékeket tartalmaznak.



Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész



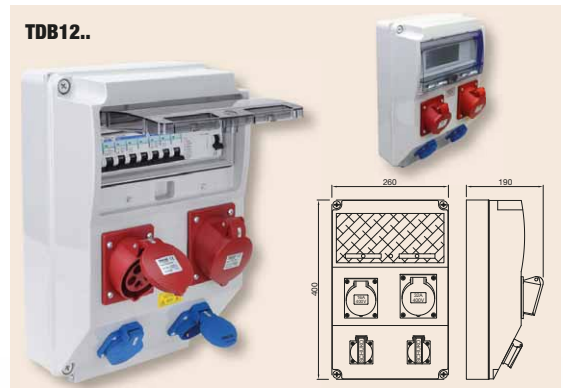
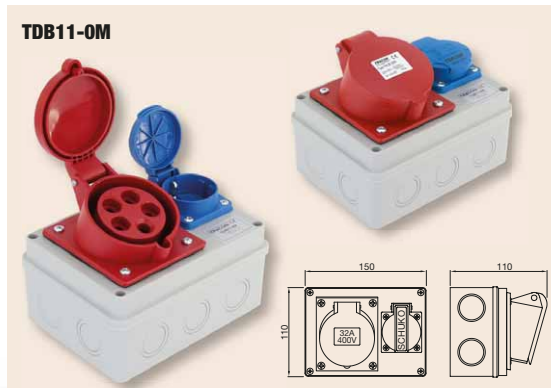
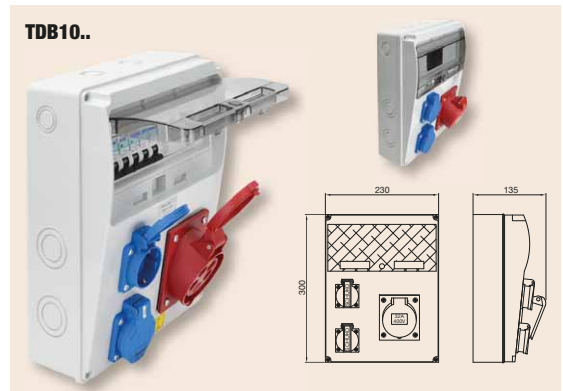
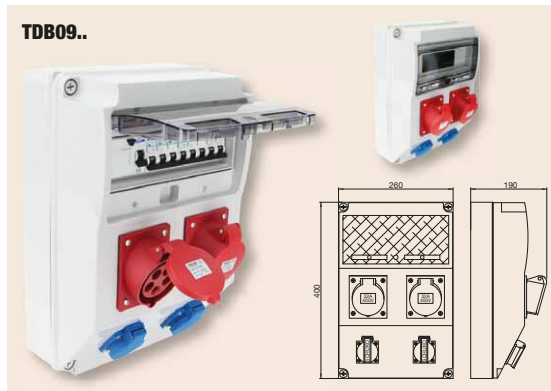
Ipari csatlakozó dobozok



TRACON	I _n	U _n	MCB	RCCB	3P + N + PE	SCHUKO	IP..	
TDB09-12M	32 A	400 V	–	–	2 × 32A/400V	2 × (16A/250V)	–	–
TDB09-12MV	32 A	400 V	2 × (32A, 3P, "C", 400V~) 2 × (16A, 1P, "C", 230V~)	1 × 63A, 4P, 0.03A, 400V~)	2 × 32A/400V	2 × (16A/250V)	–	–
TDB10-11M	32 A	400 V	–	–	1 × 32A/400V	2 × (16A/250V)	–	–
TDB10-11MV	32 A	400 V	1 × (32A, 3P, "C", 400V~) 2 × (16A, 1P, "C", 230V~)	1 × 40A, 4P, 0.03A, 400V~)	1 × 32A/400V	2 × (16A/250V)	–	–
TDB10-11MVS*	32 A	400 V	1 × (32A, 3P, "C", 400V~) 2 × (16A, 1P, "C", 230V~)	1 × (40A, 4P, 0.03A, 400V~)	1 × (32A/400V)	2 × (16A/250V)	IP44 (TDB302210)	TDB- ALLV
TDB11-0M	32 A	400 V	–	–	1 × 32A/400V	1 × (16A/250V)	–	–
TDB12-12M	32 A	400 V	–	–	1 × (16A/400V) 1 × (32A/400V)	2 × (16A/250V)	IP44 (TDB362613)	TDB- ALLV
TDB12-12MV	32 A	400 V	1 × (32A, 3P, "C", 400V~) 1 × (16A, 3P, "C", 400V~) 2 × (16A, 1P, "C", 230V~)	1 × (40A, 4P, 0.03A, 400V~)	1 × (32A/400V) 1 × (16A/400V)	2 × (16A/250V)	–	–
TDB12-12MVS*	32 A	400 V	1 × (32A, 3P, "C", 400V~) 1 × (16A, 3P, "C", 400V~) 2 × (16A, 1P, "C", 230V~)	1 × (63A, 4P, 0.03A, 400V~)	1 × (32A/400V) 1 × (16A/400V)	2 × (16A/250V)	IP44 (TDB362613)	TDB- ALLV

* csapos (FRENCH) csatlakozóaljzattal

A csatlakozó dobozok TRACON készüléket tartalmaznak.



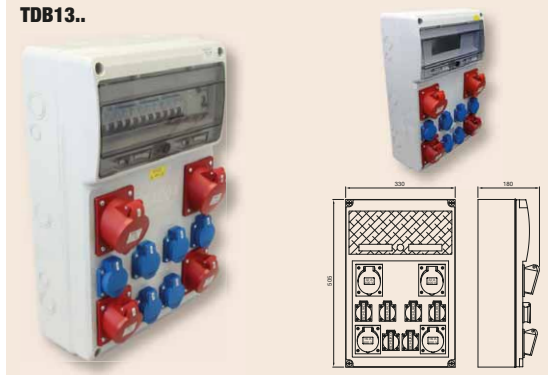
Ipari csatlakozó dobozok

230/400 V AC	 U_i 690 V	 ABS	 T_a -25...+55°C	 IK08	 IP 44
-----------------	--	---	--	--	--

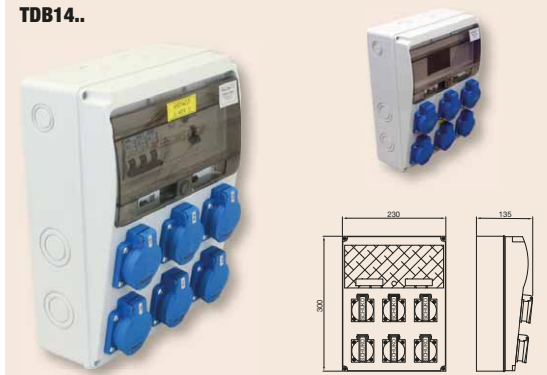


TRACON	I_n	U_n	 MCB	 RCCB	 3P + N + PE	 SCHUKO	IP..	
TDB13-16M	32 A	400 V	—	—	2 × (16A/400V) 2 × (32A/400V)	6 × (16A/250V)	IP44 (TDB503315)	TDB- ALLV
TDB13-16MV	32 A	400 V	1 × (16A, 3P, "C", 400V~) 2 × (32A, 3P, "C", 400V~) 3 × (16A, 1P, "C", 230V~)	1 × (63A, 4P, 0.03A, 400V~)	2 × (32A/400V) 2 × (16A/400V)	6 × (16A/250V)	IP44 (TDB503315)	TDB- ALLV
TDB14-11M	16 A	250 V	—	—	—	6 × (16A/250V)	IP44 (TDB302210)	TDB- ALLV
TDB14-11MV3	16 A	250 V	3 × (16A, 1P, "C", 230V~)	1 × (40A, 4P, 0.03A, 400V~)	—	6 × (16A/250V)	IP44 (TDB302210)	TDB- ALLV
TDB15-12M	16 A	400 V	—	—	2 × (16A/400V)	2 × (16A/250V)	IP44 (TDB362613)	TDB- ALLV
TDB15-12MV	16 A	400 V	2 × (16A, 3P, "C", 400V~) 2 × (16A, 1P, "C", 230V~)	1 × (40A, 4P, 0.03A, 400V~)	2 × (16A/400V)	2 × (16A/250V)	IP44 (TDB362613)	TDB- ALLV
TDB16-6M	16 A	230 V	—	—	—	4 × (16A/250V)	IP44 (TDB302210)	TDB- ALLV
TDB16-6MV	16 A	230 V	2 × (16A, 1P, "C", 230V~)	—	—	4 × (16A/250V)	IP44 (TDB302210)	TDB- ALLV

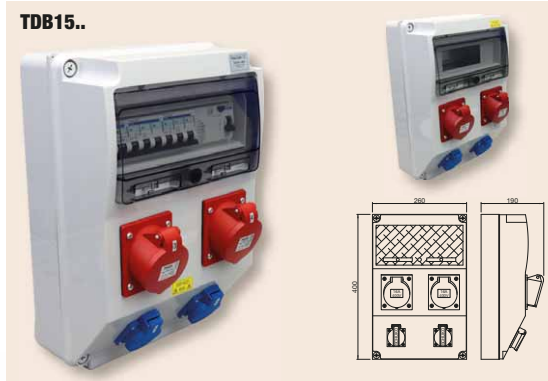
TDB13..



TDB14..



TDB15..



TDB16..



Állvány, ipari csatlakozó dobozhoz



TDB-ALLV



Csatlakozó kábelek (H07RN-F)

TRACON	I _n	U _n		
TDB-CABLE3P16	16 A	250 V	5 m	3 × G2,5 mm ²
TDB-CABLE5P16	16 A	400 V	5 m	5 × G2,5 mm ²
TDB-CABLE5P32	32 A	400 V	5 m	5 × G4 mm ²

RELEVANT STANDARD

EN 60309-1

EN 60309-2



Egyedi igényekre szabott csatlakozódobozok a TRACON kínálatában!

Egyedi
csatlakozódobozok
a TRACON-tól

TRACON
.....ELECTRIC®



YouTube

Üres ipari csatlakozó dobozok



TDB351710

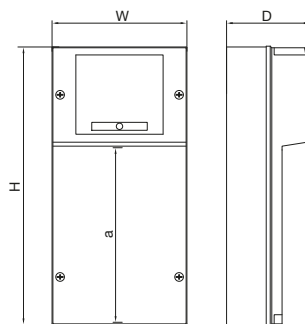
TRACON			H (mm)	W (mm)	D (mm)	a (mm)
TDB231377	6 × Ø22 mm (PG-16)	× 6	230	130	105	100
TDB351377	6 × Ø22 mm (PG-16)	× 6	350	130	105	220
TDB461377	6 × Ø22 mm (PG-16)	× 6	460	130	105	330
TDB351710	6 × Ø28,5 mm (PG-21)	× 6	360	180	110	227
TDB302210	6 × Ø22/28,5 mm (PG-16/PG-21) + 4 × Ø28,5/42 mm (PG-21/MG-40)	× 11	300	230	115	151



TDB302210



RELEVANT STANDARD
EN 62208



Üres ipari csatlakozó dobozok



TDB683315

TRACON			H (mm)	W (mm)	D (mm)	a (mm)
TDB333315	8×MG20/25, 8×MG32/40, 2×MG40/50	16	330	330	150	120
TDB362613	4×MG20/25	12	400	260	150	200
TDB503315	8×MG20/25, 10×MG32/40, 2×MG40/50	16	506	330	150	255
TDB683315	10×MG20/25, 12×MG32/40, 2×MG40/50	32	685	330	150	270



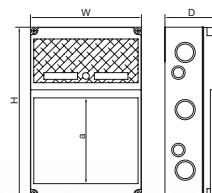
TDB503315



TDB362613



TDB333315



Rögzítő elem

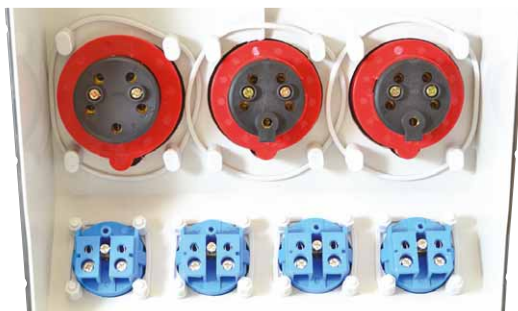
TRACON	
TICS-RE230	Schuko/French
TICS-RE400	CEE



TICS-RE230



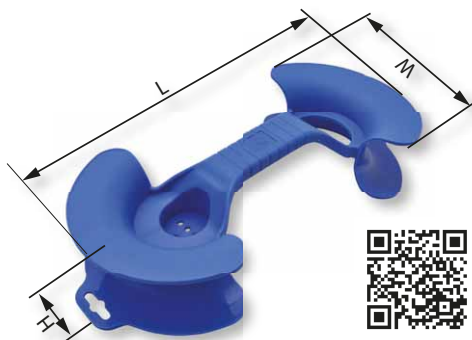
TICS-RE400



Kábel tartó, kék



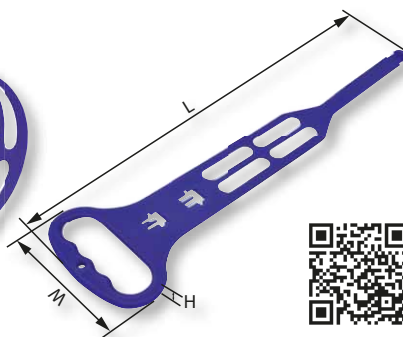
TRACON	W (mm)	L (mm)	H (mm)
KT01	165	350	65



Kábel tartó, kék



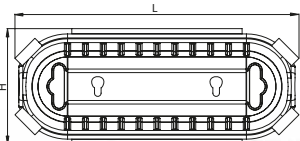
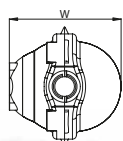
TRACON	W (mm)	L (mm)	H (mm)
KT02	115	435	5



Vízhatlan doboz



TRACON	W (mm)	L (mm)	H (mm)	Ømm
VD	90	210	90	6,5-11



Elektromos autó töltőállomás

230/400 V AC	 U_i 690 V	 ABS	T_a  -25...+55°C	 IK08	IP 44
-----------------	--	---	--	--	----------

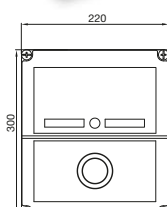
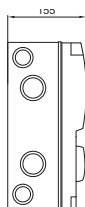
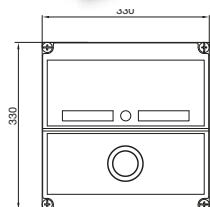
TRACON	I_n	U_n		 LCD	 RCCB		IP..
TECS301	32 A	400 V	DC6mA	TV0F37	1 × (63A, 4P, 0.03A, 400V~)	1 × 32A/400V	IP44 (TDB333315)
TECS302	32 A	400 V	DC6mA	–	–	1 × 32A/400V	IP44 (TDB302210)



TECS301



TECS302



Töltőkábelek



TECC-21-5M116

TECC-22-5M316, TECC-22-5M332

TRACON	I_n	U_n		
TECC-21-5M116	16	230	5	TYPE2/TYPE1
TECC-22-5M316	16	400	5	TYPE2/TYPE2
TECC-22-5M332	32	400	5	TYPE2/TYPE2

Hordtáska

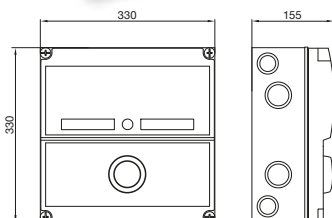
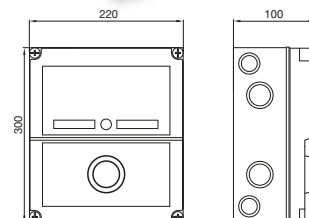


TRACON	
TEC-BAG	D = 50 cm

Elektromos kerékpár töltőállomás védelemmel

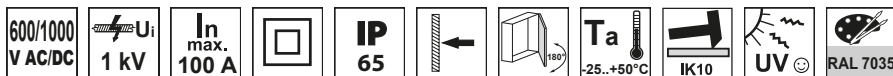
230/400 V AC	 Ui 690 V	 ABS	 Ta -25...+55°C	 IK08	IP 44
-----------------	--	--	--	---	------------------------

TRACON	I_n	U_n	 MCB	 RCCB	 SCHUKO	IP..
TBCS01	16 A	400 V	3 × (16A,1P,"C",230V~)	1 × (16A,4P,0.03A,400V~)	3 × (16A/250V)	IP44
TBCS02	16 A	250 V	–	1 × (16A,1P,"C", 0,03A, 400V~)	3 × (16A/250V)	IP44


TBCS01

TBCS02

TECS

TBCS


Túlfeszültség-védelmi doboz fotovoltaikus rendszerekhez



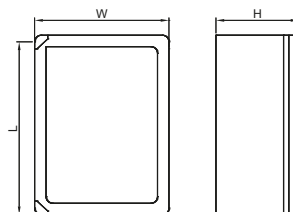
TRACON	I_n	U_n	ESPD	TIK	MCB	L (mm)	W (mm)	H (mm)
SPBPV116	16 A	230 V	ESPD1+2-12.5-1+1P	TIK2-20	EVOZ1C16	280	210	130
SPBPV310	10 A	400 V AC	ESPD1+2-12.5-3+1P	TIK4-20	EVOZ3C10	330	250	130
SPBPV316	16 A	400 V AC	ESPD1+2-12.5-3+1P	TIK4-20	EVOZ3C16	330	250	130
SPBPVDC1	200 A	1000 V DC	1×ESPD1+2-DC50-1000	—	—	280	210	130
SPBPVDC2	200 A	1000 V DC	2×ESPD1+2-DC50-1000	—	—	330	250	130



SPBPV



SPBPVDC



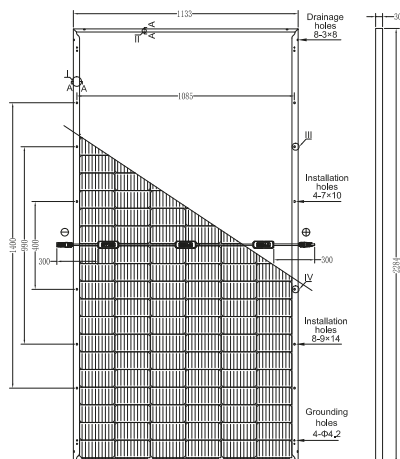
Napelem panel

TRACON	P_{max}	I_{sc}	U_{oc}	$\eta\%$	m
SOLAR PANEL	540 W	13.9 A	49.45 V	20.87 %	32.5 kg



RELEVANT STANDARD
EN 50461

RELEVANT STANDARD
EN 50513



SECTION A-A I



SECTION A-A II



Enlarge figure III



Enlarge figure IV

Solar Inverter



Napelemes csatlakozó



Présszerszám napelemes csatlakozókhoz



Egyenáramú terheléskapcsolók



DC kismegszakítók egyenáramú villamos hálózatokhoz



1+2. és 2. típusú DC túlfeszültség-levezetők



**KERESSE ENERGIATAKARÉKOS
MEGOLDÁSAINKAT!**



Táblázat fejlécek piktogramjai

U_n Névleges feszültség (V)



Megjegyzés, kiegészítés



P_{th} Fűtőteljesítmény



Füstszerű ajtó



Tartalmaz N/PE sít.



Menet



Szín



Beköthető vezeték



Méreték (L×W×H)



Sín mérete (mm)

I_n Névleges áram (A)



Hangerő



T_h Fűtőegység felületi hőmérséklete



Fehér ajtó



Ajtózár (db)



Hajlítás



Bemenet



Tömeg



Rézsín

P_{max} Maximális terhelhetőség



Beállítási tartomány



m³/h Szállított levegőmennyiség



Átlátszó ajtóval



Modulok száma



Húzás



Hosszúság



Úrtartalom



Lemezvastagság



Kivágási méret (mm)



Beállítási tartomány



Sorok × modulok



Ajtó nélküli elosztódoboz



Érintkezők villamos adatai



Meghúzási nyomaték



Beköthető vezeték-keresztmetszet



Furatátmérő



Segédérintkezők

Műszaki adatok piktogramjai



Névleges feszültség (V)



Beépíthető készülékek max. szigetelési feszültsége



Anyag: ABS



Tartalmaz N/PE sít.



Rögzítés módja: függőleges felületre



Zárópecsételhető



Névleges áram (A)



Védettségi fokozat



Anyag: Sárgaréz



Ajtónyitás szöge



Beköthető vezeték



Környezeti hőmérséklet



Névleges szigetelési feszültség



I. érintésvédelmi osztály



Anyaga: acél



Szerelősinre szerelhető



Segédérintkezők



UV-álló



Próbafeszültség



II. érintésvédelmi osztály



Anyag: alumínium



Rögzítés módja: betonlap



Ütésállóság



Golyóscsapágó



Falon kívüli elosztódobozok 2



Süllyesztett elosztódobozok 2



Falon kívüli elosztódoboz, sík ajtóval 3



Süllyesztett elosztódobozok, sík ajtóval 4



Fogyasztásmérő szekrény almérőház 5



Falon kívüli IP 65-ös elosztódobozok 6



Ajtó nélküli elosztódobozok 6



Ajtó nélküli elosztódobozok, zárpecsételhető 7



Védőburkolat sorolható készülékekhez 7



Műanyag elosztószekrények szerelőlapos ill. maszkos kivitel 8



Falon kívüli fémlemez elosztódobozok 9



Süllyesztett fémlemez elosztódobozok 9



Fémlemez elosztószekrények maszkos kivitelben 10



Esővédő tető fém elosztószekrényekhez 10



Fém elosztószekrények 11



Csapófedeles kezelőablak 12



Fém szekrény szellőzőrács 12



Műanyag biztonsági zárak fém szekrényekhez 13



Tervtartó fém szekrényekhez 13



Kábelbevezető 13



Ívelt biztonsági üvegajtós fém elosztószekrény 14



Fémajtós fém elosztószekrény 15



Moduláris fémajtós fém elosztószekrény 16



Szűrőbetétes szellőztető ventilátorok 18



Elosztószekrények kompakt fűtőegységei 19



Kompakt fűtőegységek ventilátorral szerelve 19



Termosztátok (Hőmérséklet-szabályozók) 20



Higrosztát (Légnedvesség-szabályozó) 20



Gyűjtősin leágazó kapcsok 20



Állítható kábelrögzítők 21



Támszigetelők 21

Falon kívüli elosztódobozok

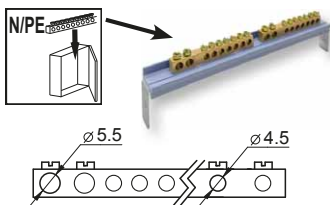


Piktogramok

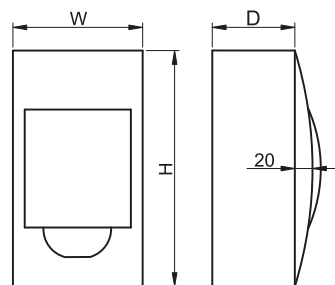
H/O



TRACON		×17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
EDFK-4/1	EDFKN-4/1	4	200	112	92
EDFK-6/1	EDFKN-6/1	6	200	148	95
EDFK-8/1	EDFKN-8/1	8	200	184	95
EDFK-12/1	EDFKN-12/1	12	200	256	95
EDFK-12/2	EDFKN-12/2	24	325	270	98
EDFK-14/3	EDFKN-14/3	42	473	305	101
EDFK-18/1	EDFKN-18/1	18	220	364	96



RELEVANT STANDARD
EN 62208



Süllyesztett elosztódobozok

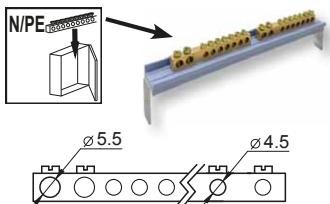


Piktogramok

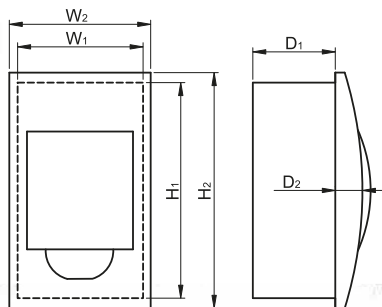
H/O



TRACON		×17.5	H ₁ (mm)	W ₁ (mm)	D ₁ (mm)	H ₂ (mm)	W ₂ (mm)	D ₂ (mm)
EDS-4/1	EDSN-4/1	4	200	112	66	222	136	27
EDS-6/1	EDSN-6/1	6	200	150	66	222	172	27
EDS-8/1	EDSN-8/1	8	200	186	66	222	208	27
EDS-12/1	EDSN-12/1	12	200	256	66	222	280	27
EDS-12/2	EDSN-12/2	24	310	257	76	345	300	30
EDS-14/3	EDSN-14/3	42	455	293	76	505	341	30
EDS-18/1	EDSN-18/1	18	216	363	76	252	398	27



RELEVANT STANDARD
EN 62208



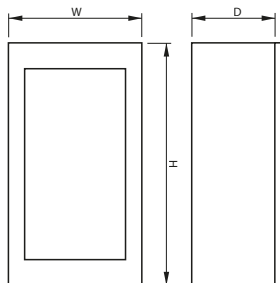
Falon kívüli elosztódoboz, sík ajtóval



TRACON		×17.5	H × W × D (mm)			
		1 × 8 (8)	195 × 240 × 90	–	–	–
		1 × 12 (12)	260 × 330 × 92	max. 2 × NPE-Z-24	–	–
		2 × 12 (24)	415 × 330 × 100	max. 2 × NPE-Z-24	max. 2 × ED-TLT12	max. 1 × ED-SEP12
		3 × 12 (36)	570 × 330 × 100	max. 2 × NPE-Z-24	max. 3 × ED-TLT12	max. 2 × ED-SEP12
		2 × 18 (36)	505 × 464 × 100	max. 2 × NPE-Z-38	max. 2 × ED-TLT18	max. 1 × ED-SEP18
		3 × 18 (54)	670 × 464 × 120	max. 2 × NPE-Z-38	max. 3 × ED-TLT18	max. 2 × ED-SEP18
		4 × 18 (72)	872 × 464 × 120	max. 4 × NPE-Z-38	max. 4 × ED-TLT18	max. 3 × ED-SEP18

A doboz nem tartalmaz N/PE sínt!

- Ajtó 180°-ban nyitható
- Ajtónyitás iránya változtatható
- Speciális duplarugós zár
- Zárópecsételhető takarólap
- Forgatható belső konzol
- Hátsó és oldalsó kikönnnyítések
- Kiegészítő elválasztó lapok
- Kiegészítő takarólapok
- Kiegészítő N/PE sínek



**A TRACON ELECTRIC AZ MVM ÉS AZ EON
HIVATALOS BESZÁLLÍTÓJA**

Süllyesztett elosztódobozok, sík ajtóval



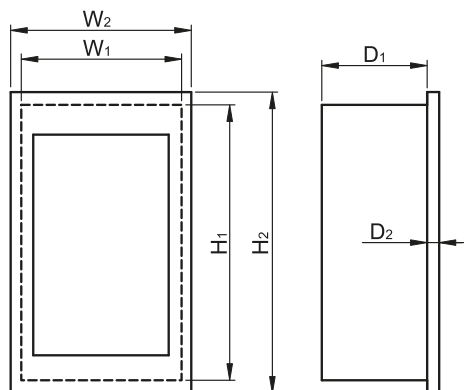
Piktogramok

H/O

TRACON			ACCESSORIES		
		$\times 17.5$ 	$H_1 \times W_1 \times D_1$ (mm)	$H_2 \times W_2 \times D_2$ (mm)	
EDSS-8/1	EDSSN-8/1	8	180 × 220 × 88	193 × 240 × 10	—
EDSS-12/1	EDSSN-12/1	12	240 × 305 × 80	262 × 330 × 10	max. 2 × NPE-Z-24 max. 1 × ED-TLT12
EDSS-12/2	EDSSN-12/2	24	395 × 305 × 85	420 × 330 × 17	max. 2 × NPE-Z-24 max. 2 × ED-TLT12 max. 1 × ED-SEP12
EDSS-12/3	EDSSN-12/3	36	545 × 305 × 85	570 × 330 × 17	max. 2 × NPE-Z-24 max. 3 × ED-TLT12 max. 2 × ED-SEP12
EDSS-18/1	EDSSN-18/1	18	270 × 440 × 85	300 × 465 × 17	max. 2 × NPE-Z-38 max. 1 × ED-TLT18
EDSS-18/2	EDSSN-18/2	36	480 × 440 × 90	505 × 465 × 17	max. 2 × NPE-Z-38 max. 2 × ED-TLT18 max. 1 × ED-SEP18
EDSS-18/3	EDSSN-18/3	54	655 × 440 × 90	685 × 465 × 20	max. 2 × NPE-Z-38 max. 3 × ED-TLT18 max. 2 × ED-SEP18
EDSS-18/4	EDSSN-18/4	72	860 × 440 × 95	880 × 465 × 20	max. 4 × NPE-Z-38 max. 4 × ED-TLT18 max. 3 × ED-SEP18

A doboz nem tartalmaz N/PE sínt!

- Ajtó 180°-ban nyitható
- Ajtónyitás iránya változtatható
- Speciális duplarugós zár
- Zárópecsételhető takarólap
- Forgatható belső konzol
- Hátsó és oldalsó kikönnyítések
- Kiegészítő elválasztó lapok
- Kiegészítő takarólapok
- Kiegészítő N/PE sínek



RELEVANT STANDARD
EN 62208



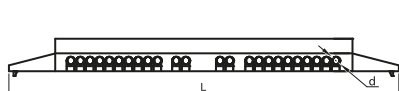
Súlyesztett elosztódoboz kiegészítők

Szigetelt N/PE sínek

230/400 V AC	I_n max. 100 A	U_i 500 V	Cu	T_a -40...+85°C	IP 20
-----------------	------------------------	----------------	------	----------------------	----------



TRACON	(mm)	x	I_n	mm ²	L (mm)	H (mm)	W (mm)	d (mm)	M
NPE-Z-24	6 x 9	24	max. 63 A	2,5-16	2,5-10	250	18,3	7,6	4 x 5,5 + 20 x 4,5 4 x M5 + 20 x M4
NPE-Z-38	8 x 12	38	max. 100 A	4-25	2,5-16	360	26,5	13,7	10 x 7,5 + 28 x 5,5 10 x M6 + 28 x M5



Teli takarólapok

T_a -25...+55°C	ABS
----------------------	-----



TRACON	x17.5
ED-TLT12	12 modul.
ED-TLT18	18 modul.



Elválasztó lapok

T_a -25...+55°C	ABS
----------------------	-----



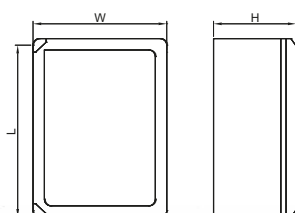
TRACON	x17.5
ED-SEP12	12 modul.
ED-SEP18	18 modul.



Fogyasztásmérő szekrény almérőhöz

600 V AC	U_i 1 kV	RAL 7035	T_a -25...+50°C	IK10	UV	IP 65
-------------	---------------	------------	----------------------	------	----	----------

TRACON	L (mm)	W (mm)	H (mm)	X	N/PE	
CMB1	365	182	98	2	—	✓
CMB3	473	250	129	2	—	✓



RELEVANT STANDARD
EN 62208



Falonkívüli IP 65-ös elosztódobozok



Piktogramok

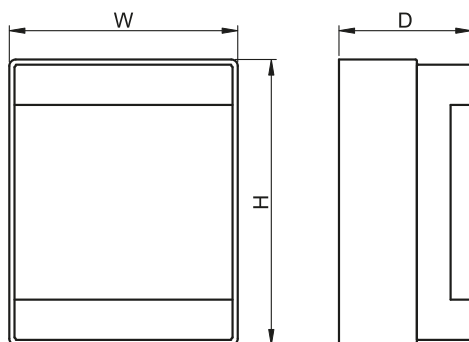
H/O



TRACON	×17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
EDFKIP65-4/1	4	210	140	100
EDFKIP65-8/1	8	210	215	100
EDFKIP65-12/1	12	260	300	140
EDFKIP65-18/1	18	285	410	140
EDFKIP65-12/2	24	415	300	140



RELEVANT STANDARD
EN 62208



Ajtó nélküli elosztódobozok



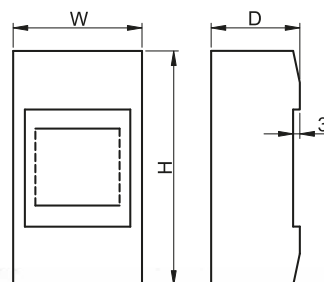
Piktogramok

H/O



TRACON	×17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)	N/PE
EDFK-1/1AN	1	130	32	62	–
EDFK-2/1AN	2	130	52	62	–
EDFK-4/1AN	4	130	82	62	–
EDFK-8/1AN	8	160	160	62	✓
EDFK-12/1AN	12	160	260	65	✓
EDFK-18/1AN	18	160	365	60	✓

RELEVANT STANDARD
EN 62208

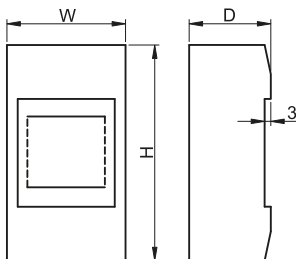


Ajtó nélküli elosztódobozok, zárópecsételhető



TRACON	×17.5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
EDFK-1/1ANP	1	140	35	60
EDFK-2/1ANP	2	140	50	60
EDFK-4/1ANP	4	140	90	60
EDFK-8/1ANP	8	160	180	60

RELEVANT STANDARD
EN 60670



Védőburkolat sorolható készülékekhez, zárópecsételhető



TRACON	×17.5	35×7.5	
TDT	1	✓	-
TDT-2	1	-	✓

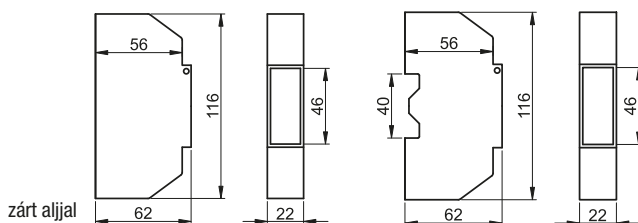
A védőburkolat a sínre szerelt egy modul szélességű elemeknek nyújt elszigetelt védelmet, de a biztosított elem kezelőszervei hozzáférhetőek maradnak. A burkolat plombálható, így könnyen meggyőződhetünk róla, hogy a biztosított elem sértetlen.

RELEVANT STANDARD
EN 60670

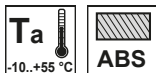


TDT-2

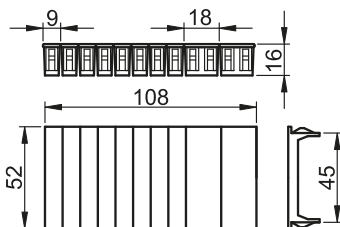
TDT



Takaróidom elosztódobozokhoz



TRACON	×17.5
EDTM	$8 \times 1/2 + 2 \times 1 = 6$



Segítségével lefedhetjük az elosztódobozokban a modulok melletti esetleges szabad nyílásokat. Így az esztétikai hatáson túl, fokozottan védetté válik az elosztódoboz véletlen érintés és szennyeződés ellen. A szükséges modulméretet egyszerűen letörhetjük. Az egység 8 db fél modul (9 mm) ill. 2 db teljes modul (18 mm) szélességű elemből áll.



Műanyag elosztószekrények, szerelőlapos / maszkos kivitel, átlátszó / teli ajtó



TRACON				H (mm)	W (mm)	D (mm)	×17,5mm Σs		NPE
TME282113*	TME282113T*	TME282113M	TME282113MT	280	210	130	2 × 6	1	–
TME332513*	TME332513T*	TME332513M	TME332513MT	330	250	130	2 × 9	1	–
TME403017*	TME403017T*	TME403017M	TME403017MT	400	300	165	2 × 12	2	–
TME403020*	TME403020T*	–	–	400	300	195	–	2	–
TME504018*	TME504018T*	TME504018M	TME504018MT	500	400	175	3 × 17	2	–
TME604020*	TME604020T*	TME604020M	TME604020MT	600	400	200	4 × 17	2	–
TME605022*	TME605022T	TME605022M	TME605022MT	600	500	220	3 × 22	2	–
TME705025*	TME705025T*	TME705025M	TME705025MT	700	500	245	4 × 22	2	–

* szerelőlappal

Kulcsos zár

TME-ZMH



Biztonsági zár

TME-ZM



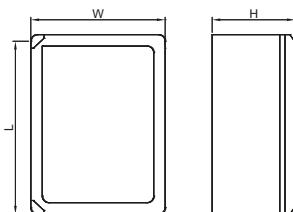
- Műanyag testű zár, fém betéttel, 180°-os elfordítással. Beépítésével a TME szekrény megtartja IP 65 védetségét.
- Kulcs kivitel: egységkulcs (nyitott és zárt állapotban is kivethető)

TME...
TME...M

TME...T

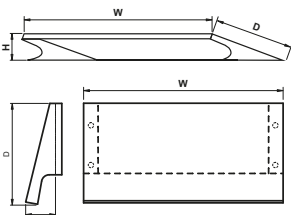


TME...MT



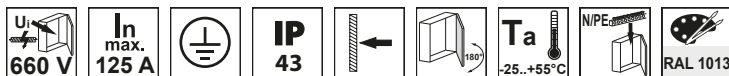
RELEVANT STANDARD
EN 62208

Esővédő tető

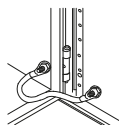
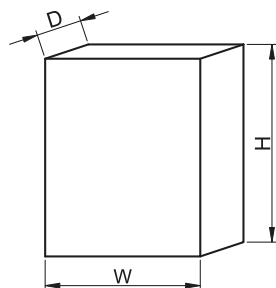


TRACON	H (mm)	W (mm)	D (mm)
TME403017R	40	300	165
TME504018R	40	400	175
TME604020R	40	400	200
TME705025R	50	500	245

Falunkívüli fémlemez elosztódozok

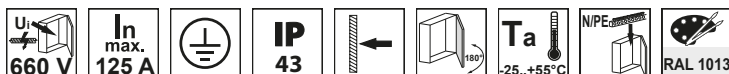


TRACON	×17,5mm Σs	×17,5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
EDFKF-16/1	1 × 16	16	305	445	110
EDFKF-16/2	2 × 16	32	455	445	110
EDFKF-16/3	3 × 16	48	605	445	110
EDFKF-16/4	4 × 16	64	755	445	110

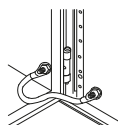
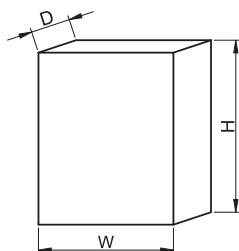


RELEVANT STANDARD
EN 62208

Sülyesztett fémlemez elosztódozok



TRACON	×17,5mm Σs	×17,5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
EDSF-16/1	1 × 16	16	326	464	115
EDSF-16/2	2 × 16	32	476	464	115
EDSF-16/3	3 × 16	48	626	464	115
EDSF-16/4	4 × 16	64	776	464	115



RELEVANT STANDARD
EN 62208

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.

Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész



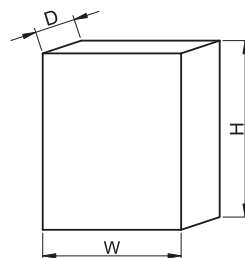
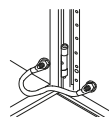
Fém elosztószekrények maszkos kivitelben



Piktogramok

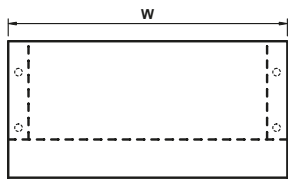
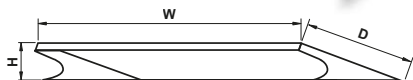
H/O

TRACON		×17,5mm Σs 	×17,5 	H (mm)	W (mm)	D (mm)
TFE403020M	1	2 × 12	24	400	300	200
TFE504020M	2	3 × 16	48	500	400	200
TFE605020M	2	4 × 22	88	600	500	200
TFE806020M	2	5 × 27	135	800	600	200



RELEVANT STANDARD
EN 62208

Esővédő tető fém elosztószekrényekhez

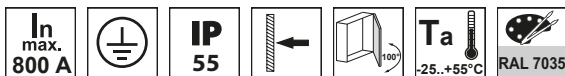


TRACON	H (mm)	W (mm)	D (mm)
TFE403020T	65	300	200
TFE504020T	65	400	200
TFE605020T	65	500	200
TFE806020T	65	600	200

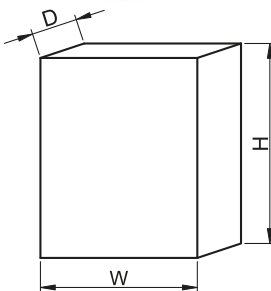
Kültéri elhelyezés esetén, fokozott védelem elérésére használatos az esővédő tető, mely utólagosan rögzíthető a szekrények tetején a ráhegesztett csavarok segítségével.



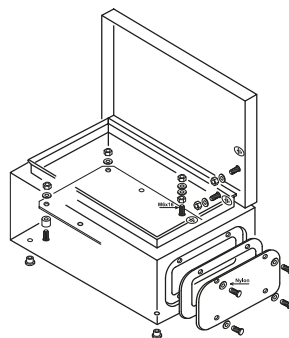
Fém elosztószekrények



TRACON		H (mm)	W (mm)	D (mm)
TFE252015	1	250	200	150
TFE302515	1	300	250	150
TFE303015	1	300	300	150
TFE403015	1	400	300	150
TFE403020	1	400	300	200
TFE404020	1	400	400	200
TFE404025	1	400	400	250
TFE504015	1	500	400	150
TFE504020	1	500	400	200
TFE504025	1	500	400	250
TFE604020	2	600	400	200
TFE605015	2	600	500	150
TFE605020	2	600	500	200
TFE605025	2	600	500	250
TFE606025	2	600	600	250
TFE606030	2	600	600	300
TFE705020	2	700	500	200
TFE705025	2	700	500	250
TFE806020	2	800	600	200
TFE806025	2	800	600	250
TFE806030	2	800	600	300
TFE1006025	2	1000	600	250
TFE1008025	2	1000	800	250
TFE1008030	2	1000	800	300
TFE1008040	2	1000	800	400
TFE1208030	2	1200	800	300



RELEVANT STANDARD
EN 62208



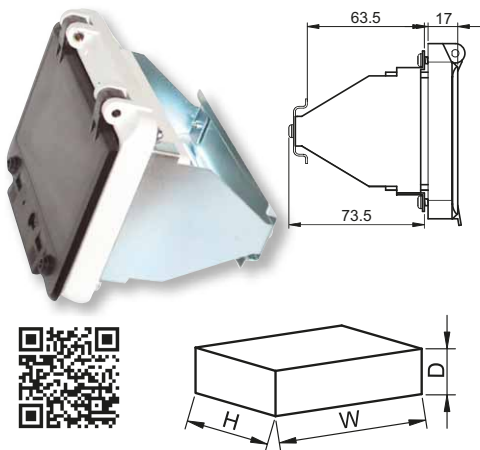
A TFE fém elosztószekrények széles méretválasztékban elérhetőek, a szerelőlapos szereléstechnika révén a szekrényben a készülékek szabadon elhelyezhetőek. A fém váz tökéletes merevséget biztosít a szerkezetnek, a szekrényeket ajtóval és szerelőlappal együtt szállítjuk. Az ajtó kéttollú zárbetéttel záródik, a biztonsági zárbetét külön rendelhető. Az ajtónyitás iránya a szekrény függőleges forgatásával, vagy a csuklópánt átszerelésével változtatható. L= 500 mm-ig 1 ponton, felette 2 ponton záródik.

A készülékek beépítését 800 A-ig ajánljuk.

Tartozékok



Csapófedeles kezelőablak



TRACON	×17.5 	H × W × D (mm)	
TFE-KA8	8	162 × 98 × 95	65 × 148 mm
TFE-KA12	12	235 × 98 × 95	65 × 220 mm

A csapófedeles kezelőablak az elosztószekrények utólagos kiegészítőjeként a sorolható készülékek hozzáférését biztosítja a szekrény ajtajának kinyitása nélkül. A kezelőablakokhoz tartozék a sínrögzítő adapter, mellyel a készülékek megfelelő előlaptávolsággal szerelhetők fel. A szekrény burkolatát megfelelő méretben ki kell vágni. Ebbe a kivágott részbe kell belesüllyeszteni a kezelőablakot, majd csavarok segítségével a szekrény burkolatára lehet rögzíteni. Furatos fejű csavarok alkalmazása zárópecsételhetővé teszi a kezelőablakot. Védettségi fokozata IP 44, amit a felfekvő felület szigetelése és a zárható csapófedél biztosít. A közvetlen érintés elleni magas szintű védelmet a félmodulonként kitorhethető, rögzített takarósáv biztosítja.

Fém szekrény szellőzőrács

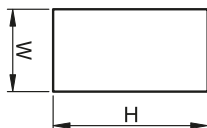
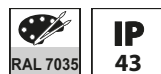


TRACON	W (mm)	H (mm)	
TFE-SZ1	150	200	115 × 160 mm
TFE-SZ2	140	140	100 × 100 mm
TFE-SZ3	115	200	50 × 160 mm

A szellőztetés igénye eredhet a készülékek által gerjesztett hőhatás, illetve a levegő magas páratartalma miatt. Amennyiben ezeknek a környezeti tényezőknek az értékei magasabbak a beépített készülékek megengedett paramétereinél, akkor a szekrényt szellőzéssel kell ellátni a megfelelő üzemi körülmények biztosításának érdekében.

A szellőzés mértékét a szellőzőrács méretével lehet szabályozni, igény esetén több rács is ráépíthető a szekrényre.

A megfelelő méretűre kivágott részre a szellőző a mellékelt tömítés elhelyezése után, a csavarok segítségével rögzíthető.



LED

FÉNYFORRÁSOK



TRACON
ELECTRIC®



Műanyag biztonsági zárok fémszekrényekhez

TRACON		
TFE-ZM2	5 mm	22,5 mm
TFE-ZT	5 mm	22,5 mm

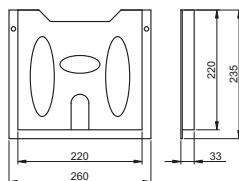
- Műanyag testű zár, fém betéttel, 90°-os elfordítással. Beépítésével a TFE szekrény megtartja IP 55 védetségét.
- Kulcs kivétel: egységkulcs (műanyag fejjel, fém tollal)



Tervtartó fémszekrényekhez

TRACON	
TFE-A4	A4

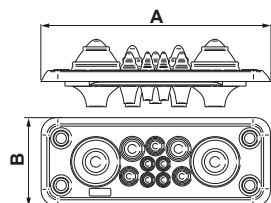
Az előírások szerint az elosztószekrények kivitelezésénél a vonatkozó tervek, kapcsolási rajzok elhelyezését biztosítani kell. A tervtartó A4 méretű dokumentumok befogadására képes, hátoldalán öntapadós csikkal ellátott, de igény szerint csavarokkal is rögzíthető.



Kábelbevezető



TRACON	 Ømm													× 	A × B (mm)
	3-7	3,5-11	5-10	7-12	7-13	9-16	10-14	10-30	14-18	14-22	14-35	15-25	24-54		
EKBV-01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	× 4	—	—	—	× 4	138 × 48
EKBV-02	—	—	—	× 2	—	—	—	× 8	—	—	—	—	—	× 10	216 × 84
EKBV-03 	—	—	—	—	—	—	× 5	—	× 4	× 3	—	—	× 2	× 14	222 × 92
EKBV-04	—	× 2	—	× 5	—	—	—	—	× 12	× 5	× 1	—	—	× 25	222 × 92
EKBV-05	—	—	—	—	× 50	—	—	—	—	—	—	× 1	—	× 51	222 × 92
EKBV-10 	× 5	—	× 4	—	× 2	× 1	—	—	—	—	—	—	—	× 12	107 × 56
EKBV-16	× 12	—	—	—	× 5	—	—	—	—	—	—	—	—	× 17	127 × 56
EKBV-24	× 6	—	× 6	—	—	× 5	—	—	—	—	—	—	—	× 17	153 × 56



Ívelt biztonsági üvegajtós fém elosztószekrény

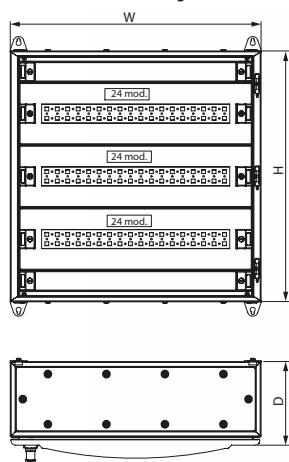


Piktogramok

H/O

TRACON	×17,5mm Σs	×17,5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
TGE606020	3 × 24	72	600	600	200
TGE607520	4 × 24	96	750	600	200
TGE609020	5 × 24	120	900	600	200
TGE6010520	6 × 24	144	1050	600	200
TGE6012025	7 × 24	168	1200	600	250
TGE6015025	9 × 24	216	1500	600	250
TGE6018025	11 × 24	264	1800	600	250

Az elosztószekrény nem tartalmaz N/PE sínt!



RELEVANT STANDARD
EN 572-1

RELEVANT STANDARD
EN 62208
EN 13501

Fémajtós fém elosztószekrény



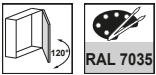
Ta
-25...+55°C



IP
54







RAL 7035

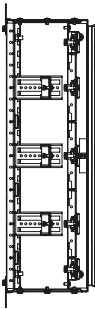
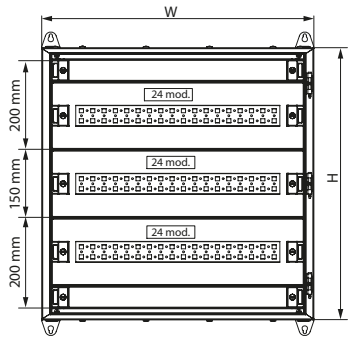


Piktogramok

H/O

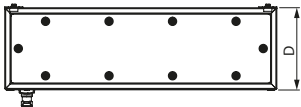
TRACON	×17,5mm Σs	×17,5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
TGEF606020	3 × 24	72	600	600	200
TGEF607520	4 × 24	96	750	600	200
TGEF609020	5 × 24	120	900	600	200
TGEF6010520	6 × 24	144	1050	600	200
TGEF6012025	7 × 24	168	1200	600	250
TGEF6015025	9 × 24	216	1500	600	250
TGEF6018025	11 × 24	264	1800	600	250

Az elosztószekrény nem tartalmaz N/PE szint!



RELEVANT STANDARD
EN 62208
EN 13501

RELEVANT STANDARD
EN 572-1



TGEF606020

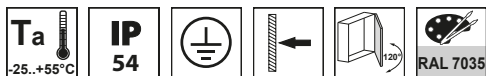


TGEF6010520



TGEF6018020

Moduláris fémajtóós fém elosztószekrény



TRACON	×17,5mm Σs	×17,5	H (mm)	W (mm)	D (mm)
TGEFM6021040	—	—	2.100	600	400
TGEFM6021040M	12 × 24	288	2.100	600	400
TGEFM8021040	—	—	2.100	800	400
TGEFM8021040M	9 × 36	324	2.100	800	400

Az elosztószekrény nem tartalmaz N/PE sít!



TGEFM8021040M



TGEFM8021040



TGEFM6021040

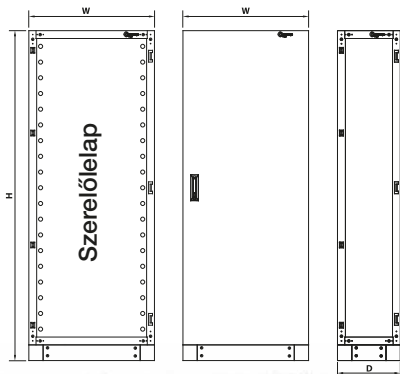


RELEVANT STANDARD
EN 62208
EN 13501

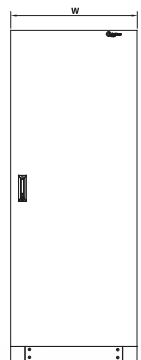
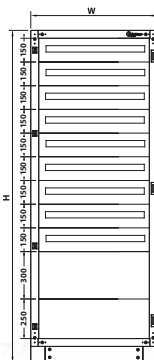
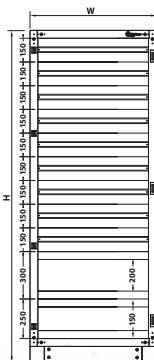
RELEVANT STANDARD
EN 572-1



TGEFM6021040M



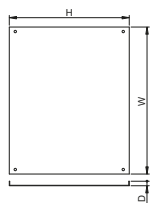
TGEFM...M



Tartozékok

1. Szerelőlapok, takarólapok

TRACON	W (mm)	H (mm)	D (mm)
TGEBM150	495	150	13
TGEBM200	495	200	13
TGEMP150	450	150	20
TGEMP200	450	200	20



TGEBM...

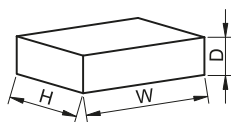


TGEMP...

Az alsó és felső modulok magassága 200 mm, a közbsőké 150 mm.

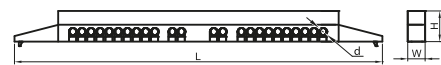
2. Alapkeret padló telepítéshez

TRACON	W (mm)	H (mm)	D (mm)
TGEBF	600	180	50
TGEBF25	600	230	50



5. Szigetelt földelő sín /N/PE/

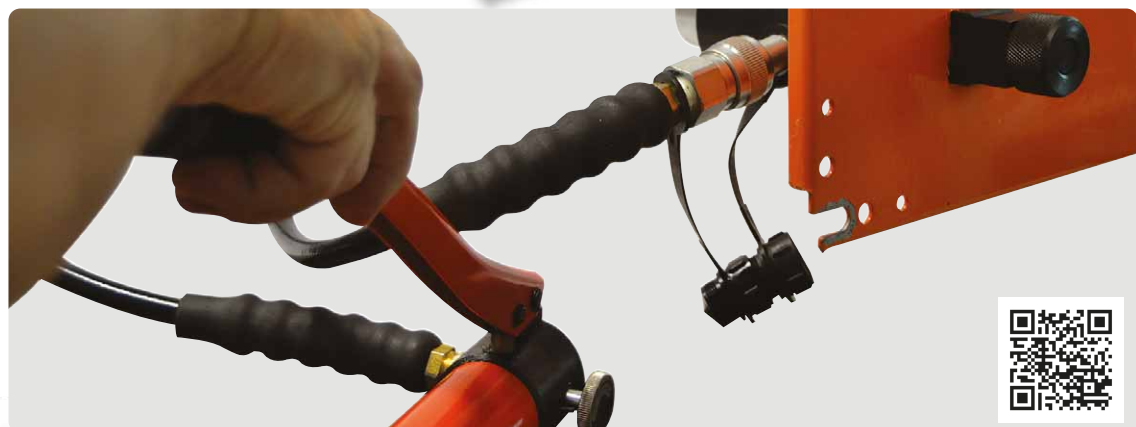
TRACON	(mm)	X	In	mm ²	L (mm)	H (mm)	W (mm)	d (mm)	M
NPE-Z-24	6 × 9	24	max. 63 A	2,5-16	250	18,3	7,6	4 × 5,5 + 20 × 4,5	4 × M5 + 20 × M4
NPE-Z-38	8 × 12	38	max. 100 A	4-25	360	26,5	13,7	10 × 7,5 + 28 × 5,5	10 × M6 + 28 × M5



NPE-Z-38

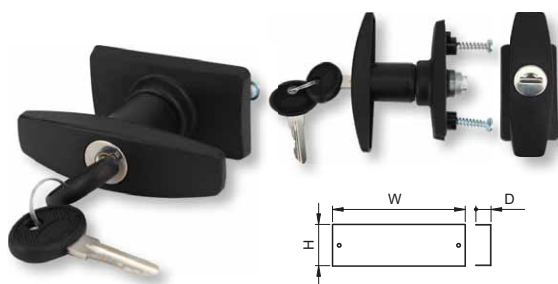


NPE-Z-24



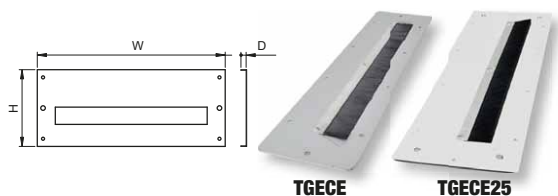
3. Biztonsági zár kulccsal TGE sorozathoz

TRACON	W (mm)	H (mm)	D (mm)
TGSL	90	35	75



4. Fésűs kábel bevezető

TRACON	W (mm)	H (mm)	D (mm)
TGECE	568	152	6
TGECE25	568	202	6



TGECE

TGECE25

Szűrőbetétes szellőztető ventilátorok



TRACON		$\dot{V}_n$	P_{max}			A (mm)		C (mm)	D (mm)	E (mm)
V35	35* m³/h	0,07 A	12 W	31 dB (A)	V35-KNY	105	92	5	50	5
V43	43* m³/h	0,11 A	19 W	46 dB (A)	V43-KNY	145	124	5	61	5
V71	71* m³/h	0,11 A	19 W	46 dB (A)	V71-KNY	250	224	6	100	5
V150	150* m³/h	0,14 A	21 W	42 dB (A)	V150-KNY	150	125	5	50	5
V170	170* m³/h	0,28 A	41 W	54 dB (A)	V170-KNY	250	224	6	134	5
V215	215* m³/h	0,22 A	33 W	50 dB (A)	V215-KNY	250	221	7	115	5
V360	360* m³/h	0,34 A	64 W	54 dB (A)	V360-KNY	325	291	6	150	5
V375	375* m³/h	0,25 A	55 W	60 dB (A)	V375-KNY	325	291	7	150	5

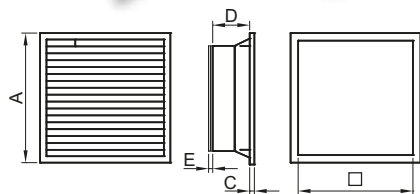
* szűrő nélkül, kilépő levegőnyílás használata esetén



V71, V170



V360



V35



V150

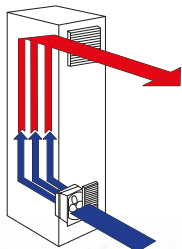


V215

Kilépő levegő nyílás szűrőbetéttel



TRACON	A (mm)		C (mm)	D (mm)	E (mm)
V35-KNY	105	92	5	25	—
V43-KNY	145	124	5	23	—
V71-KNY	250	224	6	25	—
V150-KNY	150	125	3	15	—
V170-KNY	250	224	6	25	—
V215-KNY	250	221	7	25	—
V360-KNY	325	291	6	26	—
V375-KNY	325	291	7	30	—



Főleg ipari alkalmazásra ajánljuk új szellőztető ventilátor családjunkat, különösen elosztószekrényekben, szerverszobákban, továbbá olyan helyeken ahol a beépített készülékek működőképessége miatt rendszeres átszellőztetésre van szükség. A felszerelésük egyszerű és gyors módon, csavarok nélkül, a rögzítőfülek bepattintásával végezhető.

A ventilátorok és a kilépő levegőnyílások extra vékony szűrőbetéttel gyárilag ellátottak, melyek az esőcseppek és a 10 mikronnál nagyobb porszemek kiültartására hivatottak, így IP 54-es védettség érhető el. A ventilátor megfordításával a levegőáramlás iránya igény szerint megváltoztatható. A szellőztető ventilátorokat mindig az elosztószekrény alsó harmadába célszerű elhelyezni és mindig kilépő nyílással (szűrővel) együtt kell alkalmazni, valamint a rendszert termosztáttal is ellátva önműködő szellőztetést lehet kialakítani.

Elosztószekrények kompakt fűtőegységei

120-250 V AC/DC	IP 20	T _a -45...+70°C	(mm ²) 0,5-2,5	←	35×7.5
--------------------	----------	-------------------------------	-------------------------------	---	--------

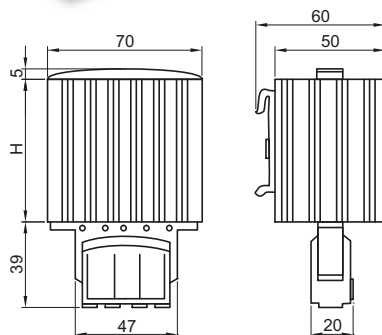
TRACON	P _{th}	H (mm)	m
FE15	15 W	65	300 g
FE30	30 W	65	300 g
FE45	45 W	65	300 g
FE60	60 W	140	400 g
FE75	75 W	140	500 g
FE100	100 W	140	500 g
FE150	150 W	220	700 g

Az elosztószekrényen belüli kondenzvízképződés megelőzésére célszerű beépíteni a könnyen telepíthető kompakt fűtőegységeket. Ez különösen kültéri szekrényekben, téli időszakokban vagy hőmérsékletváltozásra érzékeny vezérlőelektronika beépítésekor lehet fontos. A fűtőegységek különféle fűtőtéljesítményekkel választhatók 15-150 W-ig.

Felszerelésük egyszerűen elvégezhető, mivel a készülékek kalapsínre felpattinthatók.

A PTC hőelem elhelyezkedése miatt a beépítés mindig függőleges pozícióban történjen!

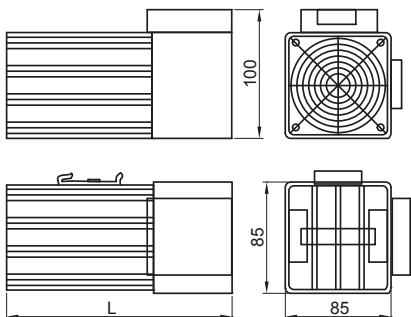
Nagy szekrények esetén célszerű több kisebb fűtőegység beszerelése az egyenletes hőelosztás miatt.



Kompakt fűtőegységek ventilátorral szerelve

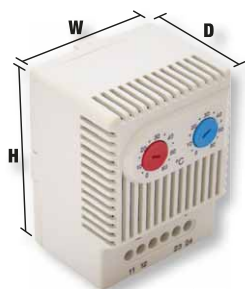
230 V AC	IP 20	T _a -45...+70°C	(mm ²) 1,5-2,5	←	35×7.5
-------------	----------	-------------------------------	-------------------------------	---	--------

TRACON	P _{th}	m ³ /h	T _h	H (mm)	m
FEV250	250 W	45 m ³ /h	max. 75 °C	182	1.100 g
FEV400	400 W	45 m ³ /h	max. 75 °C	222	1.400 g



A normál fűtőegységek ventilátorral szerelt változataival nagyobb hatásfokú fűtést és jobb áramlási viszonyokat, egyenletesebb hőelosztást tudunk elérni. A funkció és a felépítés nagyban hasonlít az előzőekben tárgyaltakéhoz. A készülékek túlmelegedés elleni védelemmel ellátottak.

Termosztátok (Hőmérséklet-szabályozók)



THMS-11

RELEVANT STANDARD
EN 60730-2-9

230
V AC

IP
20

T_a
-20...+80°C

(mm²)
1,5-2,5

35×7.5

TRACON

VDC
VAC

A



AUX

1×NC

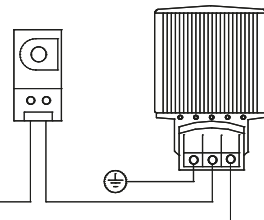


AUX

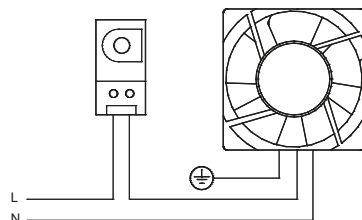
1×NO

H × W × D
(mm)

THMS-01	10 A	1 × NC	—	60 × 43 × 33
THMS-10	0-60 °C 250 V AC /	—	1 × NO	60 × 43 × 33
THMS-11	24 V DC	1 × NC	1 × NO	67 × 50 × 46



THMS-01



THMS-10

Higrosztát (Légnedvesség-szabályozó)



RELEVANT STANDARD
EN 60730-2-13

230
V AC

IP
20

T_a
-20...+80°C

(mm²)
1,5-2,5

35×7.5

TRACON

VDC
VAC

A

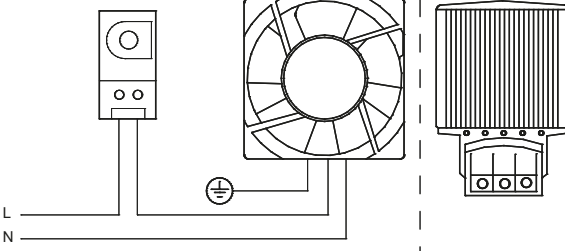
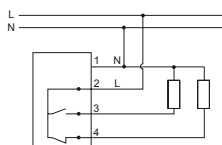


AUX

1×CO

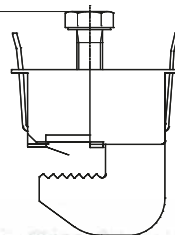
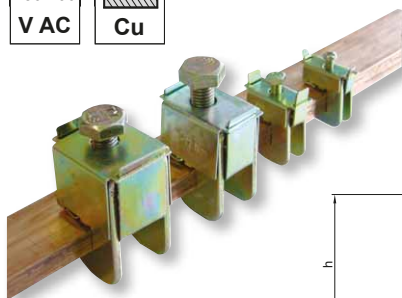
H × W × D
(mm)

HGS-01	35-90 %	5 A 250 V AC	1 × CO	67 × 50 × 38
--------	---------	--------------	--------	--------------



Gyűjtősin leágazó kapcsok

230/400
V AC



Piktogramok H/O

TRACON

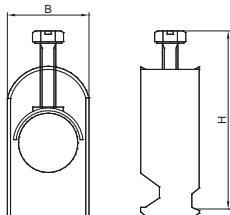
h_{min}
(mm)h_{max}
(mm)

TRACON	mm ²	d	h _{min} (mm)	h _{max} (mm)
GLK1-0104	1-4	4-5 mm	17	23
GLK1-2516	2.5-16	4-5 mm	22	29
GLK1-1650	16-50	4-5 mm	26	39
GLK1-3570	35-70	4-5 mm	39	57
GLK2-0104	1-4	9-10 mm	17	23
GLK2-2516	2.5-16	9-10 mm	22	29
GLK2-1650	16-50	9-10 mm	26	39
GLK2-3570	35-70	9-10 mm	39	57
GLK2-70185	70-185	9-10 mm	44	66

Állítható kábelrögzítők

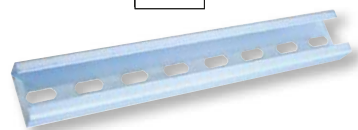
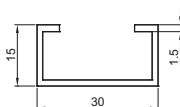
TRACON		$\varnothing$	B (mm)	H (mm)
AKR1-0612	6-12 mm		31	70
AKR1-1218	12-18 mm		24	70
AKR1-1822	18-22 mm		28	70
AKR1-2230	22-30 mm		39	85
AKR1-3038	30-38 mm		45	90
AKR1-3842	38-42 mm		47	95
AKR1-4250	42-50 mm		57	120
AKR1-5064	50-64 mm		70	130

Gyakran előfordul, hogy egy elosztószekrény csatlakozókábeleinek bekötésekor a bejövő kábeleket a készülékbe való bevezetés során rögzíteni kell. Ehhez ajánljuk kábelmegfogóinkat. A kampós kialakítású eszközt az előzetesen rögzített tartósínbe kell beakasztani, majd a kábellel együtt megszorítani.



Rögzítősín állítható kábelrögzítőkhöz

TRACON	
30/15SIN	1 m



Támszigetelők

TRACON	H (mm)	M (mm)	D (mm)	B (mm)	A (mm)	(N) F_a	(N) F_b	Nm	m
STS-25	25	6	24	26,5	9	3000	2000	3	28 g
STS-30-6	30	6	27	32,4	10	4600	3500	3	44 g
STS-30	30	8	27	32,4	10	4600	3500	6	44 g
STS-35-6	35	6	28	31,9	8	5500	4300	3	50 g
STS-35	35	8	28	31,9	8	5500	4300	6	50 g
STS-40-6	40	6	34	40,1	10	6200	5000	3	86 g
STS-40	40	8	34	40,1	10	6200	5000	6	86 g
STS-40-10	40	10	34	40,1	10	6200	5000	10	86 g
STS-51	51	8	29	35,3	13	6400	5250	6	83 g
STS-51-10	51	10	29	35,3	13	6400	5250	10	83 g
STS-51-12	51	12	29	35,3	13	6400	5250	14	83 g
STS-76	76	10	35	49,8	16	7000	5900	10	233 g

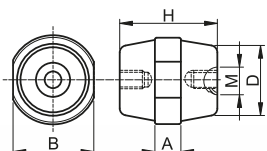
1.000 V AC	1.500 V DC	Utest 1min 5 kV
---------------	---------------	-----------------------



A műanyag támszigetelők különféle biztosító aljakatok, gyűjtőszínek, elosztó- és kapcsolószekrények, továbbá egyéb zárttéri villamos berendezések szereléséhez használhatók az adott feszültséghatáron belül. Alkalmazásuk a porcelán szigetelőkhöz képest méret- és tömegcsökkenést jelent. A támszigetelők halogénmentes epoxigyanta és kvarcliszt megfelelő arányú keverékéből öntéssel készülnek. A rögzítésre szolgáló menetes fémbetéteket öntéskor helyezik a műanyag testbe. Jó mechanikai, termikus és elektromos tulajdonságokkal rendelkeznek. Szerelésük gyorsan és biztosan végezhető. Szükség esetén az üzemi feszültség több támszigetelő egymásra építésével növelhető.



RELEVANT STANDARD
EN 60660



Táblázat fejlécek piktogramjai

U_m Névleges működtető feszültség	U_e Névleges üzemi feszültség	I_{th} Névleges termikus áram (A)	U_i Névleges szigetelési feszültség
I_e Névleges üzemi áram	I_n Névleges áram (A)	I_{cu} Névleges üzemi zárlati megszakítóképesség	I_s Áramfelvétel
I_m Termikus túlterhelési kioldó beállítási árama (A)	P_e Kapcsolható teljesítmény	P_m Saját teljesítmény-felvétel	P_s Indítási teljesítmény
P_{ON} Teljesítményfelvétel - meghúzás	P_{HOLD} Teljesítmény-felvétel - tartás	 Ívkívási távolság (mm)	 Áramváltók száma
 Mechanikus élettartam	 Villamos élettartam	 Érintkezők	 Érintkező lefejtés
 Segédérintkezők	 Alsó-felső kábelbevezetés	 Alsó kábelbevezetés	 Felső kábelbevezetés
 Hajtástengely keresztmetszete	 Sínközép távolság	 Sín keresztmetszet	 Csavarok száma
 Javasolt előtétbiztosító	 Elektromos kapacitás	 Optikai jelző	 Beállítási időtartomány
 Tokozva IP65	 Méretek (L×W×H)	 Beköthető vezeték-keresztmetszet	 Megjegyzés, kiegészítés
 Tömör, sodrott, hajlékony vezeték	 Tömeg	 Biztosító méret	

Műszaki adatok piktogramjai

U_m 230 V AC Névleges működtető feszültség	U_e 660 V Névleges üzemi feszültség	U_i 690 V Névleges szigetelési feszültség	U_{imp} 6 kV Névleges lökőfeszültség-állóság
U_{test} 1min 1,8 kV Próbafeszültség	I_{th} 1 A Névleges termikus áram (A)	I_e 2 A Névleges üzemi áram	I_{cu} 120 kA _{eff} Névleges üzemi zárlati megszakítóképesség
50/60 Hz Névleges frekvencia	Class Ir 10A Termikus kioldó kioldási osztálya	UVR Kioldó típusa: feszültségcsökkenési	SHT Kioldó típusa: munkaáramú
P_m 5 VA Saját teljesítmény-felvétel	P_{ON} 30 VA Teljesítmény-felvétel - meghúzás	P_{HOLD} 4,5 VA Teljesítmény-felvétel - tartás	 10 A gG Javasolt előtétbiztosító
 Mágneses hajtás	 Motoros hajtás	AC 6b Alkalmazási kategória	 Rezgésállóság
 Segédérintkezők	IP10 Védettség beépített állapotban: nyitott kezelőkar	IP20 Védettség beépített állapotban: zárt kezelőkar	IP 65 Védettségi fokozat
 I. érintésvédelmi osztály	ON-OFF-ON sc/h x4.800 Kapcsolási gyakoriság	 x10' Mechanikus élettartam	 6x10 ⁵ Villamos élettartam
 Hosszúság 350 mm	 2x1-2x6 Beköthető vezeték	 35x7.5 Szerelősínre szerelhető	 max. ±30° Függőleges síkra, a megengedett eltérés
 Tengerszint feletti magasság	To -5...+40°C Üzemi hőmérséklet	Ta -25...+65°C Környezeti hőmérséklet	 max. 90 Relatív páratartalom



Kompakt megszakító AKM típus, beállítható TM kioldóval **2**



AKM Kézi működtető mechanizmusok (hajtások) **4**



AKM Villamos működtető mechanizmusok (hajtások) **5**



Kompakt megszakító, KM **6**



Kézi működtető mechanizmusok (hajtások) **7**



Moduláris kompakt megszakítók **8**



Késes biztosítók **10**



Biztosítóaljzatok **12**



Rövidrezáró kések **13**



Szakaszolókapcsoló-biztosító hengeres biztosítóhoz **14**



Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók szerelőlapra **16**



Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók, gyűjtősinre szerelhető kivétel **17**



Függőleges szakaszolókapcsoló biztosítók **18**



COSMO 60 mm-es gyűjtősinrendszer **20**



Gyűjtősinartók és burkolataik (60 mm sínközéptávolság) **20**



Leágázó kapcsok **20**



Prizma-kapcsok **21**



Ipari kézikapcsolók **22**



Tokozatok **23**



Tömítőkészletek **23**



Szakaszolókapcsoló **31**



Biztonsági szakaszolókapcsoló **32**



Segédkontaktorok **35**



Általános felhasználású kontaktorok **36**



Tokozott motorvédő kapcsoló kombinációk **38**



Nagyáramú kontaktorok **40**



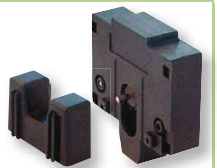
Homlokoldali segédérintkezők **42**



Oldalsó segédérintkező egységek **43**



Időzítőegységek **43**



Mechanikus reteszelvek **43**



Termikus túláramvédelmi relék **44**



Kézi működtetésű motorvédőkapcsolók **48**



Homlokoldali segédérintkezők **50**



Munkaáramú kioldók **51**



Tokozatok **51**

Kompakt megszakító AKM típus, beállítható TM kioldóval

230/400
V AC

50/60 Hz

 U_i
1000 V U_{imp}
8 kV T_o
-5...+40°C T_a
-25...+65°C

2000 m



Piktogramok

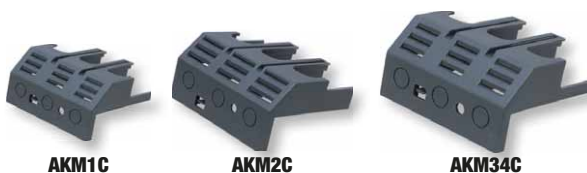
I/O



I_r	AKM1,-2,-3,-4	0,8-1 ($\times I_n$)
I_i	AKM1,-2,-3,-4	5-10 ($\times I_n$)
I_{cu} (kA _{eff}) AC 400 V	AKM1, AKM2	36
	AKM3, AKM4	50
I_{cs} (kA _{eff}) AC 400 V	AKM1, AKM2	25
	AKM3, AKM4	35
ON-OFF-ON... $I_{sc/h}$ I_{max}	AKM1,-2	120
	AKM3,-4	60
	AKM1,-2	7000
	AKM3,-4	4000
	AKM1,-2	1000
	AKM3,-4	1000
	AKM1	1,50
	AKM2	1,92
	AKM3	5,00
	AKM4	5,25

TRACON	I_e	I_r	TRACON	I_e	I_r	TRACON	I_e	I_r	TRACON	I_e	I_r
AKM1-20	20	(16-20)	AKM1-63	63	(50,4-63)	AKM1-160	160	(128-160)	AKM3-400	400	(320-400)
AKM1-32	32	(25,6-32)	AKM1-80	80	(64-80)	AKM2-180	180	(144-180)	AKM4-630	630	(504-630)
AKM1-40	40	(32-40)	AKM1-125	125	(100-125)	AKM2-250	250	(200-250)			

Kapocstakarás AKM..C



AKM1C

AKM2C

AKM34C

Méretrajz (AKM1)

Méretrajz (AKM2)

Méretrajz (AKM3,-4)

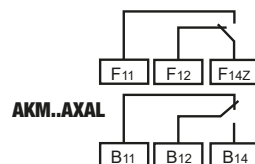
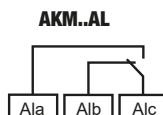
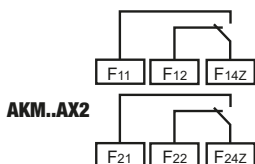
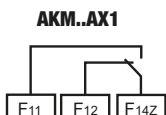
TRACON		H (mm)	W (mm)	D (mm)	IP..
AKM1C	AKM1	82	90	46	IP 20
AKM2C	AKM2	88	105	52	IP 20
AKM34C	AKM34	104	145	63	IP 20



Segédérintkező és kioldásjelző egységek

Típus	Funkció
Segédérintkező egységek:	A kompakt megszakító főérintkezőinek állapotjelzése
Hibajelző érintkező egységek:	A kompakt megszakító zárlat, túlterhelés vagy működtetés általi kioldásának jelzése
Hibajelző / segédérintkező	A két fenti egység összeépítésével létrehozott érintkező egység révén kombinált vezérlési feladatok is megvalósíthatók

TRACON	Funkció		
AKM1AX1	Segédérintkező	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM1AX2	Segédérintkező	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM2AX1	Segédérintkező	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM2AX2	Segédérintkező	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM34AX1	Segédérintkező	AKM3,-4-..	0,35 mm ²
AKM34AX2	Segédérintkező	AKM3,-4-..	0,35 mm ²
AKM1AL	Kioldásjelző érintkező	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM2AL	Kioldásjelző érintkező	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM34AL	Kioldásjelző érintkező	AKM3,-4-..	0,35 mm ²
AKM1AXAL	Kioldásjelző- és segédérintkező	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM2AXAL	Kioldásjelző- és segédérintkező	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM34AXAL	Kioldásjelző- és segédérintkező	AKM3,-4-..	0,35 mm ²

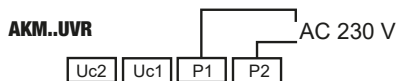


I_{th} 1 A	AC 15	I_e 0,8 A	 350 mm
------------------------------	-----------------	-------------------------------	---



Kioldó egységek (Munkaáramú (sönt), Feszültségcsökkenési)

TRACON	Funkció		
AKM1SHT230	Munkaáramú kioldó	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM1SHT400	Munkaáramú kioldó	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM1SHT24DC	Munkaáramú kioldó	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM2SHT230	Munkaáramú kioldó	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM2SHT400	Munkaáramú kioldó	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM2SHT24DC	Munkaáramú kioldó	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM34SHT230	Munkaáramú kioldó	AKM3,-4-..	0,35 mm ²
AKM34SHT400	Munkaáramú kioldó	AKM3,-4-..	0,35 mm ²
AKM34SHT24DC	Munkaáramú kioldó	AKM3,-4-..	0,35 mm ²
AKM1UVR	Feszültségcsökkenési kioldó	AKM1-..	0,25 mm ²
AKM2UVR	Feszültségcsökkenési kioldó	AKM2-..	0,35 mm ²
AKM34UVR	Feszültségcsökkenési kioldó	AKM3,-4-..	0,35 mm ²



U_m 230 V AC	 350 mm
----------------------------------	--



A munkaáramú kioldó segítségével a kompakt megszakító távműködtetéssel kikapcsolható. Az egység a működtető feszültség értékének 0,7-szeresétől már kikapcsolja a megszakítót. A működtető feszültség időtartama max 1s.

A feszültségcsökkenési kioldó a megszakító kioldását hozza létre, ha csatlakozókápsain a feszültség értéke a névleges működtető feszültségének 35 – 70 %-a közé csökken. A kioldó megakadályozza a megszakító bekapcsolását, ha a kápsain megjelenő feszültség a névleges működtető feszültségének 35 %-át nem éri el.



AKM Kézi működtető mechanizmusok (hajtások)

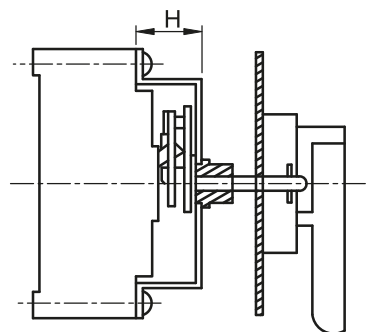
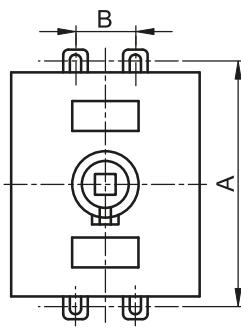
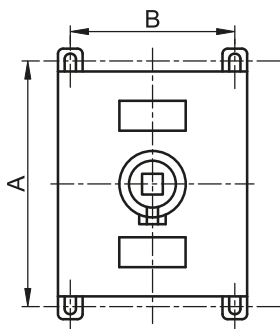


TRACON		A (mm)	B (mm)	H (mm)	
AKM1HD	AKM1	135	30	47	7,6 × 7,6 / 152 mm
AKM2HD	AKM2	125	35	50	7,6 × 7,6 / 152 mm
AKM34HD	AKM3-AKM4	193	129	77	9,8 × 9,8 / 150 mm

A kézi működtető mechanizmus a megszakítók nyitható ajtón keresztüli hajtására szolgál. A kézi hajtás a megszakítóra szerelt működtetőrészből, a hajtástengelyből és az ajtóra szerelendő fogantyúból áll, amely jelzi a megszakító KI és BE helyzetét.

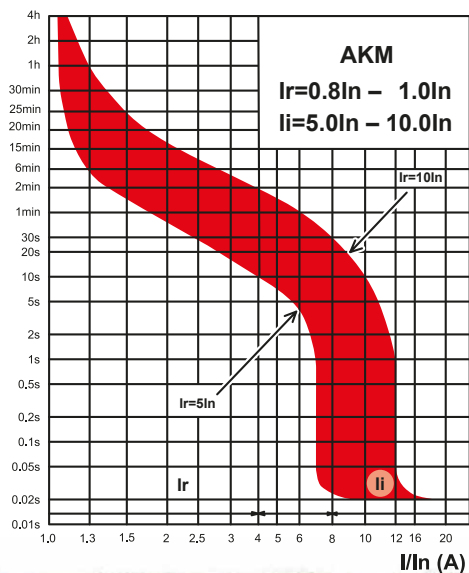
A működtetőkar a megszakító KI és BE helyzetében is lakatosolható.

A megszakító BE helyzetében az ajtón kívüli kar mechanikusan reteszelve van, ezért az ajtót nem lehet kinyitni.

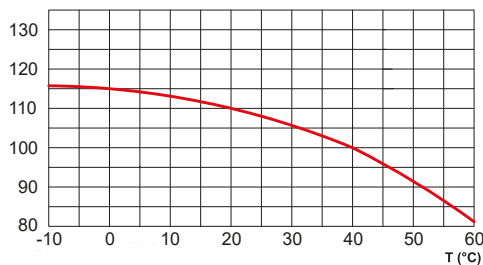


t (s)

Kioldási jelleggörbe



I/In (%)



AKM Villamos működtető mechanizmusok (hajtások)



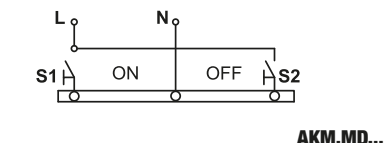
TRACON			I _s	P _s	A (mm)	B (mm)	H (mm)
AKM1MD230		AKM1-..	< 0,5 A	14 W	127,5	29	97
AKM1MD400		AKM1-..	< 0,5 A	14 W	127,5	29	97
AKM2MD230		AKM2-..	< 0,5 A	14 W	128	35	102
AKM2MD400		AKM2-..	< 0,5 A	14 W	128	35	102
AKM34MD230		AKM3,-4-..	< 2 A	35 W	193	45	152
AKM34MD400		AKM3,-4-..	< 2 A	35 W	193	45	152

Az AKM...MD... motoros hajtás segítségével lehetővé válik a helyszíni vagy távvezérlésű villamos működtetésű, nyomógombokkal vezérelt KI-BE kapcsolás. A motoros hajtás a megszakítóra szerelt működtetőrésszből áll, amit kiegészít egy manuálisan működtethető kézi kar.

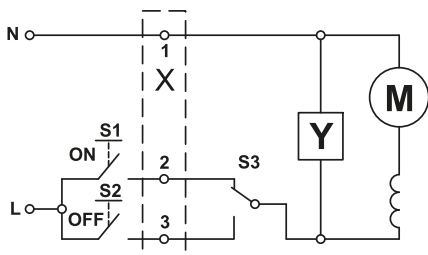


Motoros hajtás

Villamos bekötési vázlat és méretrajzok



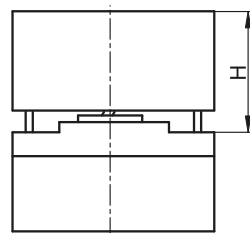
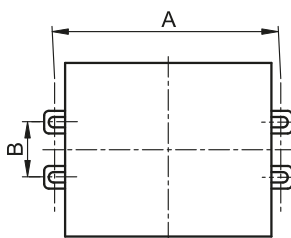
AKM.MD...



Jelmagyarázat

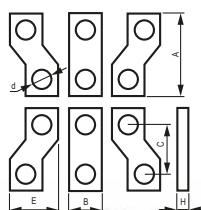
- M - motor
- Y - elektromos fék
- S3 - mikrokapcsoló

- X - sorkapocs
- S1, S2 - nyomógomb



Réz csatlakozóelemek

TRACON		A (mm)	B (mm)	H (mm)	C (mm)	E (mm)	d (mm)
AKM1TM	AKM1-..	40	15	4	24 ± 0,15	23,5	8,5
AKM2TM	AKM2-..	60	20	5	42 ± 0,15	27	9
AKM3TM	AKM3-..	70	28	6	43 ± 0,15	41	14,3
AKM4TM	AKM4-..	70	28	8	43 ± 0,15	41	14,3



Kompakt megszakítók, KM

230/400 V AC	50/60 Hz	 U_i 690 V	U_{imp} 6 kV
-----------------	----------	--	-------------------

	T_o -5...+40 °C	T_a -5...+55 °C	
--	----------------------	----------------------	---



Termikus túlterhelési kioldó adatai

		$I_{th\ max.}$		I_e
KM1	1500	63 A	8500	32 A; 40 A; 50 A; 63 A
KM2	1500	100 A	8500	63 A; 80 A; 100 A
KM3	1000	160 A	7000	125 A; 140 A; 160 A
KM4	1000	225 A	7000	180 A; 200 A; 225 A
KM5	1000	350 A	7000	250 A; 315 A; 350 A
KM6	1000	630 A	4000	400 A; 500 A; 630 A
KM7	1000	800 A	4000	630 A; 700 A; 800 A

Mágneses zárlati kioldó adatai

	$I_{th\ max.}$	I_{cu}	
KM1	63 A	50 kA	0 mm
KM2	100 A	50 kA	0 (<50) mm
KM3	160 A	50 kA	0 (<50) mm
KM4	225 A	50 kA	<50 mm
KM5	350 A	50 kA	<50 mm
KM6	630 A	50 kA	100 mm
KM7	800 A	65 kA	100 mm

Kompakt megszakítók 1 váltó (1×CO) segédérintkezővel

TRACON	I_e		U_m
KM1-032/1C	32 A	SHT	220 V DC
KM1-032/2	32 A	UVR	230 V AC
KM1-040/1B	40 A	SHT	400 V AC
KM1-040/1C	40 A	SHT	220 V DC
KM1-040/2	40 A	UVR	230 V AC
KM1-050/1B	50 A	SHT	400 V AC
KM1-050/1C	50 A	SHT	220 V DC
KM1-050/2	50 A	UVR	230 V AC
KM1-063/2	63 A	UVR	230 V AC
KM2-063/1A	63 A	SHT	230 V AC
KM2-063/1B	63 A	SHT	400 V AC
KM2-063/1C	63 A	SHT	220 V DC
KM2-063/2	63 A	UVR	230 V AC
KM2-080/2	80 A	UVR	230 V AC

TRACON	I_e		U_m
KM3-125/2	125 A	UVR	230 V AC
KM3-140/1B	140 A	SHT	400 V AC
KM3-140/1C	140 A	SHT	220 V DC
KM3-140/2	140 A	UVR	230 V AC
KM3-160/2	160 A	UVR	230 V AC
KM4-180/1B	180 A	SHT	400 V AC
KM4-180/1C	180 A	SHT	220 V DC
KM4-180/2	180 A	UVR	230 V AC
KM4-200/1C	200 A	SHT	220 V DC
KM4-200/2	200 A	UVR	230 V AC
KM4-225/1C	225 A	SHT	220 V DC
KM4-225/2	225 A	UVR	230 V AC

Kompakt megszakítók 2 váltó (2×CO) segédérintkezővel

TRACON	I_e		U_m
KM5-350/1C	350 A	SHT	220 V DC
KM5-350/2	350 A	UVR	230 V AC
KM6-500/1B	500 A	SHT	400 V AC
KM6-500/1C	500 A	SHT	220 V DC
KM6-630/1C	630 A	SHT	220 V DC
KM6-630/2	630 A	UVR	230 V AC

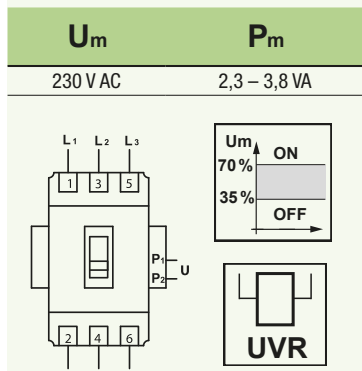
TRACON	I_e		U_m
KM7-630/1B	630 A	SHT	400 V AC
KM7-630/1C	630 A	SHT	220 V DC
KM7-630/2	630 A	UVR	230 V AC
KM7-700/1A	700 A	SHT	230 V AC
KM7-700/1B	700 A	SHT	400 V AC
KM7-700/2	700 A	UVR	230 V AC
KM7-800/2	800 A	UVR	230 V AC

SHT: Söntkioldó / Munkaáramú kioldó

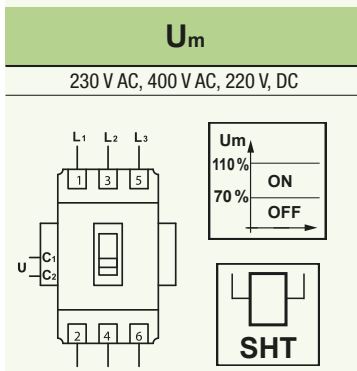
UVR: Feszültségcsökkenési kioldó

Beépített segédáramkörü egységek

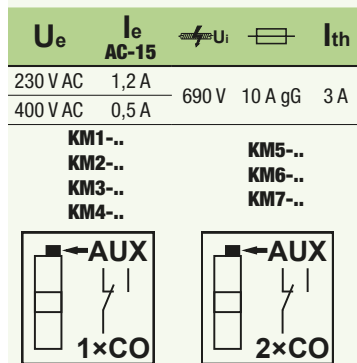
Feszültségcsökkenési kioldó



Munkaáramú (shunt) kioldó



Segédérintkezők



Kézi működtető mechanizmusok (hajtások)

TRACON		A (mm)	B (mm)	H (mm)	
KM1-HM	KM1	102	25	50	8 × 8 / 150 mm
KM2-HM	KM2	104	30	53	8 × 8 / 150 mm

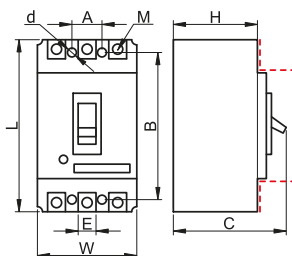
A kézi működtető mechanizmus a megszakítók nyitható ajtón keresztüli hajtására szolgál. A kézi hajtás a megszakítóra szerelt működtetőrészből, a hajtástengelyből és az ajtóra szerelendő fogantyúból áll, amely jelzi a megszakító KI és BE helyzetét.

A működtetőkar a megszakító KI és BE helyzetében is lakatosolható.

A megszakító BE helyzetében az ajtón kívüli kar mechanikusan reteszelve van, ezért az ajtót nem lehet kinyitni.



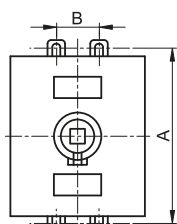
Méretezrajz és felerősítési furat



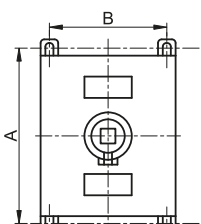
Kézi és villamos működtető mechanizmusok

	W (mm)	L (mm)	H (mm)	C (mm)	A (mm)	B (mm)	E (mm)	M (mm)	d (mm)
KM1	78	136	74	98	25	117	13.5	M5	3.5
KM2	92	150	80	104	30	129	18	M8	4.5
KM3	107	165	98	127	35	126	23	M8	5
KM4	107	165	98	127	35	126	23	M8	5
KM5	150	257	98	155	44	194	32	M10	7
KM6	182	270	105	160	58	200	43	M12	7
KM7	210	280	98	142	70	243	43	M12	7

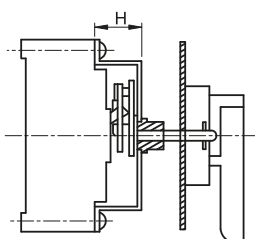
Felerősítési furatok



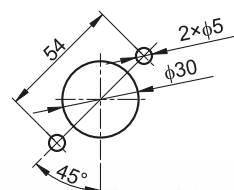
KM5-KM7



KM1-KM4



Működtető kar



Kompakt megszakítók, MKM

230/400
V AC

50/60 Hz

U_i
500 V

U_{imp}
6 kV

3P

T_o
-5...+40°C

T_a
-25...+65°C

2000 m

2000 m



Piktogramok

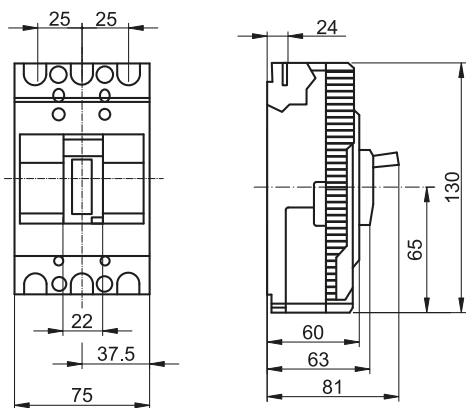
I/O



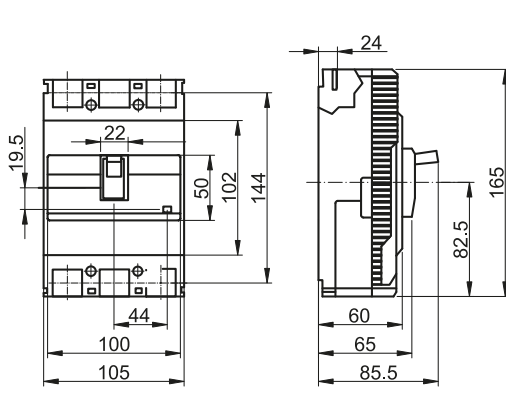
	MKM1	MKM2
I _e (A)	15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100	125, 160, 225, 250
I _{cu} (kA _{eff}) AC	220/240 V: 50 380 V: 30 400 V: 20	85 18 15
I _{cs} /I _{cu} (%)	220/240 V: 25 % 380 V: 25 % 400 V: 25 %	50 % 50 % 50 %
ON/OFF-ON sc/h	× 10	× 5
⚡ (×10 ⁵)	8.500	8.500
⚡ (×10 ⁵)	4.000	4.000
m	0,78 kg	1,3 kg

TRACON	I _e	TRACON	I _e	TRACON	I _e	TRACON	I _e
MKM1-15	15 A	MKM1-40	40 A	MKM1-80	80 A	MKM2-225	225 A
MKM1-20	20 A	MKM1-50	50 A	MKM1-100	100 A	MKM2-250	250 A
MKM1-25	25 A	MKM1-60	60 A	MKM2-125	125 A		
MKM1-30	30 A	MKM1-75	75 A	MKM2-160	160 A		

Méretreajz (MKM1)



Méretreajz (MKM2)



Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész



Segédérintkező és hibajelző egységek

Típus	Funkció
Segédérintkező egységek:	A kompakt megszakító főérintkezőinek állapotjelzése
Hibajelző érintkező egységek:	A kompakt megszakító zárlat, túlterhelés vagy működtetés általi kioldásának jelzése
Hibajelző / segédérintkező	A két fenti egység összeépítésével létrehozott érintkező egység révén kombinált vezérlési feladatok is megvalósíthatók

I_{th} 1 A	AC 15	I_e 0,8 A	 350 mm
------------------------------	-----------------	-------------------------------	---



MKM-AX

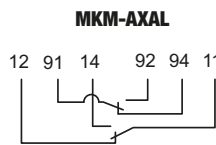
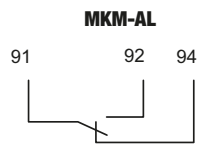
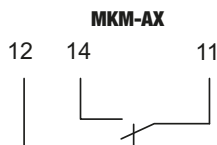


MKM-AL



MKM-AXAL

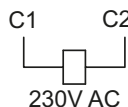
TRACON	Funkció		
MKM-AX100	Segédérintkező	MKM1--	0,25 mm ²
MKM-AX250	Segédérintkező	MKM2--	0,35 mm ²
MKM-AL100	Hibajelző érintkező	MKM1--	0,25 mm ²
MKM-AL250	Hibajelző érintkező	MKM2--	0,35 mm ²
MKM-AXAL100	Hibajelző- és segédérintkező	MKM1--	0,25 mm ²
MKM-AXAL250	Hibajelző- és segédérintkező	MKM2--	0,35 mm ²



Munkaáramú kioldó egységek

TRACON		P_{ON} ON	
MKM-SHT1-230	MKM1--	<30 VA	0,25 mm ²
MKM-SHT2-230	MKM2--		0,35 mm ²

Segítségével a kompakt megszakító távműködtetéssel kikapcsolható. Az SHT1-230 egység a megszakítók jobb és bal oldalába, míg az SHT2-230 egység a megszakítók jobb oldalába építhető be. Az egység a működtető feszültség értékének 0,7-szeresétől már kikapcsolja a megszakítót. A működtető feszültség időtartama max. 1s.

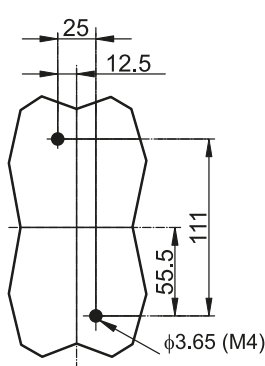


U_m 230 V AC

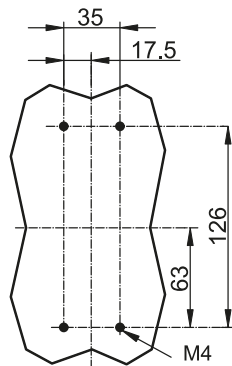
 350 mm



Felerősítő furatok

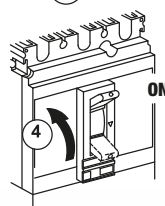
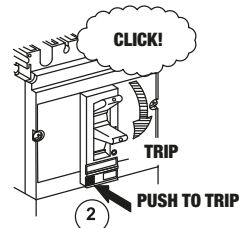
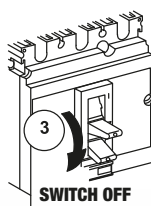
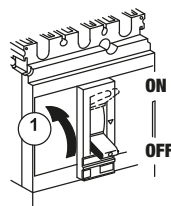


MKM1



MKM2

A kapcsolókar helyzetei



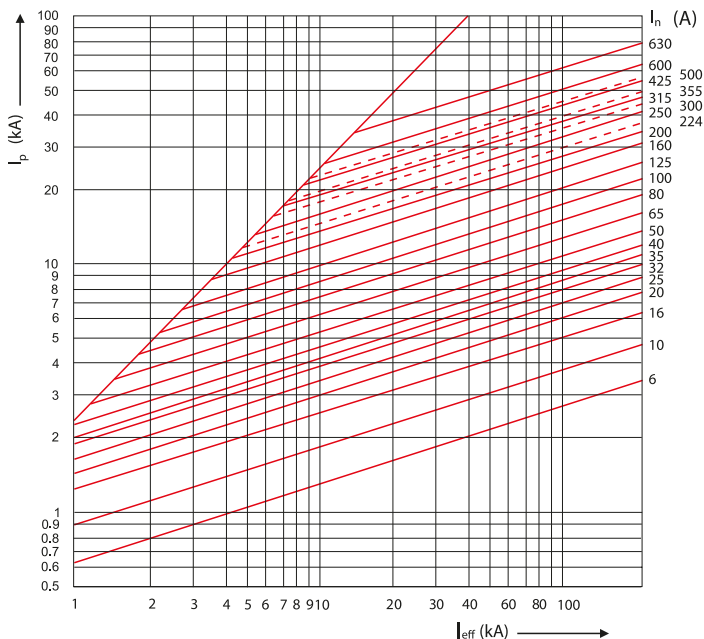
Késes biztosítók



	I_n	P_v
00C	6-160 A	7,5 W
00	2-160 A	12 W
0	6-160 A	16 W
1	32-250 A	23 W
2	50-400 A	34 W
3	160-630 A	48 W
Ház anyaga:		szteatit
Olvadószál anyaga:		réz

A késes biztosító túlterhelés vagy zárlat esetén - a létrejövő hő hatására történő kioldás útján - nyitja az áramkört, ezáltal a mögötte lévő vezetékrészt és fogyasztókészülékeket megóvj. Beépítésük és alkalmazásuk költségtakarékos annak ellenére, hogy minden kioldás után betétet kell cserélni. Teljesítképességük a betétek cseréjével könnyen változtatható, semmilyen karbantartást nem igényel.

Az NT... biztosítóbetétek szabványos megjelölésénél a „gG” jelöli a teljes tartományú megszakító képességgel rendelkező, általános alkalmazásra szolgáló biztosítóbetéteket. Ez a jelölés a korábbi VDE szabvány szerinti „gL” jelölésnek felel meg. A motoráramkörök védelmére szolgáló résztartományú megszakító képességgel rendelkező biztosítóbetéteket „aM” jelöléssel látják el.



RELEVANT STANDARD
EN 60269-1
HD 60269-2

Az NT... típusú olvadóbiztosítók szavatolt áramkorlátozó hatását a fenti diagram mutatja. A koordináta rendszer vízszintes tengelyén a független zárlati áram effektív értéke (I_{eff}), a függőleges tengelyén pedig az áram csúcsértéke (I_p) látható.

Pl.: egy 100 A-es biztosító esetében, ha a független zárlati áram effektív értéke 20 kA, akkor a maximálisan kialakuló áramcsúcs kb. 11 kA lehet.

„00C” méretű nagyságú biztosítók

„00” méretű nagyságú biztosítók

„0” méretnagyságú biztosítók

* kiűtőszeges típus

„1” méret nagyságú biztosítók

„2” méretű nagyságú biztosítók

„3” méretnagyságú biztosítók

RELEVANT STANDARD
EN 60269-1
HD 60269-2

The image displays four solenoid valves of varying sizes, arranged horizontally. From left to right, they are labeled NT50C-10, NT50, NT100, and NT2100. Each valve has a yellowish-tan body and a silver-colored metal stem with a handle. The NT2100 is the largest, while the others are progressively smaller. Each unit has technical specifications printed on its side, including flow rates (e.g., 1.2m³/h, 1.5m³/h, 2.5m³/h) and pressure ratings (e.g., 10bar, 16bar, 25bar).

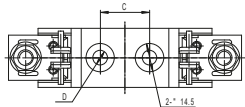
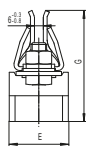
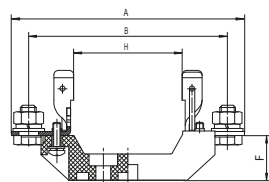
TRACON
ELECTRIC®

Biztosítóaljzatok

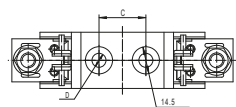
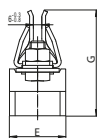
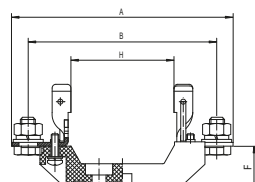
TRACON			A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	K (mm)	M (mm)
	NTA-00C-00	00C, 00	120	100	25	8	30	25	60	56	–	8
	NTA-0	0	170	150	25	8	35	30	64	74	–	8
	NTA-1	1	200	175	25	12	49	32	85	80	30	10
	NTA-2	2	224	200	25	12	49	32	86	80	30	10
	NTA-3	3	235	210	25	12	49	32	88	80	30	12

magas hőállóságú, önkilótt műanyag alaptestre rögzített érintkező és csatlakozókapocs egységből állnak.

NTA-00C-00, NTA-0

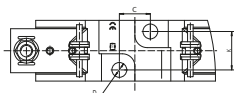
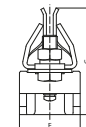
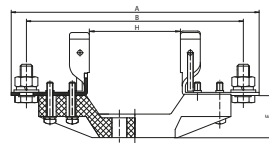


NTA-00C-00

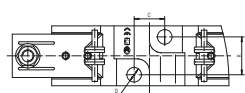
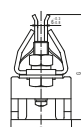
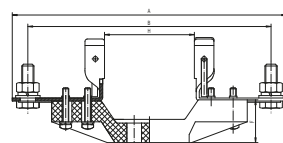


NTA-0

NTA-1, NTA-2

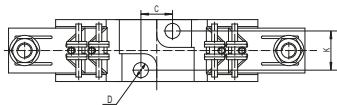
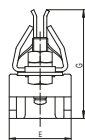
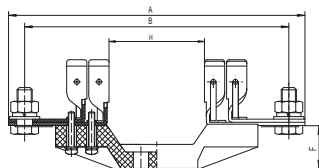


NTA-1



NTA-2

NTA-3



NTA-3



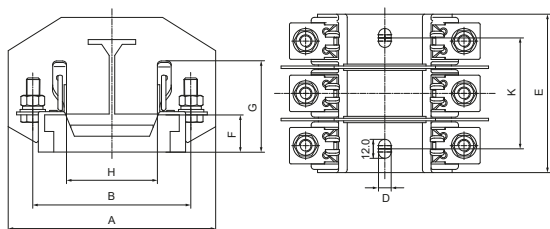
TFG



Biztosítóaljzatok

TRACON		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	K (mm)	M (mm)
 NTA-00/3	00C, 00	132	100	—	8	100	24	58	56,5	70	8

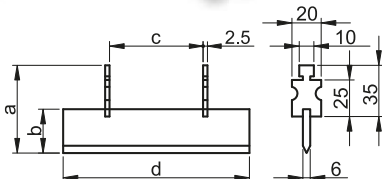
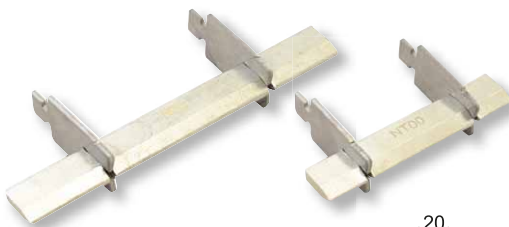
magas hőállóságú, önkioltó műanyag alaptestre rögzített érintkező és csatlakozókapocs egységből állnak.



NTA-00/3

Rövidrezáró kések

TRACON		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)
NTR00	00C, 00	45	15	45±1.5	78±1.5
NTR0	0	46	15	62±3	125±2.5
NTR1	1	51	20	62±3	135±2.5
NTR2	2	56	25	62±3	150±2.5
NTR3	3	62	32	65±3	150±2.5

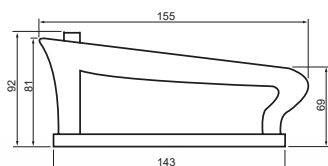
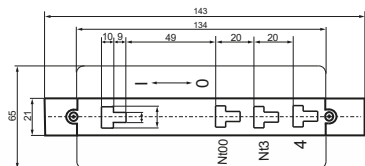


A rövidrezáró kések elsősorban nullavezeték bontók kialakítására alkalmazhatóak.

Kezelő fogó

TRACON		
NTK	1000 V	00C...3

A kezelő fogó alkalmazásával a késes biztosítóbetéteket – terhelésmentes állapotban – egyszerűen lehet az aljzatokba behelyezni és az aljzatokból eltávolítani. Így azok szakaszolóként is használhatók, mivel teljes biztonsággal és jól látható módon bontják az áramkört.



Szakaszolókapcsoló-biztosító hengeres biztosítóhoz

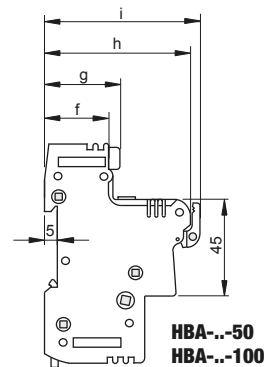
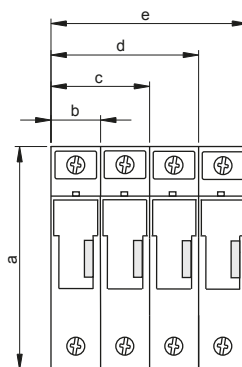
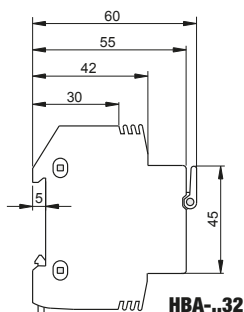
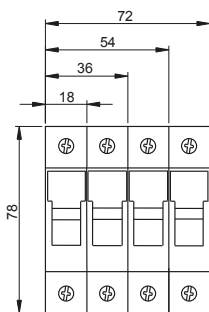


- Kétoldali betáplálás választás szerint fentről vagy letről
- gG (normál) és aM (motor) jellegű hengeres biztosítókhoz
- Szegcsett ház
- Töbtfázisú kivitelben
- Névleges zárlati megszakítóképeség AC 500 V; 100 kA
AC 690 V; 50 kA
- Ház anyaga: Önkiló műanyag
- EN 60269 sorozat
- Maszkolható minden méret

RELEVANT STANDARD
EN60269-1

RELEVANT STANDARD
HD60269-2

TRACON	xP	I _n (A)	mm ²		
HBA-1P-20	1P	20 A	1,5-6	8 × 32 mm	
HBA-2P-20	2P	20 A	1,5-6	8 × 32 mm	
HBA-3P-20	3P	20 A	1,5-6	8 × 32 mm	
HBA-1P-32	1P	32 A	1,5-6	10 × 38 mm	
HBA-2P-32	2P	32 A	1,5-6	10 × 38 mm	
HBA-3P-32	3P	32 A	1,5-6	10 × 38 mm	
HBA-1P-50	1P	50 A	1,5-25	14 × 51 mm	
HBA-2P-50	2P	50 A	1,5-25	14 × 51 mm	
HBA-3P-50	3P	50 A	1,5-25	14 × 51 mm	
HBA-1P-100	1P	100 A	1,5-25	22 × 58 mm	
HBA-2P-100	2P	100 A	1,5-25	22 × 58 mm	
HBA-3P-100	3P	100 A	1,5-25	22 × 58 mm	



	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)	e (mm)	f (mm)	g (mm)	h (mm)	i (mm)
HBA-...50	107	27	54	81	108	31	39	72.5	77.5
HBA-...100	113	35.5	71	106.5	142	31	39	72.5	77.5

Hengeres biztosító

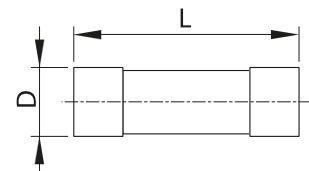
8×32 mm

TRACON		I _n
gG	aM	
HB-8x32-2	HBM-8x32-2	2 A
HB-8x32-4	HBM-8x32-4	4 A
HB-8x32-6	HBM-8x32-6	6 A
HB-8x32-8	HBM-8x32-8	8 A
HB-8x32-10	HBM-8x32-10	10 A
HB-8x32-16	HBM-8x32-16	16 A

14×51 mm

TRACON		I _n
gG	aM	
HB-14x51-2	HBM-14x51-2	2 A
HB-14x51-4	HBM-14x51-4	4 A
HB-14x51-6	HBM-14x51-6	6 A
HB-14x51-8	HBM-14x51-8	8 A
HB-14x51-10	HBM-14x51-10	10 A
HB-14x51-16	HBM-14x51-16	16 A
HB-14x51-20	HBM-14x51-20	20 A
HB-14x51-25	HBM-14x51-25	25 A
HB-14x51-32	HBM-14x51-32	32 A
HB-14x51-40	HBM-14x51-40	40 A
HB-14x51-50	HBM-14x51-50	50 A

	D (mm)	L (mm)
8x32	8,5	31,5
10x38	10,3	38
14x51	14,3	51
22x58	22,2	58


RELEVANT STANDARD
EN 60269-1

RELEVANT STANDARD
HD 60269-2

10×38 mm

TRACON		I _n
gG	aM	
HB-10x38-1	HBM-10x38-1	1 A
HB-10x38-2	HBM-10x38-2	2 A
HB-10x38-4	HBM-10x38-4	4 A
HB-10x38-6	HBM-10x38-6	6 A
HB-10x38-8	HBM-10x38-8	8 A
HB-10x38-10	HBM-10x38-10	10 A
HB-10x38-16	HBM-10x38-16	16 A
HB-10x38-20	HBM-10x38-20	20 A
HB-10x38-25	HBM-10x38-25	25 A
HB-10x38-32	HBM-10x38-32	32 A

22×58 mm

TRACON		I _n
gG	aM	
HB-22x58-10	HBM-22x58-10	10 A
HB-22x58-16	HBM-22x58-16	16 A
HB-22x58-20	HBM-22x58-20	20 A
HB-22x58-25	HBM-22x58-25	25 A
HB-22x58-32	HBM-22x58-32	32 A
HB-22x58-40	HBM-22x58-40	40 A
HB-22x58-50	HBM-22x58-50	50 A
HB-22x58-63	HBM-22x58-63	63 A
HB-22x58-80	HBM-22x58-80	80 A
HB-22x58-100	HBM-22x58-100	100 A



SSTM

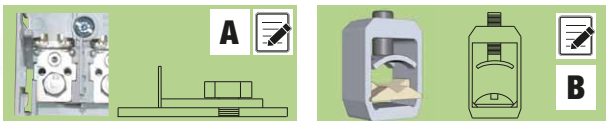


Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók szerelőlapra



A Jean Müller gyártmányú KETO késes biztosítós szakaszolókapcsolók és a COSMO® gyűjtősinrendszerek, valamint ezek kiegészítő eszközeinek részletes műszaki adatait és méreteit megtalálja a TRACON kivonatos katalógusában vagy a TRACON Webáruházban. A késes biztosítós szakaszolókapcsolók méreteit, részletes műszaki adatait a www.traconelectric.com honlapon találja!

- csavaros (A) vagy szorítókapcsos (B) csatlakozás
- 1-, 2-, 3-, 4-pólusú kivitel
- 4 méretnagyság, 00, 1, 2 és 3 méretű késes biztosítókhoz
- Utólag is felszerelhető, univerzális csatlakozási módok
- Vízszintes beépítés esetén redukciós faktor: 0,8



TRACON		I_n			mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)	U_i	U_e
KETO-00-1/F	1P	160	00		max. 95, M10	204	50	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-00-1/R95		250	1		1,5-95	204	50	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-1-1/F		400/630 A	2-3		max. 300, M10	306	69	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-00-3/F	3P	160 A	00		max. 95, 1×M8/2×M5	204	106	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-00-3/R95		250 A	1		1,5-95	204	106	84	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-1-3/F		400 A	2		max. 150, M10	306	184	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-1-3/R150	3P	630 A	3		35-150	306	184	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-2-3/F		400 A	2		max. 240, M10	306	210	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-2-3/R300		630 A	3		95-300	306	210	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-3-3/F	3P	630 A	3		max. 300, M10	306	250	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC
KETO-3-3/R300		630 A	3		95-300	306	250	117	800 VAC	690 VAC, 440 VDC

KERESSE KETO KATALÓGUSUNKAT ÜGYFÉLSZOLGÁLATUNKON VAGY KÉRJE ÜZLETKÖTŐJÉTŐL!



TELJES TÍPUSVÁLASZTÉKI!

- Csatlakozó kapcsok
- Sorolósínek 00
- Érintésvédelmi burkolatok
- Kalapsín adapterek, 00-1
- Lakatoló elemek, 00-3
- Állásjelzők
- Biztosító felügyelet
- Áramlopás védelem
- Műszaki adatok
- Méretrajzok



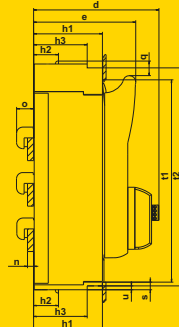
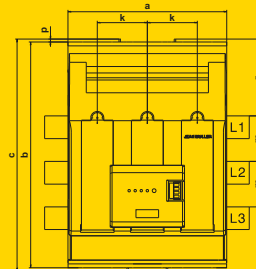
Vízszintes szakaszolókapcsoló-biztosítók, gyűjtősínre szerelhető kivitel

A már kiépített, 60 és 100 mm sínközéptávolságú, hárompólusú gyűjtősínrendszerhez utólagosan is könnyedén felszerelhetők. A sínek mögött elhelyezett rögzítőelemek a készülék hátlapján található csatlakozási áramvezető felületet a gyűjtősínekhez szorítják, ezzel biztosítva az üzembiztos rögzítést a szakaszoló betáplálását is.

- 3 pólusú, gyűjtősínes/csavaros/szorítókapcsos csatlakozás
- 60 mm-es és 100 mm-es sínközéptávolság
- 5-10 mm-es sínvastagság
- 00, 1, 2 és 3 méretnagyságú késes biztosítókhoz



TRACON		I_n		$a \times b$		mm^2	L (mm)	W (mm)	H (mm)
KETO-00-3/60/AOU/F	60 mm	160 A	00	20-30 × 5-10		max. 95, 1×M8/2×M5	204	106	109
KETO-00-3/60/AOU/R95	60 mm	160 A	00	20-30 × 5-10		1,5-95	204	106	109
KETO-00-3/60/AOU/R95T*	60 mm	160 A	00	20-30 × 5-10		1,5-95	204	106	109
KETO-1-3/60/AOU/F	60 mm	250 A	1	20-30 × 5-10		max. 150, M10	306	184	117
KETO-1-3/60/AOU/R150	60 mm	250 A	1	20-30 × 5-10		35-150	306	184	117
KETO-2-3/60/AOU/F	60 mm	400 A	2	20-30 × 5-10		max. 240, M10	306	210	135
KETO-2-3/60/AOU/R300	60 mm	400 A	2	20-30 × 5-10		95-300	306	210	135
KETO-3-3/60/AOU/F	60 mm	630 A	3	20-30 × 5-10		max. 300, M10	306	250	143
KETO-3-3/60/AOU/R300	60 mm	630 A	3	20-30 × 5-10		95-300	306	250	143
KETO-1-3/100/AOU/F	100 mm	250 A	1	20-50 × 5-10		max. 150, M10	306	184	146
KETO-2-3/100/AOU/F	100 mm	400 A	2	20-50 × 5-10		max. 240, M10	306	210	144
KETO-3-3/100/AOU/F	100 mm	630 A	3	20-50 × 5-10		max. 300, M10	306	250	152



A Jean Müller cég 1897 óta meghatározó szerepet tölt be az erősáramú kapcsolókészülékek piacán. Megbízható, jó minőségű termékeik az egész világon elismertek, ezt a minőséget most Ön is megtapasztalhatja.

Függőleges szakaszolókapcsoló-biztosítók 185 mm sínközéptávolságú gyűjtő sínrendszerhez

500/690
V AC220/400
V DC40/60 Hz
 U_i
1 kVIP10
IP20
Ta

-25...+55°C

Piktogramok

I/O



Főbb jellemzők

A felső vagy alsó kábelcsatlakozást a készülék 180 fokos megfordításával lehet megválasztani.
Feszültségmérés céljára kialakított vizsgálófuratok a kapcsolófedélben.

Pólusonként szakaszolható kivitel

TRACON	I_n		 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)	
SL00-3X/185/F	160 A	00	Max. 95	662	50	135,5	
SL00-3X/185/KU00	160 A	00	10 – 95	662	50	135,5	
SL1-3X/3A	250 A	1	25 – 150	762	99	194	
SL1-3X/9/KM2G-F	250 A	1	25 – 240	762	99	194	
SL2-3X/3A	400 A	2	25 – 240	762	99	194	
SL2-3X/9/KM2G-F	400 A	2	25 – 240	762	99	194	
SL3-3X/3A	630 A	3	25 – 300	762	99	194	
SL3-3X/9/KM2G-F	630 A	3	25 – 240	762	99	194	

Egyszerre három pólusban szakaszolható kivitel

TRACON	I_n		 mm ²	L (mm)	W (mm)	H (mm)	
SL00-3X3/185/F	160 A	00	Max. 95	662	50	150	
SL00-3X3/185/KU00	160 A	00	10 – 95	662	50	150	
SL1-3X3/3A	250 A	1	25 – 150	762	99	202	
SL1-3X3/9/KM2G-F	250 A	1	25 – 240	762	99	202	
SL2-3X3/3A	400 A	2	25 – 240	762	99	202	
SL2-3X3/9/KM2G-F	400 A	2	25 – 240	762	99	202	
SL3-3X3/3A	630 A	3	25 – 300	762	99	202	
SL3-3X3/9/KM2G-F	630 A	3	25 – 240	762	99	202	

Kapcsolókar

- Hosszú kapcsolókar a biztonságos és gyors kapcsoláshoz
- Bármelyik pólus lakatolható BE vagy KI állásban is (pólusonként szakaszolható kivitel esetében)

Mérés és ellenőrzés

- Biztonságos feszültségmérés a vizsgálófuratokon keresztül a biztosítóaljzat érintkezőjéről

Szerelés

- Biztonságos szerelés feszültség alatt is a véletlen érintés ellen kialakított érintkező védőburkolatnak köszönhetően
- Felcserélhető rögzítőfülek a gyűjtő sínre való rögzítéshez



100 és 185 mm sinközéptávolságú gyűjtősinrendszerek kiépítéséhez használható kiegészítők

SH100/185

Gyűjtősinrögzítő (100 és 185 mm sinközéptávolságú rendszerekhez)



A gyűjtősinartartó alkalmas 100 és 185 mm-es sinközéptávolságú gyűjtősinnek rögzítésére, segítségükkel optimális gyűjtősinrendszer alakítható ki a függőleges biztosítós szakaszolókapcsolók számára is. A külön rendelhető sintakaró elemekkel kiegészítve egy érintésvédelemileg teljesen védett sínrendszer hozható létre.

Műszaki adatok:

- Pólusszám: 3
- Rögzítő csavar mérete: M12
- Gyűjtősin szélesség: 100 mm
- Sinközéptávolság: 100 ill. 185 mm
- Befoglaló méret: 38×442×25 mm

(szélesség × magasság × vastagság)

H-RF

Gyűjtősinartakáró, pattintható (100 és 185 mm sinközéptávolságú rendszerekhez)



A csavaros gyűjtősinartakáróval egyező funkcióval rendelkeznek, csak a szerelés módja eltérő. A takaró a gyűjtősinre egyszerűen felpattintható.

A szereléshez szerszám használata nem szükséges.

Műszaki adatok:

- Pólusszám: 3
- Rögzítő csavarok: műanyag, rögzítőfüllel
- Gyűjtősin szélesség: 100 mm
- Sinközéptávolság: 100 ill. 185 mm
- Befoglaló méret: 99×572×36 mm

(szélesség × magasság × vastagság)

H-SL123/662

Gyűjtősinartakáró, csavaros (185 mm sinközéptávolságú rendszerekhez)



A függőleges, mellő gyűjtősinartakáró segítségével a 185 mm sinközéptávolságú, 3 fázisú gyűjtősinrendszer sínjeinek érintésvédelmi szempontból nem védett részeinek mellő, kezelőoldal felőli elszigetelése valósítható meg.

Műszaki adatok:

- Pólusszám: 3
- Rögzítő csavarok: műanyag, rögzítőfüllel
- Gyűjtősin szélesség: 100 mm
- Sinközéptávolság: 185 mm
- Befoglaló méret: 100×662×2 mm

(szélesség × magasság × vastagság)

HW-SH/185

Gyűjtősinartartó oldalsó burkolat (185 mm sinközéptávolság)



Segítségével az SH100/185 típusú gyűjtősinartartó oldalának elszigetelése valósítható meg. Az oldalsó burkolat és a csavaros vagy pattintható mellő sinartakáróval kiegészítve az SH100/185 sinartartóval szerelt 185 mm széles gyűjtősinrendszerek a kezelőoldal felől teljesen burkoltá tehetők.

Műszaki adatok:

- Pólusszám: 3
- Rögzítő csavarok: műanyag, rögzítőfüllel
- Sinközéptávolság: 185 mm
- Befoglaló méret: 25×442×38 mm

(szélesség × magasság × vastagság)

Függőleges 185 mm sinközéptávolságú szakaszolókapcsoló-biztosítókhoz használható kiegészítők



AL-SL00/42

Adapter 00, 00C méretű készülék kiemelése

Segítségével a 00, 00C méretű készülék kiemelhető a síkból, így az 1-2-3-as méretű készülékekkel azonos magasságba kerül. Ezzel az elosztószekrény belső szerkezete esztétikusabbá, a beépített készülékek kezelése egyszerűbbé válik.

Műszaki adatok:

- Pólusszám: 3
- Készülék mérete: 00, 00C
- Rögzítő csavar mérete: M12
- Gyűjtősin szélesség: 100 mm
- Sinközéptávolság: 185 mm
- Befoglaló méret: 99×450×42 mm

(szélesség × magasság × vastagság)



SK-L/SL00/15

Gyűjtősinartakáró 00, 00C méretű készülékhez

SK-L/SL123/10

Gyűjtősinartakáró SL00, 1, 2, 3 méretű készülékhez

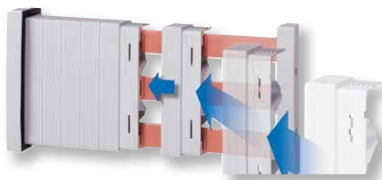
Segítségével gyorsabban lehet az SL00, 00C, 1, 2, 3 méretű készülékeket a gyűjtősinre rögzíteni.

Műszaki adatok:

- Anyag: ónozott réz
- Készülék mérete: 00, 00C, 1, 2, 3
- Rögzítő csavar mérete: M12
- Sín vastagság: 5-10 mm



COSMO 60 mm-es gyűjtősinrendszer



Komplett megoldás 60 mm sínközéptávolságú gyűjtősinrendszer kiépítéséhez, a lenti elemek használatával.

Főbb jellemzők

- Széles körű felhasználás
- Rövid installációs idő
- Kevesebb huzalozás
- Könnyű szerelhetőség
- Egységesített méretek



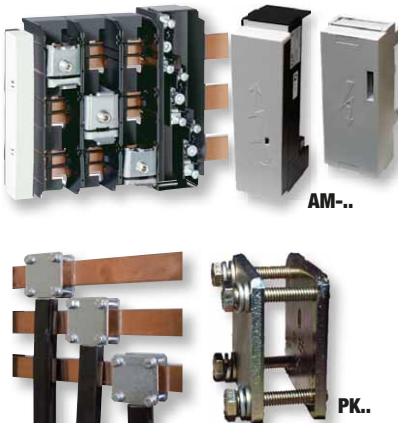
Gyűjtősintartók és burkolataik (60 mm sínközéptávolság)



TRACON	Kivitel
SST-60/1	Gyűjtősintartó, 1p
SST-60/3	Gyűjtősintartó, 3p
SST-60/4	Gyűjtősintartó, 4p
A-SST-60/3	Oldalsó burkolat 3 pólusú gyűjtősinhez
A-SST-60/4	Oldalsó burkolat 4 pólusú gyűjtősinhez
SAD60/3	Mellső burkolat 3 pólusú gyűjtősinhez

A sintartók két részből álló, szigetelőanyagból készített egységek, beépített távtartóval, 5 és 10 mm vastagságú, 20-30 mm szélességű gyűjtősinnek beépítéséhez. A burkolatok mindhárom fázist lefedik és minimális erővel a sinre pattinthatók. Egymást átfedve is mozgathatók, így könnyen változtatható szélességű burkolatot eredményez vágás nélkül.

Leágazó modulok (60 mm sínközéptávolság)



TRACON	Kivitel, leágazás (szélesség x vastagság)
AM-60/250/3	250 A-ig, 1,5 mm ² - 70 mm ²
AM-60/250/3/120-5	250 A-ig, 16 mm ² -120 mm ² , 5 mm vastag sínhez
AM-60/250/3/120-10	250 A-ig, 16 mm ² -120 mm ² , 10 mm vastag sínhez
AM-60/630/3	630 A-ig, 70 mm ² -300 mm ² , 5/10 mm vastag sínhez
PK30/34X10	30 mm széles sínre, 34×10 mm-es lemezsínhez
PK40/34X10	40 mm széles sínre, 34×10 mm-es lemezsínhez
PK50/34X10	50 mm széles sínre, 34×10 mm-es lemezsínhez
PK50/54X10	50 mm széles sínre, 54×10 mm-es lemezsínhez
PK60/34X10	60 mm széles sínre, 34×10 mm-es lemezsínhez
PK60/54X10	60 mm széles sínre, 54×10 mm-es lemezsínhez

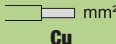
Alkalmasak a gyűjtősinnek betáplálására és a kábelek leágaztatására is. Az AM... modulok az érintésvédelmi burkolatot is tartalmazzák, kábelek gyűjtősinre történő leágaztatására használhatók. A PK... modulok burkolat nélküli kivitelek, amelyek szorítócsavarjai a leágazás gyűjtősinjét a fősínhez szorítják.

Leágazó kapcsok



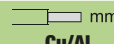
TRACON		
5 mm	10 mm	mm ²
LAK5/1,5-16	LAK10/1,5-16	1,5-16 mm ²
LAK5/1,5-35	LAK10/1,5-35	1,5-35 mm ²
LAK5/1,5-50	LAK10/1,5-50	1,5-50 mm ²
LAK5/16-70	LAK10/16-70	16-70 mm ²
LAK5/16-120	LAK10/16-120	16-120 mm ²
LAK5/16-185	LAK10/16-185	16-185 mm ²

Szorítócsatlakozó

TRACON	 mm ² Cu	 a x b	 X	
S00	6-50	9x5 mm, Cu	2 x M5	00 KETO, SL..
S1	25-150	18x10 mm, Cu	2 x M6	1 KETO
S2	25-240	19x10 mm, Cu	2 x M8	2 KETO
S3	–	21x15 mm, Cu	2 x M8	3 KETO



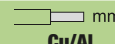
Prizma-kapocs

TRACON	 mm ² Cu/Al	 X	
P0070	1x10 - 70	2 x M5	00 KETO, SL..
P0095	1x10 - 95	2 x M5	1 KETO, SL..
P1	1x70 - 150	2 x M6	1 KETO
P2	1x120 - 240	2 x M8	2 KETO
P3	1x120 - 300	2 x M8	3 KETO
P12	2x70 - 95	2 x M6	1 KETO
P22	2x120 - 150	2 x M8	2 KETO
P32	2x120 - 240	2 x M8	3 KETO



P.2

V-szorítókapocs

TRACON	 mm ² Cu/Al	 a x b	
KM2G-F	25-240 mm ² Cu/Al	–	1, 2, 3 L/SL..
KM2G	25-300 mm ² Cu/Al	–	1, 2, 3 L/SL..
KM2G-F/A30-40	25-240 mm ² Cu/Al	30-40 mm	1, 2, 3 L/SL..
KM2G/A30-40	25-300 mm ² Cu/Al	30-40 mm	1, 2, 3 L/SL..



KM2G../A30-40



KM2G..

U-szorítókapocs

TRACON	 mm ² Cu/Al	 a x b	
KU00/1/2X/A30-40*	2x10-95 mm ² Cu/Al	30-40 mm	00 L/SL..
KU00	10-95 mm ² Cu/Al	–	00 L/SL..
KU00/2	1x95/2x50 mm ² Cu/AL	–	00 L/SL..

* Csatlakozófüllel ellátott kivitel, sínre szerelhető



KU00/1/2x A30-40



KU00

Minden Jean Müller szakaszolókapcsoló speciálisan kialakított késéríntkezővel van ellátva a villamosenergia-rendszer megbízható, üzembiztos működése érdekében.

Az érintkező kialakítása az optimális ívterelés segítségével megrövidíti a villamos ívelés időtartamát, és ezzel csökkenti az érintkező felület erodálódását.

Az érintkező közepének egyenes felülete a megfelelő érintkező felületet biztosítja a teljesítményvesztés alacsony tartása érdekében. Az érintkező aljának kialakítása pedig a rövidzáras alatt történő kapcsolás során fellépő érintkező behegedés ellen védi a készüléket, így a szakaszolókapcsoló névleges zárlati megszakítóképesége akár 110 kA is lehet!



Ipari kézikapcsolók

 U_i
690 V

 50/60 Hz

 U_{imp}
6 kV

 T_a
-5...+55 °C


Piktogramok

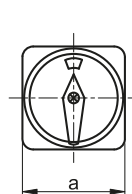
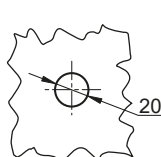
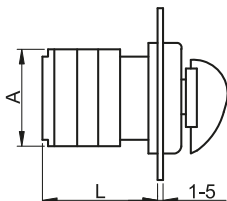
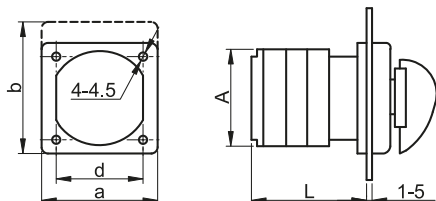
I/O



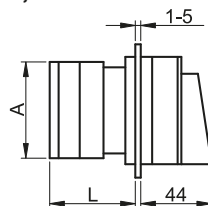
		TK-20	TK-25	TK-32	TK-63	TK-125	TK-160	
I_{th} (A)		20	25	32	63	125	160	
P_e (kW)	400 V~	AC-23A	7,5	11	15	30	45	75
		AC-2	7,5	11	15	30	45	55
		AC-3	5,5	7,5	11	18,5	30	37
		AC-4	1,5	3	5,5	7,5	12	15
I_e (A)	400 V~	AC-21A	20	25	32	63	100	150
		AC-22A	20	25	32	63	100	150
		AC-23A	15	22	30	37	90	135
		AC-2	15	22	30	37	90	135
		AC-3	11	15	22	36	75	95
		AC-4	3,5	6,5	11	15	30	55
		AC-15	4	5	6	-	-	-
		240 V =	DC-13	1	1,5	4	-	-
	 (×10 ⁵)	5	5	3	1,5	1.5	1.5	
	 (×10 ⁵)	3	3	1,2	1	1	1	
	200	150	100	60	30	30		
 mm ²		1×2,5	1×4,0	1×6,0	1×25	1×50	1×70	
		2×1,5	2×1,5	2×4,0	2×10	2×25	2×35	
		1×2,5	1×4,0	1×4,0	1×16	1×35	1×50	
		2×1,5	2×1,5	2×2,5	2×6	2×10	2×16	
I_{cw} (1s, A)		200	250	400	600	600	800	
 (A)		20	25	32	63	125	160	

Méretezajok és felerősítési furatok

TK..., TKV..., TKB..., TKM..., TKU..., TKI-F



TKF..., TKFL...



Méreteket lásd a választéktáblázatban! (I/22-I/27.)



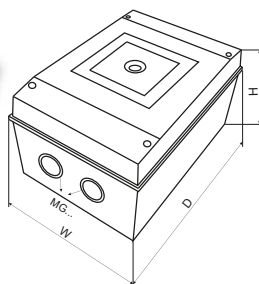
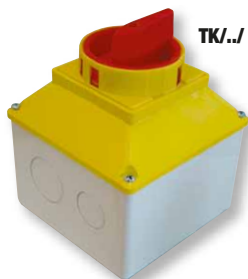
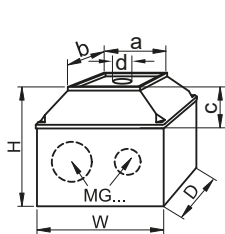
ÉLJEN VELE!
SZÉNMONOXID ÉRZÉKELŐ

CO218A



Tokozatok

TRACON			D (mm)	W (mm)	H (mm)	a×b (mm)	C (mm)	d (mm)		IP..
TK/T1+F1/			68	68	64	48 × 48	25	9,5	2 × MG-20	IP 44
TK/T2+F1/			68	68	72	48 × 48	25	9,5	2 × MG-20	IP 44
TK/T2+F2/			68	68	80	48 × 48	32	22	2 × MG-20	IP 44
TK/T3+F3/			112	112	108	64 × 64	35	11,5	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44
TK/T3+F3S/			112	112	108	64 × 64	35	11,5	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44
TKTS-01			110	83	69	48 × 48/ 64 × 64	22	9,5	2 × (2 × MG-20)	IP 65
TKTS-02			120	113	87	48 × 48/ 64 × 64	25	9,5	2 × (2 × MG-25)	IP 65
TKTS-03			200	140	109	64 × 64/ 88 × 88	30	11,5	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 65



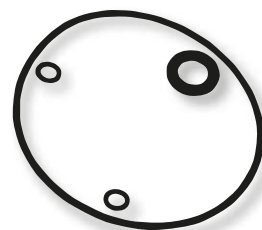
RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

Tömítőkészletek

TRACON	
TKT-65	TK-20.., TK-25.., TKV-20.., TKV-25.., TKB-20.., TKB-25.., TKM-20.., TKM-25.., TKF-20.., TKF-25..
TKT-65/2	TK-32.., TK-63.., TKV-32.., TKV-63.., TKB-32.., TKB-63.., TKM-32.., TKM-63.., TKF-32.., TKF-63..
TKT-65/3	TKFL-..
TKT-65/4	TKFK-..



IP
65



Adapter

TRACON	
TKA	TK-20.., TK-25.., TKV-20.., TKV-25.., TKB-20.., TKB-25.., TKM-20.., TKM-25.., TKF-20.., TKF-25..



RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

TRACON

IP 42



+

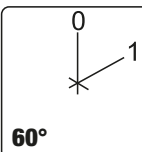


+

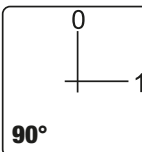


Általános BE-KI kapcsolók

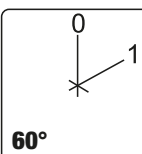
TK-206/2	TK-206/2T	TK-206/2T65	20 A / 2P	TK/T1+F1/
TK-256/2	TK-256/2T	TK-256/2T65	25 A / 2P	TK/T1+F1/



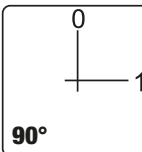
TK-209/2	TK-209/2T	TK-209/2T65	20 A / 2P	TK/T1+F1/
TK-259/2	TK-259/2T	TK-259/2T65	25 A / 2P	TK/T1+F1/



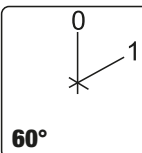
TK-206/3	TK-206/3T	TK-206/3T65	20 A / 3P	TK/T1+F1/
TK-256/3	TK-256/3T	TK-256/3T65	25 A / 3P	TK/T2+F1/
TK-326/3	TK-326/3T	TK-326/3T65	32 A / 3P	TK/T3+F3/
TK-636/3	TK-636/3T	TK-636/3T65	63 A / 3P	TK/T3+F3/
TK-126/3	-	TK-126/3T65	125 A / 3P	TKTS-03
TK-166/3	-	TK-166/3T65	160 A / 3P	TKTS-03



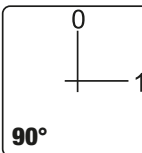
TK-209/3	TK-209/3T	TK-209/3T65	20 A / 3P	TK/T1+F1/
TK-259/3	TK-259/3T	TK-259/3T65	25 A / 3P	TK/T2+F1/
TK-329/3	TK-329/3T	TK-329/3T65	32 A / 3P	TK/T3+F3/
TK-639/3	TK-639/3T	TK-639/3T65	63 A / 3P	TK/T3+F3/
TK-129/3	-	TK-129/3T65	125 A / 3P	TKTS-03
TK-169/3	-	TK-169/3T65	160 A / 3P	TKTS-03



TK-206/4	TK-206/4T	TK-206/4T65	20 A / 4P	TK/T1+F1/
TK-256/4	TK-256/4T	TK-256/4T65	25 A / 4P	TK/T2+F1/
TK-326/4	TK-326/4T	TK-326/4T65	32 A / 4P	TK/T3+F3/
TK-636/4	TK-636/4T	TK-636/4T65	63 A / 4P	TK/T3+F3/
TK-126/4	-	TK-126/4T65	125 A / 4P	TKTS-03
TK-166/4	-	TK-166/4T65	160 A / 4P	TKTS-03

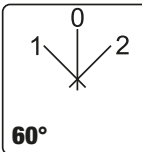


TK-209/4	TK-209/4T	TK-209/4T65	20 A / 4P	TK/T1+F1/
TK-259/4	TK-259/4T	TK-259/4T65	25 A / 4P	TK/T2+F1/
TK-329/4	TK-329/4T	TK-329/4T65	32 A / 4P	TK/T3+F3/
TK-639/4	TK-639/4T	TK-639/4T65	63 A / 4P	TK/T3+F3/
TK-129/4	-	TK-129/4T65	125 A / 4P	TKTS-03
TK-169/4	-	TK-169/4T65	160 A / 4P	TKTS-03

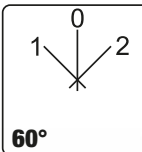


Választókapcsolók

TKV-206/3	TKV-206/3T	TKV-206/3T65	20 A / 2×3P	TK/T2+F1/
TKV-256/3	-	TKV-256/3T65	25 A / 2×3P	TKTS-02
TKV-326/3	TKV-326/3T	TKV-326/3T65	32 A / 2×3P	TK/T3+F3/
TKV-636/3	-	TKV-636/3T65	63 A / 2×3P	TKTS-03
TKV-126/3	-	-	125 A / 2×3P	-
TKV-166/3	-	-	160 A / 2×3P	-



TKV-206/4	-	TKV-206/4T65	20 A / 2×4P	TKTS-01
TKV-256/4	-	TKV-256/4T65	25 A / 2×4P	TKTS-02
TKV-326/4	TKV-326/4T	TKV-326/4T65	32 A / 2×4P	TK/T3+F3/
TKV-636/4	-	-	63 A / 2×4P	-
TKV-126/4	-	-	125 A / 2×4P	-
TKV-166/4	-	-	160 A / 2×4P	-



		102 1312 2312 3121	L	A	a	b	d	1357 2468				
0° 60°			(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)					
1-2	×							1 3 2 4				
3-4	×											
			28	43,5	48	48	36					
			28	43,5	48	48	36					
0° 90°												
1-2	×							1 3 2 4				
3-4	×											
			33	45,3	48	48	36					
			33	45,3	48	48	36					
0° 60°												
1-2	×		41,2	43	48	48	36	1 3 5 2 4 6				
3-4	×		48,6	45,2	48	48	36					
5-6	×		54,8	58	64	64	48					
			72,2	66	64	64	48					
			84	84	88	88	68					
			97	88	88	88	68					
0° 90°												
1-2	×		41,2	43	48	48	36	1 3 5 2 4 6				
3-4	×		48,6	45,2	48	48	36					
5-6	×		54,8	58	64	64	48					
			72,2	66	64	64	48					
			84	84	88	88	68					
			97	88	88	88	68					
0° 60°												
1-2	×		41,2	43	48	48	36	1 3 5 7 2 4 6 8				
3-4	×		48,6	45,2	48	48	36					
5-6	×		54,8	58	64	64	48					
7-8	×		72,2	66	64	64	48					
			84	84	88	88	68					
			97	88	88	88	68					
0° 90°												
1-2	×		41,2	43	48	48	36	1 3 5 7 2 4 6 8				
3-4	×		48,6	45,2	48	48	36					
5-6	×		54,8	58	64	64	48					
7-8	×		72,2	66	64	64	48					
			84	84	88	88	68					
			97	88	88	88	68					
-60° 0° 60°			-60° 0° 60°									
1-2	×		50,8	43	48	48	36	2 4 6 8 10 12 1 3 5 7 9 11				
3-4		×	61,4	45,2	48	48	36					
5-6	×		67,6	58	64	64	48					
7-8		×	93,7	66	64	64	48					
9-10	×		110	84	88	88	68					
11-12		×	130	88	88	88	68					
-60° 0° 60°			-60° 0° 60°									
1-2	×		9-10	×		60,4	43	48	48	36	2 4 6 8 10 12 14 16 1 3 5 7 9 11 13 15	
3-4		×	11-12		×	74,2	45,2	48	48	36		
5-6	×		13-14	×		80,4	58	64	64	48		
7-8		×	15-16		×	115,2	66	64	64	48		
						136	84	88	88	68		
						163	88	88	88	68		

TRACON

IP 42



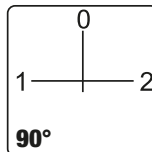
+



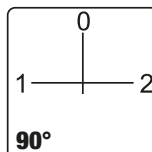
+



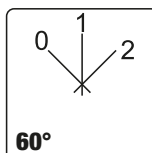
TKV-209/3	TKV-209/3T	TKV-209/3T65	20 A / 2×3P	TK/T2+F1/
TKV-259/3	-	TKV-259/3T65	25 A / 2×3P	TKTS-02
TKV-329/3	TKV-329/3T	TKV-329/3T65	32 A / 2×3P	TK/T3+F3/
TKV-639/3	-	TKV-639/3T65	63 A / 2×3P	TKTS-03
TKV-129/3	-	-	125 A / 2×3P	-
TKV-169/3	-	-	160 A / 2×3P	-



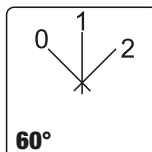
TKV-209/4	-	TKV-209/4T65	20 A / 2×4P	TKTS-01
TKV-259/4	-	TKV-259/4T65	25 A / 2×4P	TKTS-02
TKV-329/4	TKV-329/4T	TKV-329/4T65	32 A / 2×4P	TK/T3+F3/
TKV-639/4	-	-	63 A / 2×4P	-
TKV-129/4	-	-	125 A / 2×4P	-
TKV-169/4	-	-	160 A / 2×4P	-



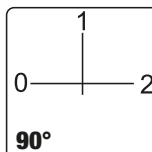
TKB-206/3	TKB-206/3T	TKB-206/3T65	20 A / 2×3P	TK/T2+F1/
TKB-256/3	-	TKB-256/3T65	25 A / 2×3P	TKTS-02
TKB-326/3	TKB-326/3T	TKB-326/3T65	32 A / 2×3P	TK/T3+F3/
TKB-636/3	-	TKB-636/3T65	63 A / 2×3P	TKTS-03
TKB-126/3	-	-	125 A / 2×3P	-
TKB-166/3	-	-	160 A / 2×3P	-



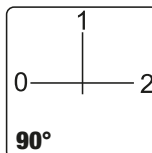
TKB-206/4	-	TKB-206/4T65	20 A / 2×4P	TKTS-01
TKB-256/4	-	TKB-256/4T65	25 A / 2×4P	TKTS-02
TKB-326/4	TKB-326/4T	TKB-326/4T65	32 A / 2×4P	TK/T3+F3/
TKB-636/4	-	-	63 A / 2×4P	-
TKB-126/4	-	-	125 A / 2×4P	-
TKB-166/4	-	-	160 A / 2×4P	-



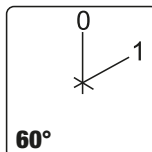
TKB-209/3	TKB-209/3T	TKB-209/3T65	20 A / 2×3P	TK/T2+F1/
TKB-259/3	-	TKB-259/3T65	25 A / 2×3P	TKTS-02
TKB-329/3	TKB-329/3T	TKB-329/3T65	32 A / 2×3P	TK/T3+F3/
TKB-639/3	-	TKB-639/3T65	63 A / 2×3P	TKTS-03
TKB-129/3	-	-	125 A / 2×3P	-
TKB-169/3	-	-	160 A / 2×3P	-



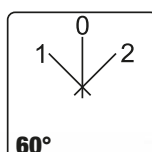
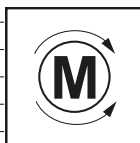
TKB-209/4	-	TKB-209/4T65	20 A / 2×4P	TKTS-01
TKB-259/4	-	TKB-259/4T65	25 A / 2×4P	TKTS-02
TKB-329/4	TKB-329/4T	TKB-329/4T65	32 A / 2×4P	TK/T3+F3/
TKB-639/4	-	-	63 A / 2×4P	-
TKB-129/4	-	-	125 A / 2×4P	-
TKB-169/4	-	-	160 A / 2×4P	-



TKM-20/Q	TKM-20/QT	TKM-20/QT65	5,5 kW	TK/T1+F1/
TKM-25/Q	TKM-25/QT	TKM-25/QT65	7,5 kW	TK/T2+F1/
TKM-32/Q	TKM-32/QT	TKM-32/QT65	11 kW	TK/T3+F3/
TKM-63/Q	TKM-63/QT	TKM-63/QT65	18,5 kW	TK/T3+F3/
TKM-12/Q	-	TKM-12/QT65	30 kW	TKTS-03
TKM-16/Q	-	TKM-16/QT65	37 kW	TKTS-03



TKM-20/N	TKM-20/NT	TKM-20/NT65	5,5 kW	TK/T2+F1/
TKM-25/N	-	TKM-25/NT65	7,5 kW	TKTS-02
TKM-32/N	TKM-32/NT	TKM-32/NT65	11 kW	TK/T3+F3/
TKM-63/N	-	TKM-63/NT65	18,5 kW	TKTS-03
TKM-12/N	-	-	30 kW	-
TKM-16/N	-	-	37 kW	-



Választókapcsolók

Motorkapcsolók

1 2 3 1 2 3 1 2 3			L (mm)	A (mm)	a (mm)	b (mm)	d (mm)	1 2 3 4 5 6 7 8 9	
-90°	0°	90°							
1-2	x		50,8	43	48	48	36	2 4 6 8 10 12	
3-4		x	61,4	45,2	48	48	36	1 3 5 7 9 11	
5-6	x		67,6	58	64	64	48		
7-8		x	93,7	66	64	64	48		
9-10	x		110	84	88	88	68		
11-12		x	130	88	88	88	68		
-90°	0°	90°							
1-2	x		60,4	43	48	48	36		
3-4		x	74,2	45,2	48	48	36	2 4 6 8 10 12 14 16	
5-6	x		80,4	58	64	64	48	1 3 5 7 9 11 13 15	
7-8		x	115,2	66	64	64	48		
			136	84	88	88	68		
			163	88	88	88	68		
-60°	0°	60°							
1-2	x		50,8	43	48	48	36	2 4 6 8 10 12	
3-4		x	61,4	45,2	48	48	36	1 3 5 7 9 11	
5-6	x		67,6	58	64	64	48		
7-8		x	93,7	66	64	64	48		
9-10	x		110	84	88	88	68		
11-12		x	130	88	88	88	68		
-60°	0°	60°							
1-2	x		60,4	43	48	48	36		
3-4		x	74,2	45,2	48	48	36	2 4 6 8 10 12 14 16	
5-6	x		80,4	58	64	64	48	1 3 5 7 9 11 13 15	
7-8		x	115,2	66	64	64	48		
			136	84	88	88	68		
			163	88	88	88	68		
-90°	0°	90°							
1-2	x		50,8	43	48	48	36	2 4 6 8 10 12	
3-4		x	61,4	45,2	48	48	36	1 3 5 7 9 11	
5-6	x		67,6	58	64	64	48		
7-8		x	93,7	66	64	64	48		
9-10	x		110	84	88	88	68		
11-12		x	130	88	88	88	68		
-90°	0°	90°							
1-2	x		60,4	43	48	48	36		
3-4		x	74,2	45,2	48	48	36	2 4 6 8 10 12 14 16	
5-6	x		80,4	58	64	64	48	1 3 5 7 9 11 13 15	
7-8		x	115,2	66	64	64	48		
			136	84	88	88	68		
			163	88	88	88	68		
0	60°								
1-2	x		41,2	43	48	48	36		
3-4	x		48,6	45,2	48	48	36		
5-6	x		54,8	58	64	64	48		
			72,2	66	64	64	48		
			84	84	88	88	68		
			97	88	88	88	68		
-60°	0°	60°							
1-2	x	x	50,8	43	48	48	36		
3-4	x	x	61,4	45,2	48	48	36		
5-6	x		67,6	58	64	64	48		
7-8		x	93,7	66	64	64	48		
9-10		x	111	84	88	88	68		
11-12	x		130	88	88	88	68		



TRACON

IP 42



+

IP44



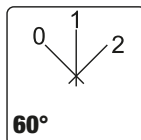
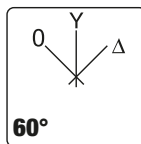
+

IP65



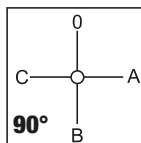
Motorkapcsolók

TKM-20/C	-	TKM-20/CT65	Y-Δ 5,5 kW	TKTS-01
TKM-25/C	-	TKM-25/CT65	Y-Δ 7,5 kW	TKTS-02
TKM-32/C	TKM-32/CT	TKM-32/CT65	Y-Δ 11 kW	TK/T3+F3/
TKM-63/C	-	-	Y-Δ 18,5 kW	-
TKM-63/C-S*	-	-	Y-Δ 18,5 kW	-
TKM-12/C	-	-	Y-Δ 30 kW	-
TKM-16/C	-	-	Y-Δ 37 kW	-
TKM-20/D	-	TKM-20/DT65	Dahlander 5,5 kW	TKTS-01
TKM-25/D	-	TKM-25/DT65	Dahlander 7,5 kW	TKTS-02
TKM-32/D	TKM-32/DT	TKM-32/DT65	Dahlander 11 kW	TK/T3+F3/
TKM-63/D	-	-	Dahlander 18,5 kW	-
TKM-12/D	-	-	Dahlander 30 kW	-
TKM-16/D	-	-	Dahlander 37 kW	-

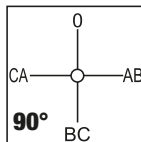


Műszerátkapcsolók

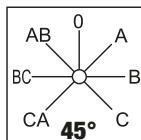
TKU-F - Voltmérő-átkapcsoló fázisfeszültségre



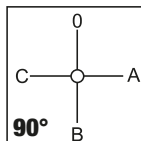
TKU-V - Voltmérő-átkapcsoló vonali feszültségre



TKU-K - Voltmérő-átkapcsoló vonali és fázisfeszültségre

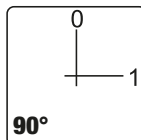
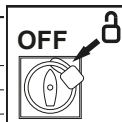


TKI-F - Árammérő-átkapcsoló fázisáramra

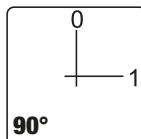
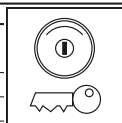


Főkapcsolók

TKF-20	TKF-20T	TKF-20T65	20 A / 4P	TK/T3+F3/
TKF-25	TKF-25T	TKF-25T65	25 A / 4P	TK/T3+F3/
TKF-32	TKF-32T	TKF-32T65	32 A / 4P	TK/T3+F3/
TKF-63	TKF-63T	TKF-63T65	63 A / 4P	TK/T3+F3/

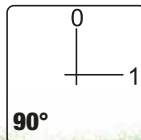
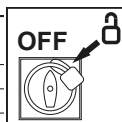


TKFK-20	TKFK-20T	TKFK-20T65	20 A / 4P	TK/T2+F2/
TKFK-25	-	-	25 A / 4P	-
TKFK-32 **	-	-	32 A / 4P	-
TKFK-63 **	-	-	63 A / 4P	-



** A kapcsoló két elemből áll: felül karos kapcsoló + alul kulcsos zárszerkezet

TKFL-20	TKFL-20TS	TKFL-20T65S	20 A / 4P	TK/T3+F3S/
TKFL-25	TKFL-25TS	TKFL-25T65S	25 A / 4P	TK/T3+F3S/
TKFL-32	TKFL-32TS	TKFL-32T65S	32 A / 4P	TK/T3+F3S/
TKFL-63	TKFL-63TS	TKFL-63T65S	63 A / 4P	TK/T3+F3S/



102 132 232 312							L	A	a	b	d	1357 2468				
-60°	0°	60°				(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)						
1-2	x	x	9-10	x		57	44	48	48	36	9147 U₂V₂W₂ L₁→2 L₂→8 L₃→15 U₁V₁W₁ 3116					
3-4	x	x	11-12	x		70	46	48	48	36	9147 1U₁1W₁1V₁ L₁→2 L₂→8 L₃→15 2U₂2W₂2V₂ 3161					
5-6	x		13-14		x	78	58	64	64	48	9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910					
7-8	x		15-16	x	x	112	66	64	64	48	9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910					
			17-18*	x		157	66	64	64	48	9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910					
			19-20*	x	x	138	84	88	88	68	9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910					
						163	88	88	88	68	9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910					
-60°	0°	60°														
1-2	x	x	9-10	x		57	44	48	48	36	9147 1U₁1W₁1V₁ L₁→2 L₂→8 L₃→15 2U₂2W₂2V₂ 3161					
3-4		x	11-12		x	70	46	48	48	36	9147 1U₁1W₁1V₁ L₁→2 L₂→8 L₃→15 2U₂2W₂2V₂ 3161					
5-6	x		13-14	x		78	58	64	64	48	9147 1U₁1W₁1V₁ L₁→2 L₂→8 L₃→15 2U₂2W₂2V₂ 3161					
7-8	x		15-16		x	112	66	64	64	48	9147 1U₁1W₁1V₁ L₁→2 L₂→8 L₃→15 2U₂2W₂2V₂ 3161					
						138	84	88	88	68	9147 1U₁1W₁1V₁ L₁→2 L₂→8 L₃→15 2U₂2W₂2V₂ 3161					
						163	88	88	88	68	9147 1U₁1W₁1V₁ L₁→2 L₂→8 L₃→15 2U₂2W₂2V₂ 3161					
0	A	B	C													
1-2	x															
3-4			x													
5-6		x														
9-10	x	x	x													
0	AB	BC	CA								9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910					
1-2	x	x									9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910					
5-6			x								9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910					
7-8	x										9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910					
11-12		x	x								9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910					
											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910					
CA	BC	AB	0	A	B	C						9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
1-2	x					x						9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
3-4	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
5-6						x						9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
7-8		x	x									9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
9-10	x		x			x						9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
11-12					x	x	x						9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910			
														9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910		
0	A	B	C								9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910					
1-2	x	x									9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910					
5-6	x		x	x							9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910					
7-8	x	x	x								9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910					
9-10			x								9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910					
13-14	x										9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910					
15-16				x							9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910					
0°	90°											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
1-2	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
3-4	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
5-6	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
7-8	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
												9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
												9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
0°	90°											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
1-2	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
3-4	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
5-6	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
7-8	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
												9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
												9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
0°	90°											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
1-2	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
3-4	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
5-6	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
7-8	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
												9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
												9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
0°	90°											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
1-2	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
3-4	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
5-6	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
7-8	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
												9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
												9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
0°	90°											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
1-2	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
3-4	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
5-6	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
7-8	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
												9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
												9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
0°	90°											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
1-2	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
3-4	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
5-6	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
7-8	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
												9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
												9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
0°	90°											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
1-2	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
3-4	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
5-6	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
7-8	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
												9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
												9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
0°	90°											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
1-2	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
3-4	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
5-6	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
7-8	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
												9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
												9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
0°	90°											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
1-2	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
3-4	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
5-6	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
7-8	x											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
												9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
												9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				
0°	90°											9147 1156 L₁A→1 L₂B→5 L₃C→3 N N→910				

Szakaszolókapcsolók

 **U_i**
690 V

 50/60 Hz

 **U_{imp}**
6 kV

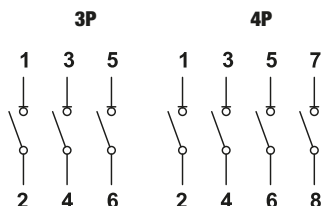
 **T_a**
-5...+55 °C


Piktogramok

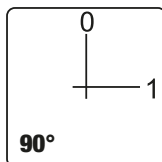
I/O

		TS-20	TS-32	TS-40	TS-63	TS-80	TS-100
I_{th} (A)		20	32	40	63	80	100
P_e (kW), 400 V~	AC-23A	7,5	11	15	22	30	37
	AC-3	5,5	7,5	11	18,5	22	30
 (×10⁵)		5	5	3	1,5	1,5	1,5
 (×10⁵)		3	3	1,2	1	1	1
 sc/h		200	150	100	60	30	30
 mm ²		1×2,5	1×4,0	1×6,0	1×25	1×50	1×70
		2×1,5	2×1,5	2×4,0	2×10	2×25	2×35
		1×2,5	1×4,0	1×4,0	1×16	1×35	1×50
		2×1,5	2×1,5	2×2,5	2×6	2×10	2×16
I_{cw} (1s, A)		180	264	360	516	684	840
		20 A gG	35 A gG	50 A gG	63 A gG	80 A gG	100 A gG

Kapcsolási ábra



Előlap



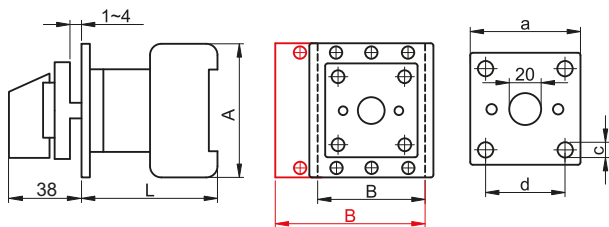
Főbb jellemzők

- alkalmas terhelés alatti be- és kikapcsolásra valamint leválasztásra
- lehet alkalmazni motorkapcsolóként, főkapcsolóként, szakaszolóként, biztonsági kapcsolóként
- nagy villamos és mechanikai élettartam
- kettős megszakítású érintkezők
- kézi működtetéstől független kapcsolási gyorsaság
- a feszültség alatt álló részek véletlen érintés ellen védettek
- a kapcsolótörzs önkiló (UL94-V0), nagy mechanikai szilárdságú szigetelő anyagból


RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

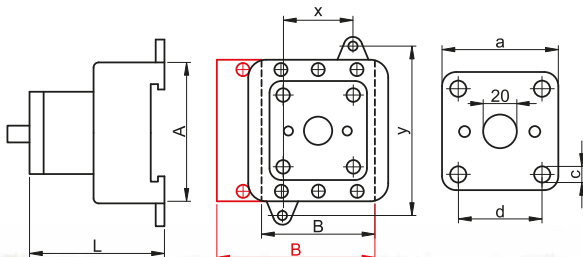

Szakaszolókapcsoló

TRACON						L (mm)	A (mm)	B (mm)	a (mm)	d (mm)	c (mm)
IP 42		+	IP44	+	IP65						
TS-20/3	TS-20/3T					20 A / 3P					
TS-32/3	TS-32/3T					32 A / 3P					
TS-40/3	TS-40/3T					40 A / 3P					
TS-63/3	TS-63/3T					63 A / 3P					
TS-80/3	-					80 A / 3P					
TS-10/3	-					100 A / 3P					
TS-20/4	TS-20/4T					20 A / 4P					
TS-32/4	TS-32/4T					32 A / 4P					
TS-40/4	TS-40/4T					40 A / 4P					
TS-63/4	TS-63/4T					63 A / 4P					
TS-80/4	-					80 A / 4P					
TS-10/4	-					100 A / 4P					



Szakaszolókapcsoló ajtókuplunggal

TRACON			L (mm)	A (mm)	B (mm)	a (mm)	d (mm)	c (mm)	x (mm)	y (mm)
TS-20/3K	20 A / 3P		50	54	42	64	48	4.2	22	62
TS-32/3K	32 A / 3P		50	54	42	64	48	4.2	22	62
TS-40/3K	40 A / 3P		61	64	50	64	48	4.2	25	70
TS-63/3K	63 A / 3P		61	64	50	64	48	4.2	25	70
TS-80/3K	80 A / 3P		68	80	70	64	48	4.2	25	90
TS-10/3K	100 A / 3P		68	80	70	88	68	5.2	25	90
TS-20/4K	20 A / 4P		50	54	55.5	64	48	4.2	22	62
TS-32/4K	32 A / 4P		50	54	55.5	64	48	4.2	22	62
TS-40/4K	40 A / 4P		61	64	66	64	48	4.2	25	70
TS-63/4K	63 A / 4P		61	64	66	64	48	4.2	25	70
TS-80/4K	80 A / 4P		68	80	92.5	64	48	4.2	25	90
TS-10/4K	100 A / 4P		68	80	92.5	88	68	5.2	25	90



Az ajtókuplung biztonsági reteszeléssel hoz létre az elosztószekrény ajtajánál; az ajtó csak a kapcsoló „0”, azaz „KI” állásában nyitható!

Az ajtókuplung tengelyének hossza: 150 mm

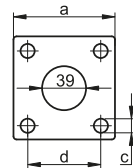
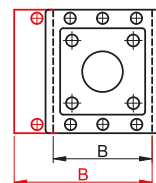
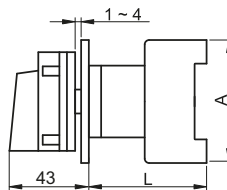
300 mm hosszúságú tengely is rendelhető.

Hátsó felerősítésű, 2 db csavarral rögzíthető vagy 35/7,5 mm-es EN 50022 szerinti kalapsínre pattintható.

Biztonsági szakaszolókapcsoló

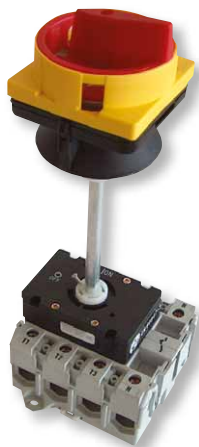
TRACON						L (mm)	A (mm)	B (mm)	a (mm)	d (mm)	c (mm)
IP 42		+	IP44	+	IP65						
TSS-20/3	TSS-20/3T	TSS-20/3T65S	20 A / 3P	TK/T3+F3/		61	54	42	64	48	4.2
TSS-32/3	TSS-32/3T	TSS-32/3T65S	32 A / 3P			61	54	42	64	48	4.2
TSS-40/3	TSS-40/3T	TSS-40/3T65S	40 A / 3P	TK/T3+F3S/		67	64	50	64	48	4.2
TSS-63/3	TSS-63/3T	TSS-63/3T65S	63 A / 3P			67	64	50	64	48	4.2
TSS-80/3	-	TSS-80/3T65	80 A / 3P	TKTS-03		82	80	70	64	48	4.2
TSS-10/3	-	TSS-10/3T65	100 A / 3P	TKTS-03		82	80	70	88	68	5.2
TSS-20/4	TSS-20/4T	TSS-20/4T65S	20 A / 4P			61	54	55.5	64	48	4.2
TSS-32/4	TSS-32/4T	TSS-32/4T65S	32 A / 4P	TK/T3+F3S/		61	54	55.5	64	48	4.2
TSS-40/4	TSS-40/4T	TSS-40/4T65S	40 A / 4P			67	64	66	64	48	4.2
TSS-63/4	TSS-63/4T	TSS-63/4T65S	63 A / 4P	TK/T3+F3/		67	64	66	64	48	4.2
TSS-80/4	-	-	80 A / 4P	-		82	80	92.5	64	48	4.2
TSS-10/4	-	-	100 A / 4P	-		82	80	92.5	88	68	5.2

A tokozatok sárga fedéllel is rendelhetőek.



A szakaszolókapcsoló kikapcsolt "OFF" állapotban lakatolható.

Biztonsági lakatolható szakaszolókapcsoló ajtókuplunggal

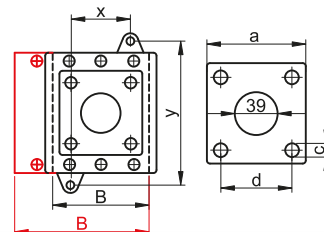
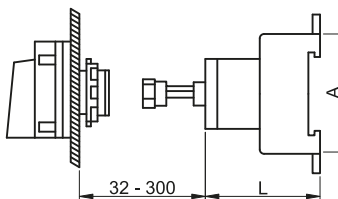


TRACON			L (mm)	A (mm)	B (mm)	a (mm)	d (mm)	c (mm)	x (mm)	y (mm)
TSS-20/3K	20 A / 3P		50	54	42	64	48	4.2	22	62
TSS-32/3K	32 A / 3P		50	54	42	64	48	4.2	22	62
TSS-40/3K	40 A / 3P		61	64	50	64	48	4.2	25	70
TSS-63/3K	63 A / 3P		61	64	50	64	48	4.2	25	70
TSS-80/3K	80 A / 3P		68	80	70	64	48	4.2	25	90
TSS-10/3K	100 A / 3P		68	80	70	88	68	5.2	25	90
TSS-20/4K	20 A / 4P		50	54	55.5	64	48	4.2	22	62
TSS-32/4K	32 A / 4P		50	54	55.5	64	48	4.2	22	62
TSS-40/4K	40 A / 4P		61	64	66	64	48	4.2	25	70
TSS-63/4K	63 A / 4P		61	64	66	64	48	4.2	25	70
TSS-80/4K	80 A / 4P		68	80	92.5	64	48	4.2	25	90
TSS-10/4K	100 A / 4P		68	80	92.5	88	68	5.2	25	90

Az ajtókuplung biztonsági reteszelést hoz létre az elosztószekrény ajtajánál; az ajtó csak a kapcsoló „0”, azaz „KI” állásában nyitható!

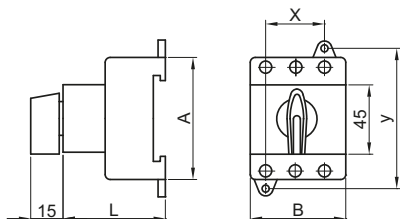
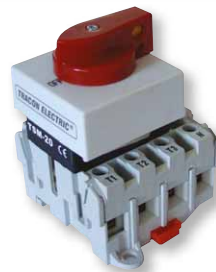
Az ajtókuplung tengelyének hossza: 300 mm

Hátsó felerősítésű, 2 db csavarral rögzíthető vagy 35/7,5 mm-es EN 50022 szerinti kalapsínre pattintható.



Sorolható lakatolható szakaszolókapcsoló

TRACON		L (mm)	A (mm)	B (mm)	x (mm)	y (mm)
TSM-20/3	20 A / 3P	50	54	42	22	62
TSM-32/3	32 A / 3P	50	54	42	22	62
TSM-20/4	20 A / 4P	50	54	55.5	22	62
TSM-32/4	32 A / 4P	50	54	55.5	22	62



RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

45 mm-es szabványos előlap kivágásba illeszkedő, hátsó felerősítésű, 2 db csavarral rögzíthető vagy EN 50022 szabvány szerinti kalapsínre pattintható.

A kapcsolókar KI (OFF) állásban lakatolható.

EVOMS sorolható, lakatolható szakaszolókapcsoló

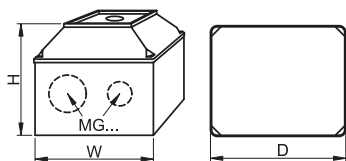
TRACON	I _{th} (40 °C)
EVOMS16/3	16 A/3P
EVOMS20/3	20 A/3P
EVOMS25/3	25 A/3P
EVOMS40/3	40 A/3P
EVOMS80/3	80 A/3P
EVOMS100/3	100 A/3P
EVOMS125/3	125 A/3P



F/21

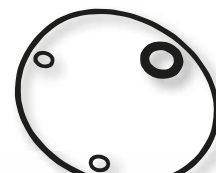
Tartozékok

TRACON		W (mm)	H (mm)	D (mm)		IP..
TK/T3+F3/	 + 	112	108	112	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44
TK/T3+F3S/	 + 	112	108	112	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44
TKTS-03	 + 	140	109	200	2 × MG-25 2 × MG-32	IP 44



Tömítőkészlet

TRACON	
TKT-65/2	TS-20/3, TS-32/3, TS-40/3, TS-63/3, TS-20/4, TS-32/4, TS-40/4, TS-63/4
TKT-65/3	TSS-20/3, TSS-32/3, TSS-40/3, TSS-63/3, TSS-20/4, TSS-32/4, TSS-40/4, TSS-63/4



Kontaktorok

230/400 V AC	T _a -25...+55°C	 max. ±30°	AC 1	AC 3	AC 4	AC 15	AC 6b
-----------------	-------------------------------	------------------	---------	---------	---------	----------	----------



TRACON			
	TR1K..	TR1D..	TR1E..
U _m	AC-1, AC-3, AC-15 24 V AC, 48 V AC, 110 V AC, 230 V AC, 400 V AC	AC-1, AC-3, AC-4 24 V AC, 48 V AC, 110 V AC, 230 V AC, 400 V AC	AC-1, AC-3, AC-4 24 V AC, 48 V AC, 230 V AC, 400 V AC
I _e	6...12 A/AC-3	9...95 A/AC-3	115...620 A/AC-3

A kontaktor önállóan vagy védelemmel (pl. hőrelé) kiegészítve villamos motorok vagy más kisfeszültségű villamos berendezések távvezérelt működtetésére, kapcsolására alkalmas. A készülékek különféle érzékelőelemekkel kiegészítve számos automatizálási feladatra is alkalmassá tehetők. Homlokoldalukra segédérintkező és időzítőegység szerelhető, valamint oldalsó segédérintkezővel is elláthatóak. Segítségükkel jelző és/vagy reteszelési feladatok segédáramköri megoldása lehetséges.

A kontaktorok csak váltakozófeszültségű működtetőtekercsekkel készülnek 5 típusváltozatban. A kontaktorokat felhasználási céljuknak és az alkalmazási kategóriának (lásd: FÜGGELÉK) megfelelően kell kiválasztani.

A kontaktor csak szinuszos váltakozó, egyenáramú összetevővel nem rendelkező feszültséggel működtethető. Elektronikus vezérlő- és szabályozó áramkörökben való alkalmazás vagy magas felharmonikus tartalmú működtető feszültség esetén ennek megfelelő szűréséről még a kontaktor üzembe helyezése előtt gondoskodni kell.

EVOZ, TDZ



KISMEGSZAKÍTÓK ÖRÖK GARANCIÁVAL

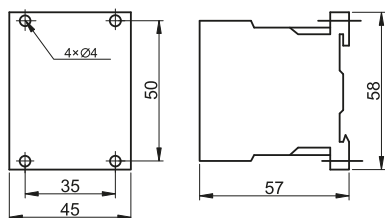
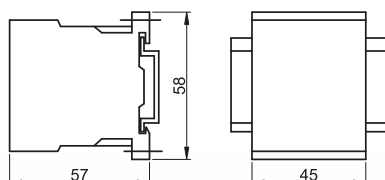


Segédkontaktorok (6 A...12 A)

230/400 V AC	690 V	415 V	20 A	ON-OFF-ON sc/h x4.800	3x10 ⁶	x10 ⁶	[mm ²] 1-4	P _{ON} 30 VA	P _{HOLD} 4,5 VA	35x7.5	T _a -25...+55°C	max. ±30%	IP 20
-----------------	-------	-------	------	-----------------------------	-------------------	------------------	---------------------------	--------------------------	-----------------------------	--------	-------------------------------	--------------	----------

		U _m	TRACON		
			6A/AC-3	9A/AC-3	12A/AC-3
		24 V~	-	TR1K0904B7	TR1K1204B7
		48 V~	-	TR1K0904E7	TR1K1204E7
		110 V~	-	TR1K0904F7	TR1K1204F7
		230 V~	-	TR1K0904	TR1K1204
		400 V~	-	TR1K0904V7	TR1K1204V7
		24 V =	-	-	TR1K1210B4
		24 V~	TR1K0610B7	TR1K0910B7	TR1K1210B7
		48 V~	TR1K0610E7	TR1K0910E7	TR1K1210E7
		110 V~	TR1K0610F7	TR1K0910F7	TR1K1210F7
		230 V~	TR1K0610	TR1K0910	TR1K1210
		400 V~	TR1K0610V7	TR1K0910V7	TR1K1210V7
		24 V =	-	-	TR1K1201B4
		24 V~	TR1K0601B7	TR1K0901B7	TR1K1201B7
		48 V~	TR1K0601E7	TR1K0901E7	TR1K1201E7
		110 V~	TR1K0601F7	TR1K0901F7	TR1K1201F7
		230 V~	TR1K0601	TR1K0901	TR1K1201
		400 V~	TR1K0601V7	TR1K0901V7	TR1K1201V7
		24 V =	-	-	-
		24 V~	-	TR1K0908B7	-
		48 V~	-	TR1K0908E7	-
		110 V~	-	TR1K0908F7	-
		230 V~	-	TR1K0908	-
		400 V~	-	TR1K0908V7	-
		24 V =	-	-	-
I _e (A)	AC-1		20	20	20
	AC-3		6	9	12
	AC15		2	3	4
	220/230 V	AC-3	1,5	2,2	3
P _e (kW)	380/400 V	AC-3	2,2	4	5,5
	415 V	AC-3	2,2	4	5,5
	500 V, 660/690 V	AC-3	3	4	4
			10 A aM	10 A aM	16 A aM

Méretezések és felerősítési furatok

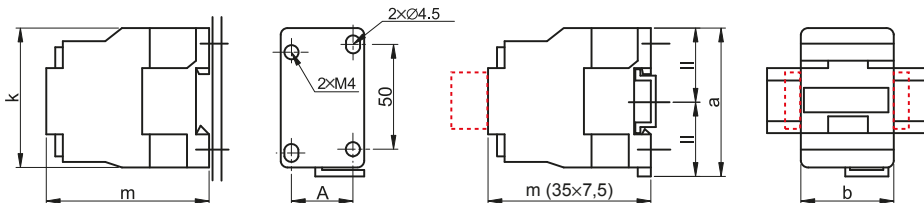
Szerelőlapra
szerelveSinre szerelve
(35x7,5 mm)RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

TR1D típusú általános felhasználású kontaktorok (9 A ... 32 A)

230/400 V AC	U_i 690 V	U_e 415 V	ON-OFF-ON... x3.600	3x10 ⁶	x10 ⁶	AUX (mm²) 1-4	T_a -25...+55°C	max. ±30°	IP 20	Piktogramok	I/O
-----------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------	-------------------	------------------	------------------	-------------------------------------	-----------	-----------------	--------------------	------------

		U _m	TRACON				
			9A/AC-3	12A/AC-3	18A/AC-3	25A/AC-3	32A/AC-3
		24 V=	–	TR1D1210B4	–	–	TR1D3210B4
		24 V~	TR1D0910B7	TR1D1210B7	TR1D1810B7	TR1D2510B7	TR1D3210B7
		48 V~	TR1D0910E7	TR1D1210E7	TR1D1810E7	TR1D2510E7	TR1D3210E7
		110 V~	TR1D0910F7	TR1D1210F7	TR1D1810F7	TR1D2510F7	TR1D3210F7
		230 V~	TR1D0910	TR1D1210	TR1D1810	TR1D2510	TR1D3210
		400 V~	TR1D0910V7	TR1D1210V7	TR1D1810V7	TR1D2510V7	TR1D3210V7
		24 V=	–	TR1D1201B4	–	–	TR1D3201B4
		24 V~	TR1D0901B7	TR1D1201B7	TR1D1801B7	TR1D2501B7	TR1D3201B7
		48 V~	TR1D0901E7	TR1D1201E7	TR1D1801E7	TR1D2501E7	TR1D3201E7
		110 V~	TR1D0901F7	TR1D1201F7	TR1D1801F7	TR1D2501F7	TR1D3201F7
		230 V~	TR1D0901	TR1D1201	TR1D1801	TR1D2501	TR1D3201
		400 V~	TR1D0901V7	TR1D1201V7	TR1D1801V7	TR1D2501V7	TR1D3201V7
I_e (A)	AC-1		25	25	32	40	50
	AC-3		9	12	18	25	32
P_e (kW)	AC-4		3,5	5	7,7	8,5	12
	220/230 V	AC-3	2,2	3	4	5,5	7,5
	380/400 V	AC-3	4	5,5	7,5	11	15
	380/400 V	AC-4	4	2,5	3	3,7	4,5
	415 V	AC-3	4	5,5	9	11	15
	500 V, 660/690 V	AC-3	5,5	7,5	10	15	18,5
I_{aux} (A)			5	5	5	5	5
			10 A aM	16 A aM	20 A aM	32 A aM	40 A aM
			4	4	6	10	10
			60 VA	60 VA	60 VA	90 VA	90 VA
			7 VA	7 VA	7 VA	7,5 VA	7,5 VA

Méretrajzok és felerősítési furatok



Szerelőlapra szerelve

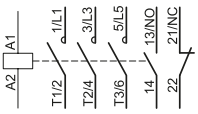
Sínre szerelve



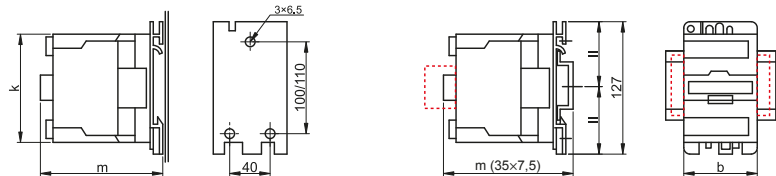
TRACON	TR1D09..	TR1D12..	TR1D18..	TR1D25..	TR1D32..
m (mm)	80	80	85	93	98
A (mm)	35	35	35	44	44
k (mm)	71	71	71	80	80
a (mm)	74	74	74	84	84
b (mm)	46	46	47	57	57
m (35×7,5)	82	82	87	95	100

TR1D típusú általános felhasználású kontaktorok (40 A ... 95 A)

230/400 V AC	 U_i 690 V	U_e 415 V	ON-OFF-ON... sc/h  $\times 3.600$	 3×10^6	 $\times 10^6$	AUX (mm ²) 1-4	T_a -25...+55°C	 max. $\pm 30^\circ$	IP 20	 Piktogramok	I/O
-----------------	--	----------------	--	---	---	-------------------------------	----------------------	--	----------	---	-----

		U_m	TRACON				
			40A/AC-3	50A/AC-3	65A/AC-3	80A/AC-3	95A/AC-3
		24 V~	TR1D4011B7	TR1D5011B7	TR1D6511B7	TR1D8011B7	TR1D9511B7
		48 V~	TR1D4011E7	TR1D5011E7	TR1D6511E7	TR1D8011E7	TR1D9511E7
		110 V~	TR1D4011F7	TR1D5011F7	TR1D6511F7	TR1D8011F7	TR1D9511F7
		230 V~	TR1D4011	TR1D5011	TR1D6511	TR1D8011	TR1D9511
		400 V~	TR1D4011V7	TR1D5011V7	TR1D6511V7	TR1D8011V7	TR1D9511V7
			60	80	80	125	125
I_e (A)	AC-1						
	AC-3		40	50	65	80	95
P_e (kW)	AC-4		18,5	24	28	37	44
	220/230 V	AC-3	11	15	18,5	22	25
	380/400 V	AC-3	18,5	22	30	37	45
	380/400 V	AC-4	5,5	7,5	9	10	15
	415 V	AC-3	22	25	37	45	45
	500 V	AC-3	22	30	37	55	55
	660/690 V	AC-3	30	33	37	45	45
	1000 V	AC-3	-	30	37	45	45
I_{aux} (A)			5	5	5	5	5
			50 A aM	50 A aM	63 A aM	80 A aM	100 A aM
 mm ²			25	25	25	50	50
P_{ON} 			200 VA	200 VA	200 VA	200 VA	200 VA
P_{HOLD} 			20 VA	20 VA	20 VA	20 VA	20 VA

Méretrajzok és felerősítési furatok



Szerelőlapra szerelve

Sínre szerelve



TRACON	TR1D40..	TR1D50..	TR1D65..	TR1D80..	TR1D95..
m (mm)	114	114	114	125	125
k (mm)	107	107	107	123	123
b (mm)	75	75	75	85	85
m (35×7,5)	116	116	116	127	127



I/42



I/43



I/43



I/43



I/45

TEMS Tokozott motorvédő kapcsoló kombinációk

TRACON	U _m	TRACON	U _m	P _e (kW), AC-3*	I _e (A), AC-3*			
TEMS1-091	400 V~	TEMS1-091-P7	230 V~	1,5	3,5	9 A / AC-3	2,5 – 4 A	6 A aM
TEMS1-092	400 V~	TEMS1-092-P7	230 V~	2,2	5	9 A / AC-3	4 – 6 A	10 A aM
TEMS1-093	400 V~	TEMS1-093-P7	230 V~	3	6,3	9 A / AC-3	5,5 – 8 A	10 A aM
TEMS1-094	400 V~	TEMS1-094-P7	230 V~	4	8,5	9 A / AC-3	7 – 10 A	16 A aM
TEMS1-121	400 V~	TEMS1-121-P7	230 V~	5	11,5	12 A / AC-3	9 – 13 A	16 A aM
TEMS1-181	400 V~	TEMS1-181-P7	230 V~	7,5	15,5	18 A / AC-3	12 – 18 A	20 A aM
TEMS2-251	400 V~	TEMS2-251-P7	230 V~	11	22	25 A / AC-3	17 – 25 A	25 A aM
TEMS2-321	400 V~	TEMS2-321-P7	230 V~	15	30	32 A / AC-3	23 – 32 A	40 A aM
TEMS3-401	400 V~	TEMS3-401-P7	230 V~	18,5	37	40 A / AC-3	30 – 40 A	40 A aM
TEMS3-501	400 V~	TEMS3-501-P7	230 V~	22	44	50 A / AC-3	37 – 50 A	63 A aM
TEMS3-651	400 V~	TEMS3-651-P7	230 V~	25	57	65 A / AC-3	48 – 65 A	80 A aM
TEMS3-801	400 V~	TEMS3-801-P7	230 V~	37	72,5	80 A / AC-3	55 – 70 A	80 A aM
TEMS3-802	400 V~	TEMS3-802-P7	230 V~	37	72,5	80 A / AC-3	63 – 80 A	80 A aM
TEMS3-951	400 V~	TEMS3-951-P7	230 V~	45	85	95 A / AC-3	80 – 93 A	100 A aM

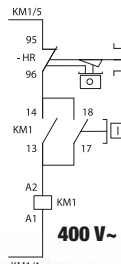
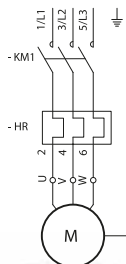
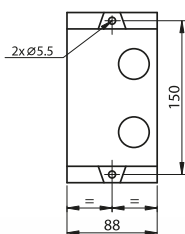
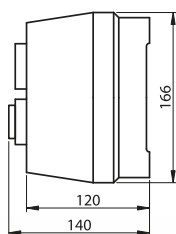
* Az adatok háromfázisú, deltakapcsolásban üzemeltetett kalikkás motorra vonatkoznak.

A készülék egy vezérlő kontaktorból, egy termikus túláramvédelmi reléből, egy zöld BE, egy piros KI gombból és egy - két részből álló - műanyag, illetve acéllemez házból áll. A kontaktor és a túláramvédelmi relé műszaki paraméterei határozzák meg, hogy milyen teljesítményű motort lehet a kombinációval indítani. A termikus túláramvédelmi relével beállítható a védendő motor műszaki paramétereire illeszkedő áramvédelmi szint. A BE/KI nyomógombokkal végezhető el a motor be- és kikapcsolása. Amennyiben a hőrelé működése miatt áll le a motor, akkor a visszakapcsolás előtt meg kell nyomni a KI gombot a reteszelés oldásához! A ház egyszerűen a felületre szerelhető az alján lévő rögzítő furatok segítségével. A kábel bevezetését kiüthető kábelnyílások segítik a tokozat tetején, alján és a hátlapon. A működőtető kör elő van kábelezve, a kontaktor és a hőrelé össze van építve. A készülék a csatlakozó kábelek bekötése után működésre kész. A készülékeket el kell látni külső zárlatvédelemmel!

A TEMS1 típus műszaki adatai és típusválasztéka



TRACON		TEMS1-091	TEMS1-092	TEMS1-093	TEMS1-094	TEMS1-121	TEMS1-181
I_e (A), AC-3	400 V	3,5	5	6,3	8,5	11,5	15,5
	660 V	2,7	3,8	4,8	6,6	8,9	12
I_{th} (A)	400 V	25	25	25	25	25	32
P_e (kW), AC-3	400 V	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5
	660 V	5,5	5,5	5,5	5,5	7,5	10
AUX I_{th} (A)		6	6	6	6	6	6
P_m (VA)	AC-15	300	300	300	300	300	300
	DC-13	30	30	30	30	30	30



A betápláló kábelek bevezetésére a műanyag ház alsó részének a tetején 2 db **PG-13,5**; alsó részén 1 db **PG-16** és 1 db **PG-13,5**-ös tömítőszelencéhez méretezett, könnyen kitörhető nyílás található.

A TEMS2 típus műszaki adatai és típusválasztéka

400 V AC	660 V	3x10⁶	8x10⁵	Ta	IP 55



TRACON		TEMS2-251	TEMS2-321	
I_e (A), AC-3	400 V	22	30	
	660 V	18	21,3	
I_{th} (A)	400 V	40	50	
P_e (kW), AC-3	400 V	11	15	
	660 V	15	18,5	
 I_{th} (A)		6	6	
	P_m (VA)	AC-15	300	300
		DC-13	30	30

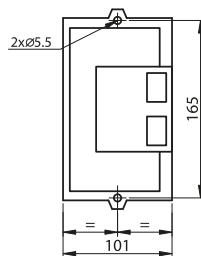
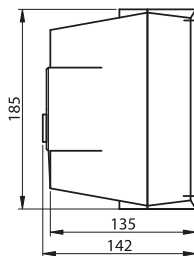
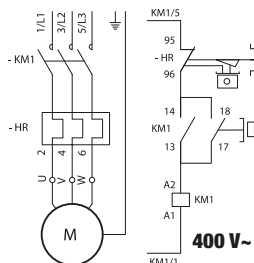
RELEVANT STANDARD
EN 60529

RELEVANT STANDARD
EN 60695-2-1

RELEVANT STANDARD
EN 60439



A betápláló kábelek bevezetésére a műanyag ház alsó részének a tetején 2 db **PG-16**; alsó részén 1 db **PG-13,5** és 1 db **PG-16**-os tömítőszelencéhez méretezett, könnyen kitörhető, metes nyílás található.



A TEMS3 típus műszaki adatai és típusválasztéka

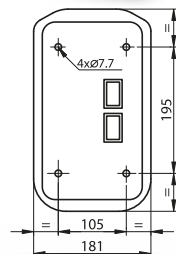
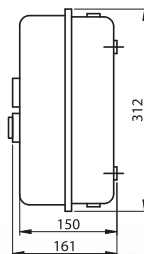
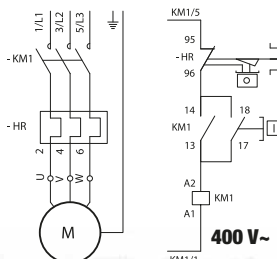
400 V AC	660 V	3x10⁶	6x10⁵	Ta	IP 55



TRACON	TEMS3-401	TEMS3-501	TEMS3-651	TEMS3-801	TEMS3-802	TEMS3-951
I_e (A), AC-3	400 V	37	44	60	72,5	85
	660 V	34,6	39	42	49	49
I_{th} (A)	400 V	60	80	80	125	125
P_e (kW), AC-3	400 V	18,5	22	30	37	45
	660 V	30	33	37	45	55
I_{th} (A)	6	6	6	6	6	6
P_m (VA)	AC-15	300	300	300	300	300
	DC-13	30	30	30	30	30

A fém tokozattal ellátott kivitel változat kontaktorán található 1 db nyitó segédérintkező további jelzési és vezérlési feladatokra is felhasználható. A betápláló kábelek bevezetésére a ház alsó részének a tetején 1 db **PG-29** és 1 db **PG-13,5**; alsó részén 2 db **PG-29** és 1 db **PG-13,5**-es tömítő szelencéhez méretezett, záradugóval ellátott nyílás található.

A fém tokozat I. év. o., üzembe helyezés előtt földelni kell!



Nagyáramú kontaktorok (115 A...620 A)

400 V AC	660 V	U_e 660 V	AUX (mm²) 1-4	T_a -25...+55°C	max. ±30°	IP 20
-----------------	--------------	--------------------------------------	---	--	------------------	--------------



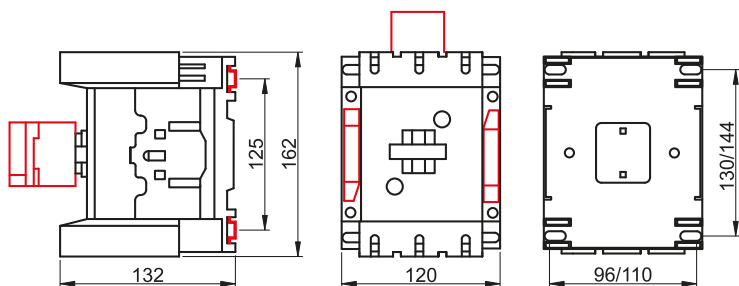
		U _m	TRACON		
			115A/AC-3	150A/AC-3	170A/AC-3
		24 V~	TR1E115B7	–	TR1E170B7
		48 V~	TR1E115E7	TR1E150E7	TR1E170E7
		230 V~	TR1E115	TR1E150	TR1E170
		400 V~	TR1E115V7	TR1E150V7	TR1E170V7
I_e (A)	AC-1		250	250	250
	AC-3		115	150	170
P_e (kW)	AC-4		40	50	60
	220/230 V		30	40	55
	380/400 V		55	75	90
	415 V		59	80	100
	500 V		75	90	110
	660/690 V		80	100	110
	1000 V		65	65	100
mm ²			95	120	150
ON-OFF-ON SC/h			× 1800	× 1800	× 1800
/ (× 10 ⁵)			30 / 6	30 / 6	30 / 6
/ (VA)			550 / 45	550 / 45	805 / 55



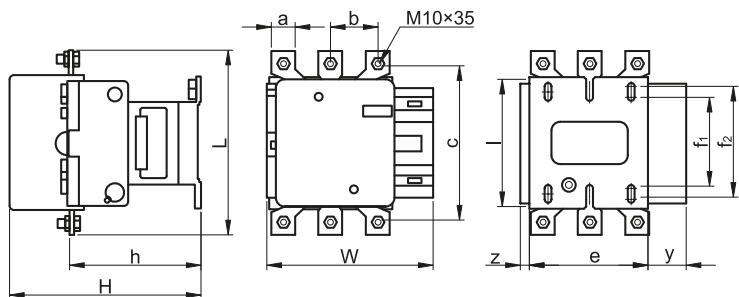
		U _m	TRACON					
			205A/AC-3	245A/AC-3	300A/AC-3	410A/AC-3	475A/AC-3	620A/AC-3
		24 V~	–	TR1E245B7	–	TR1E410B7	TR1E475B7	TR1E620B7
		48 V~	TR1E205E7	TR1E245E7	TR1E300E7	TR1E410E7	TR1E475E7	TR1E620E7
		230 V~	TR1E205	TR1E245	TR1E300	TR1E410	TR1E475	TR1E620
		400 V~	TR1E205V7	TR1E245V7	TR1E300V7	TR1E410V7	TR1E475V7	TR1E620V7
I_e (A)	AC-1		275	315	400	500	700	1000
	AC-3		205	245	300	410	475	620
P_e (kW)	AC-4		70	80	100	140	160	210
	220/230 V		63	75	100	110	147	200
	380/400 V		110	132	160	200	250	335
	415 V		110	132	180	220	280	375
	500 V		129	160	200	257	355	400
	660/690 V		129	160	220	280	335	450
	1000 V		100	147	160	185	335	450
mm ²			185	240	240	2×150	2×240	2×60×5 mm
ON-OFF-ON SC/h			× 1800	× 1800	× 1800	× 900	× 900	× 900
/ (× 10 ⁵)			30 / 5	30 / 5	30 / 5	10 / 3	10 / 3	10 / 2
/ (VA)			805 / 55	700 / 8	700 / 8	1150 / 12	1150 / 16	1730 / 20

A TR1E típusú kontaktorok túláramvédelme az I/45. oldalon található!

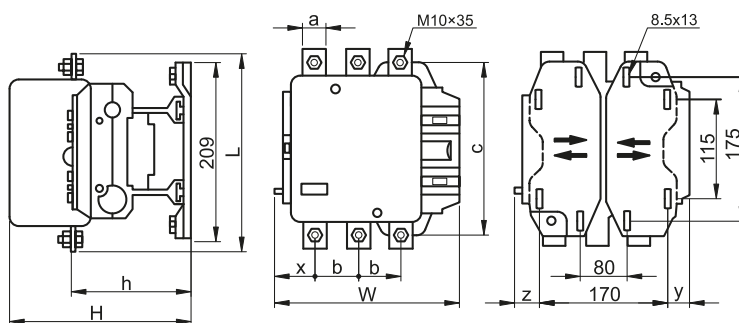
Méretrajzok



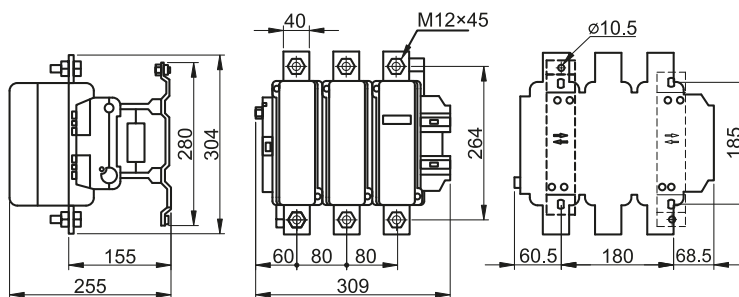
TR1E115 ... TR1E170



TR1E205 ... TR1E300



TR1E410, TR1E475



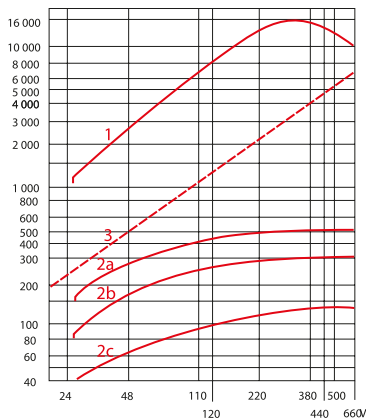
TR1E620



TRACON	W (mm)	H (mm)	L (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	l (mm)	e (mm)	x (mm)	f1 (mm)	f2 (mm)	h (mm)	y (mm)	z (mm)
TR1E205	170	181	175	20	40	156	137	80	—	106	120	114	44	15
TR1E245	170	182	196	25	48	172	137	80	—	106	120	113	44	15
TR1E300	215	217	205	25	48	180	145	96	—	110	122	145	38	20,5
TR1E410	215	222	205	25	48	180	—	—	45	—	—	148	23,5	15
TR1E475	235	225	235	30	55	210	—	—	43	—	—	140	44	15

Segédérintkező egységek

 U_i 690 V	U_e 660 V	I_{th} 10 A	I_e 2 A	 $\times 10^7$	 ON-OFF-ON... sc/h $\times 3.600$	AC 15	 [mm ²] 1x1-2x2,5	 10 A gG	T_a -25...+50°C	IP 20
--	-------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	---	--	-----------------	---	---	-------------------------------------	-----------------



Villamos élettartam a kapcsolható teljesítmény függvényében (AC15)

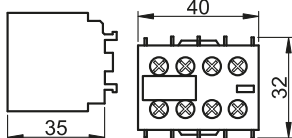
	U _e						
	24 V	48 V	110 V 127 V	220 V 230 V	380 V 400 V	440 V	600 V
 10 ⁶	150 VA	300 VA	400 VA	480 VA	500 VA	500 VA	500 VA
3x10 ⁶	80 VA	170 VA	250 VA	290 VA	320 VA	320 VA	320 VA
10 ⁷	30 VA	65 VA	90 VA	120 VA	130 VA	130 VA	130 VA

Jelmagyarázat

- 1: megszakítóképesség határa
2a: 10⁶ működési ciklus
2b: 3x10⁶ működési ciklus
2c: 10⁷ működési ciklus
3: melegedési határ

Homlokoldali segédérintkezők

TR1K kontaktorokhoz



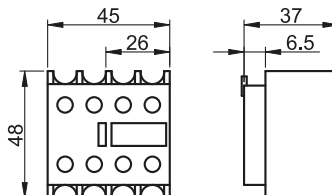
TRACON

NC
NO


TR5KN02	2 x NC
TR5KN04	4 x NC
TR5KN11	1 x NO + 1 x NC
TR5KN13	1 x NO + 3 x NC
TR5KN20	2 x NO
TR5KN22	2 x NO + 2 x NC
TR5KN31	3 x NO + 1 x NC
TR5KN40	4 x NO



TR1D és TR1E kontaktorokhoz



TRACON

NC
NO


TR6DN02	2 x NC
TR6DN04	4 x NC
TR6DN11	1 x NO + 1 x NC
TR6DN13	1 x NO + 3 x NC
TR6DN20	2 x NO
TR6DN22	2 x NO + 2 x NC
TR6DN31	3 x NO + 1 x NC
TR6DN40	4 x NO



TR6-DN40 TR5-KN40	54 53/NO
	64 63/NO
	74 73/NO
	84 83/NO

TR6-DN31 TR5-KN31	54 53/NO
	62 61/NC
	74 73/NO
	84 83/NO

TR6-DN22 TR5-KN22	54 53/NO
	62 61/NC
	72 71/NC
	84 83/NO

TR6-DN13 TR5-KN13	54 53/NO
	62 61/NC
	72 71/NC
	82 81/NC

TR6-DN04 TR5-KN04	52 51/NC
	62 61/NC
	72 71/NC
	82 81/NC

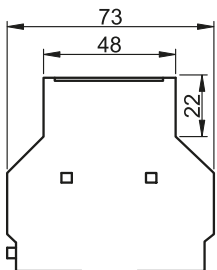
TR6-DN20 TR5-KN20	54 53/NO
	64 63/NO

TR6-DN11 TR5-KN11	54 53/NO
	62 61/NC

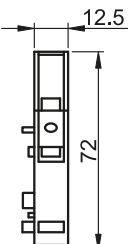
TR6-DN02 TR5-KN02	52 51/NC
	62 61/NC

Oldalsó segédérintkező egységek TR1D09 ... TR1D65 és TR1E115..170 kontaktorokhoz

TRACON	NC	NO
TR8-DN20	2 × NO	
TR8-DN11	1 × NC + 1 × NO	



73
48
22



12.5
72



TR8-DN20

54 53/NO
64 63/NO

TR8-DN11

54 53/NO
62 61/NC



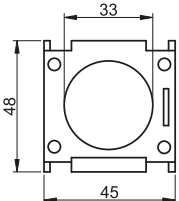
TR8-DN20



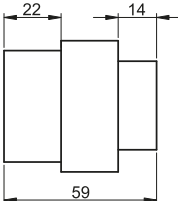
TR8-DN11

Időzítőegységek TR1D/E kontaktorokhoz

TRACON	NC	NO	on	t _{off}
TR7DT2	1 × NC + 1 × NO		0.1-30 s	
TR7DR2	1 × NC + 1 × NO		0.1-30 s	



33
48
45



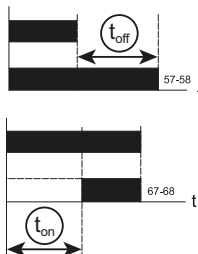
22
14
59

TR7DR2

58 57/NO
66 65/NC

TR7DT2

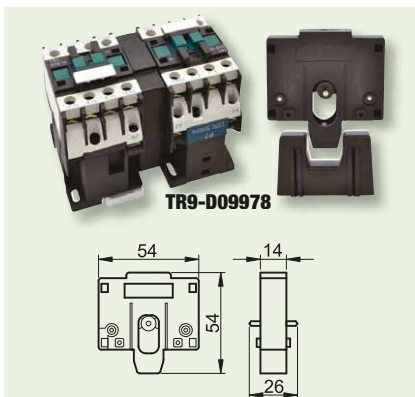
56 55/NC
68 67/NO



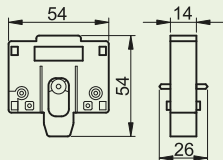
Mechanikus reteszelő

TRACON	TR9-D09978	9-32 A
	TR9-D50978	40-95 A

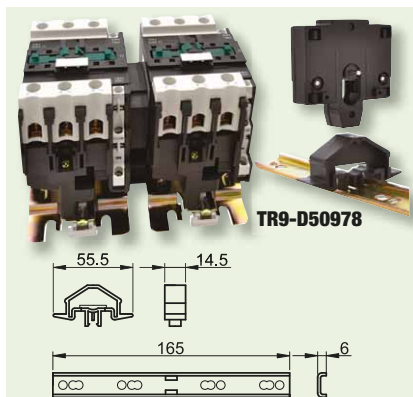
Két kontaktor közé építve megakadályozza azok egyidejű behúzását. Villamos reteszelés nélküli irányváltókban, segédkapcsolóval ellátott biztonsági kapcsolásban és csillag-háromszög összeállításban is alkalmazható.



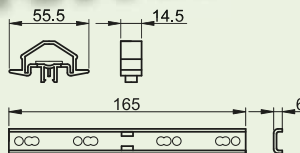
TR9-D09978



9-32A-ig a két összekapcsolandó kontaktor közötti stabil kapcsolatot biztosító távtartóval érhetjük el, ami a kontaktor oldalán található horgonyzatba csúsztatható.



TR9-D50978



40-95A-ig a kontaktor alján lévő szerelőlapra csavarokkal rögzíthető segédcsín és az arra pattintható távtartó biztosít megbízható kapcsolatot.

Termikus túláramvédelmi relék

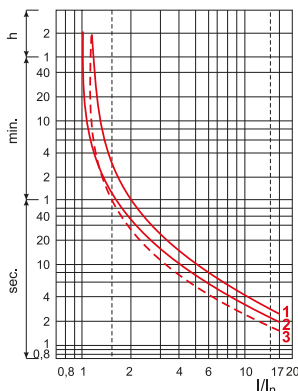
A relé érintkezők villamos adatai

 U_i 690 V	U_{imp} 6 kV	50/60 Hz 	I_{th} 6 A	I_e 2 A	AC 15	 (mm ²) 1-2,5
--	--------------------------------	---	------------------------------	-----------------------------	-----------------	---



Piktogramok

I/O



	U_e				
	24 V	48 V	110 V	230 V	400 V
P_e	100 VA	200 VA	400 VA	600 VA	600 VA

Jelmagyarázat

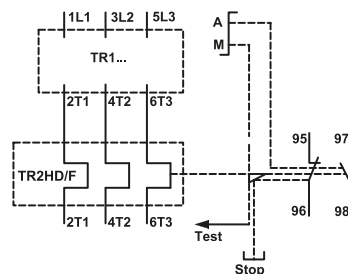
- 1: 3 fázisú terhelés, hideg állapotról indulva
- 2: 2 fázisú terhelés, hideg állapotról indulva
- 3: 3 fázisú terhelés, hosszú időn keresztül tartó folyamatos terhelés esetén (meleg állapot)

A különféle villamos berendezésekben alkalmazott villamos motorok túlterhelés elleni védelmének korszerű eszköze a termikus túláramvédelmi relé (vagy hőrelé). A készülék működése ún. inverz jellegű, azaz minél nagyobb a motor áramkörében folyó áram, annál rövidebb idő alatt következik be a lekapcsolás.

A védőrelék bemenetéül szolgáló kör keresztmetszetű réz csapokat a kontaktor 2T1; 4T2 és 6T3 jelű csatlakozókapcsolóihoz kell csatlakoztatni.

A hőrelé beállítását a homlokoldalon lévő - szükség esetén ólomzárolható - átlátszó takarólemez alatt elhelyezett beállító gombbal lehet végrehajtani. Ugyanitt helyezkedik el a reléáramkör megfelelő működésének ellenőrzésére szolgáló TEST nyomógomb, valamint a relé kézi- vagy automatikus visszaállításának kiválasztására szolgáló beállító szerv. A relé kikapcsolására használható vörös színű STOP gomb a fedélén kívül található.

A termikus túláramvédelmi relé egy nyitó (NC) és egy ettől villamosan független záró (NO) érintkezővel, továbbá a kioldott állapot jelzésére szolgáló optikai állásjelzővel is rendelkezik.



A: Automatikus visszaállítás

M: Kézi visszaállítás

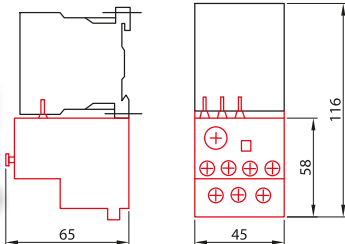
TR1K kontaktorhoz

 U_i 690 V	U_{imp} 6 kV	0-400 Hz 	T_a -30...+55°C	IP 20	Class Ir 10A
--	--------------------------------	---	-------------------------------------	-----------------	------------------------



Piktogramok

I/O



TRACON


mm²

TR2HK0301 0.1 – 0.16 A

TR2HK0303 0.25 – 0.4 A

TR2HK0306 1 – 1.6 A

TR2HK0310 4 – 6 A

1.5 – 4



TR1D kontaktorhoz

TRACON	I_{th}	mm^2	
TR2HD1304	0,4 – 0,63 A		
TR2HD1305	0,63 – 1 A		
TR2HD1306	1 – 1,6 A		
TR2HD1307	1,6 – 2,5 A		
TR2HD1308	2,5 – 4 A	2,5 – 10	
TR2HD1310	4 – 6 A		
TR2HD1312	5,5 – 8 A		
TR2HD1314	7 – 10 A		
TR2HD1316	9 – 13 A		
TR2HD1321	12 – 18 A		
TR2HD1322	17 – 25 A		
TR2HF2353	23 – 32 A		
TR2HF2355	28 – 36 A		
TR2HD3353	23 – 32 A		
TR2HD3355	30 – 40 A		
TR2HD3357	37 – 50 A	4 – 35	
TR2HD3359	48 – 65 A		
TR2HD3361	55 – 70 A		
TR2HD3363	63 – 80 A		
TR2HD3365	80 – 93 A		

U_i
690 V

U_{imp}
6 kV

0-400 Hz

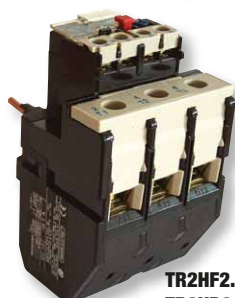
T_a
-30...+55°C

IP
20

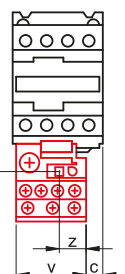
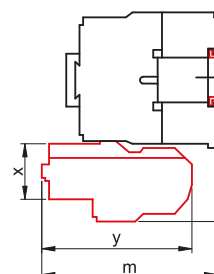
Class Ir
10A



TR2HD1..



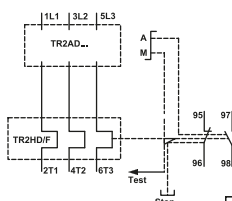
TR2HF2..
TR2HD3..



TRACON	a (mm)	b (mm)	c (mm)	m (mm)	x (mm)	y (mm)	v (mm)	z (mm)
TR1D09...D18	81	50	0	98	47	92	44	17
TR1D25	86	55	10.7	108	47	92	44	17
TR1D32	86	55	8.1	109	47	92	44	17
TR1D40...D65	111	72.4	4.5	119	54	109	70	30
TR1D80...D95	115.5	76.9	9.5	124	54	109	70	30

Adapter hőrelékhez

TRACON		
TR2AD1	TR2HD13..	46×78×86 mm
TR2AD3	TR2HF23..., TR2HD33..	73×103×120 mm



A: Automatikus visszaállítás
M: Kézi visszaállítás



RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1

35×7.5

RLM



STÍLUSA VAN!



Kontaktorok és hőrelék összerendelése

Az alábbi táblázatok segédletet nyújtanak a védendő motorhoz használt kontaktornak és hőrelének a motor üzemi adatai alapján történő kiválasztásához és ezek kölcsönös összerendeléséhez. A táblázatban szereplő motorteljesítmény- és áram értékek a háromfázisú motor deltakapcsolásban való működtetésére vonatkoznak. Alkalmazási kategória: AC-3

TR1D kontaktor és hőrelé összerendelése

						
Pe (kW)	Ie (A)			aM	gG (gL)	
0,1	0,4	TR1D09	TR2HD1304	0,4-0,63	2	4
0,3	1,0	TR1D09	TR2HD1305	0,63-1	2	4
0,4	1,0	TR1D09	TR2HD1306	1-1,6	2	4
0,8	2,0	TR1D09	TR2HD1307	1,6-2,5	4	6
1,1	2,6	TR1D09	TR2HD1308	2,5-4,0	6	10
1,5	3,5	TR1D09	TR2HD1308	2,5-4,0	6	10
2,2	5,0	TR1D09	TR2HD1310	4,0-6,0	10	16
3,0	6,3	TR1D09	TR2HD1312	5,5-8	10	16
4,0	8,5	TR1D09	TR2HD1314	7,0-10,0	10	20
5,0	11,0	TR1D12	TR2HD1316	9-13,0	16	25
7,5	15,5	TR1D18	TR2HD1321	12,0-18,0	20	35
9,0	18,0	TR1D18	TR2HD1321	12,0-18,0	25	35
11,0	22,0	TR1D25	TR2HD1322	17,0-25,0	25	50
15,0	32,0	TR1D32	TR2HF2353	23,0-32,0	40	63
15,0	32,0	TR1D32	TR2HF2355	28,0-36	50	63
18,0	40,0	TR1D40	TR2HD3353	23,0-32,0	40	63
18,0	40,0	TR1D40	TR2HD3355	30-40,0	50	63
22,0	44,0	TR1D50	TR2HD3357	37,0-50,0	63	80
25,0	57,0	TR1D65	TR2HD3359	48-65,0	80	100
30,0	60,0	TR1D65	TR2HD3361	55,0-70,0	80	100
37,0	72,0	TR1D80	TR2HD3363	63,0-80,0	80	125
45,0	93,0	TR1D95	TR2HD3365	80-93,0	100	125

Motorindító kombináció

A TR1D- ... - típusú kontaktorok, segédérintkezők, időzítő vagy időrelé, valamint hőrelé felhasználásával különböző kombinációk alakíthatók ki, így pl. a csillag-delta automata motorkapcsoló ill. motorindító. A rövid ismertető (FÜGGELÉK) tervezési segédletet nyújt a szükséges elemek összerendeléséhez, kapcsolási rajzuk, huzalozásuk, bekötési kialakításhoz.

A csillag-delta motorindító 3 kontaktorból, 2 segédérintkezőből, 1 időzítőegységből és 1 hőreléből áll.



Nagyáramú kontaktorokkal vezérelt villamos berendezések túláramvédelme

Ipari jellegű felhasználásra szánt, nagyáramú kontaktorokkal vezérelt villamos berendezések megbízható túláramvédelme rendszerint ún. túláramvédelmi kombináció segítségével, közvetett módon oldható meg. A túláramvédelmi kombináció érzékelő-működtető szerve fázisonként egy-egy 0-5 A áramtartományban állítható áramnövekedési védőrelé, amelyek áramérzékelő bemenetére az adott fázisba épített áramváltó szekunder tekercsét csatlakoztatjuk. Ha a fázisonkénti áramnövekedési védőrelék megfelelő segédérintkezői sorba vannak kapcsolva és bármely fázisáram értéke a beállított érték fölé emelkedik, a hibás fázis védőreléje gerjesztett állapotba kerül és bontja a nagyáramú kontaktor vezérlőáramkörét, biztosítva ezzel a berendezés túlárammal szembeni védelmét. Megjegyezzük, hogy ez a megoldás a motorvédelem szokásos jellegzőbóját nem követi.

Csatlakozó kiosztás

L,N	Tápfeszültség
k,I	Áramváltó csatlakozói
1	NO záró érintkező
2	CO közös kontaktus
3	NC nyitó érintkező

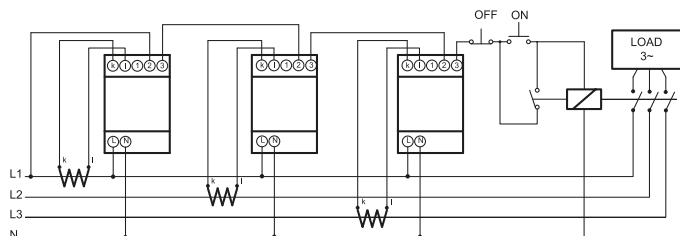


Túláramvédelmi kombináció elemei

TRACON	Megnevezés	Darabszám	Oldal
TFKV-AKA05	Áramnövekedési védőrelé	3 db (fázisonként 1 db)	J/21
AVBS, AV...-SH	5A szekunder áramú kisfeszültségű áramváltó	3 db (fázisonként 1 db)	L/26

Megjegyzés

- A védőkészülék a motor bekapcsolásával járó indítási áramcsúcsot 0,5-8 s beállítható időtartományon belül nem veszi figyelembe.
- Ha a mért áramérték a beállított értéktől eltérő nagyságú, akkor a relé kimenete a beállított késleltetési idő végén állapotot fog váltani. Ha az áramváltó szekunder áramának értéke a beállított 0,5-15 s késleltetési időn belül visszaáll a beállított áramvédelmi szintre, akkor a relé kimenetének állapota nem változik meg.
- A háromfázisú hálózat egyes fázisaihoz illeszkedő védőrelék időkésleltetési értékeit azonos értékre célszerű beállítani!

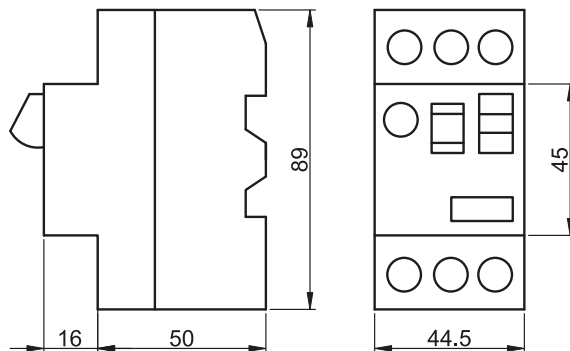


		I_{th}		 (A)					
		min	max	0,5	1	2	3	4	5
–	–	0,5 A	5 A	0,5 A	1 A	2 A	3 A	4 A	5 A
100/5A	TR1E115	10 A	100 A	10 A	20	40	60	80	100 A
120/5A	TR1E115	12 A	120 A	12 A	24	48	72	96	120 A
125/5A	TR1E150	12,5 A	125 A	12,5 A	25	50	75	100	125 A
150/5A	TR1E170	15 A	150 A	15 A	30	60	90	120	150 A
200/5A	TR1E205	20 A	200 A	20 A	40	80	120	160	200 A
250/5A	TR1E245	25 A	250 A	25 A	50	100	150	200	250 A
300/5A	TR1E300	30 A	300 A	30 A	60	120	180	240	300 A
400/5A	TR1E410	40 A	400 A	40 A	80	160	240	320	400 A
500/5A	TR1E475	50 A	500 A	50 A	100	200	300	400	500 A
600/5A	TR1E620	60 A	600 A	60 A	120	240	360	480	600 A
750/5A	–	75 A	750 A	75 A	150	300	450	600	750 A
800/5A	–	80 A	800 A	80 A	160	320	480	640	800 A
1000/5A	–	100 A	1000 A	100 A	200	400	600	800	1000 A
1500/5A	–	150 A	1500 A	150 A	300	600	900	1200	1500 A
2000/5A	–	200 A	2000 A	200 A	400	800	1200	1600	2000 A
2500/5A	–	250 A	2500 A	250 A	500	1000	1500	2000	2500 A
3000/5A	–	300 A	3000 A	300 A	600	1200	1800	2400	3000 A
4000/5A	–	400 A	4000 A	400 A	800	1600	2400	3200	4000 A
5000/5A	–	500 A	5000 A	500 A	1000	2000	3000	4000	5000 A

Kéziműködtetésű motorvédőkapcsolók

400 V AC	 690 V	U_{imp} 6 kV	 50/60 Hz	 x10⁵	 x10⁵	 ON-OFF-ON... sc/h x25	AC 3		IP 20	 T_a -25...+55°C	 [mm²] 2x1-2x6	Class I_r 10A	P_m 2,5 VA AC
-----------------	--	-----------------------------	---	--	--	--	-------------	---	--------------	---	--	--------------------------------	--------------------------------

TRACON	I _e	P _e			
				aM (A)	gG (A)
TGV2-01	0,1 - 0,16 A	—	1,5 A	—	1
TGV2-02	0,16 - 0,25 A	0,06 kW	2,4 A	—	1
TGV2-03	0,25 - 0,4 A	0,09 kW	5 A	1	2
TGV2-04	0,4 - 0,63 A	0,18 kW	8 A	1	2
TGV2-05	0,63 - 1 A	0,37 kW	13 A	1	2
TGV2-06	1 - 1,6 A	0,55 kW	22,5 A	2	4
TGV2-07	1,6 - 2,5 A	0,75 kW	33,5 A	4	6
TGV2-08	2,5 - 4 A	1,5 kW	51 A	6	10
TGV2-10	4 - 6,3 A	2,2 kW	78 A	10	16
TGV2-14	6 - 10 A	4 kW	138 A	10	20
TGV2-16	9 - 14 A	5,5 kW	170 A	16	25
TGV2-20	13 - 18 A	7,5 kW	223 A	20	32
TGV2-21	17 - 23 A	11 kW	327 A	25	50
TGV2-22	20 - 25 A	11 kW	327 A	25	50
TGV2-32	24 - 32 A	15 kW	416 A	40	63



RELEVANT STANDARD
EN 60947-4-1

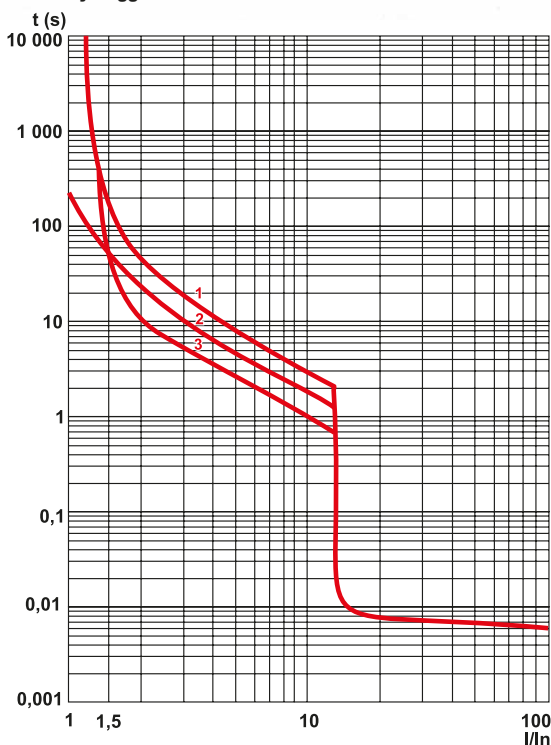
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1



A készülékek háromfázisú terhelések, elsősorban egyedi villamos motorok be- és kikapcsolására, valamint túlterhelés elleni védelmére szolgálnak. A kioldás történhet mágneses működésű zárlati kioldóval vagy termikus túlterhelési kioldóval. Normál, kézzel működtethető mechanikus szerkezettel kapcsolható be-ki, és ki állásban lakatolható, egy a kapcsolókarból kihúzható műanyag retesszel. A védendő motor névleges üzemi áramát a készülék beállítási tartományán belül a homlokoldalon található forgatógombbal folyamatosan lehet állítani.

A motorvédőkapcsolók különböző tartozékokkal kiegészítve (hibajelzők, segédérintkezők, kioldók, tokozatok, stb.) távműködtetésre és különböző vezérlőberendezésekben történő felhasználásra tehetők alkalmassá.

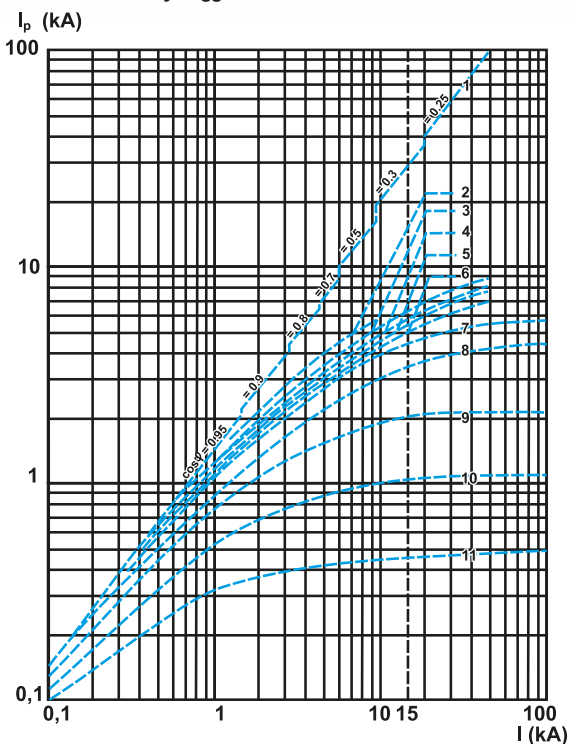
Kioldási jelleggörbe



Jelmagyarázat

- 1:** 3 pólus hideg állapotból indulva
2: 2 pólus hideg állapotból indulva
3: 3 pólus meleg állapotból indulva

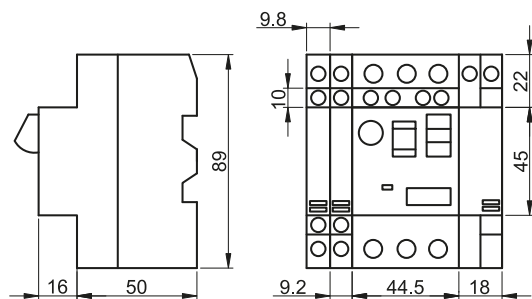
Áramkorlátozási jelleggörbe



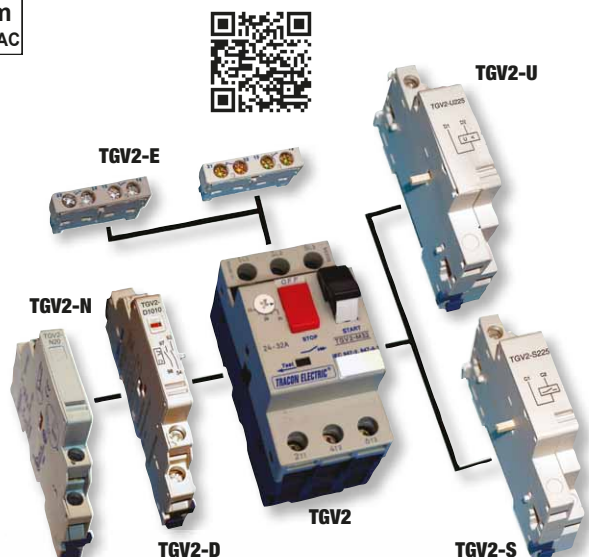
Jelmagyarázat

- | | | |
|----------------------|-------------------|----------------------|
| 1: I_{pmax} | 5: 13-18 A | 9: 2.5-4 A |
| 2: 24-32 A | 6: 9-14 A | 10: 1.6-2.5 A |
| 3: 20-25 A | 7: 6-10 A | 11: 1-1.6 A |
| 4: 17-23 A | 8: 4-6.3 A | |

Tartozékok

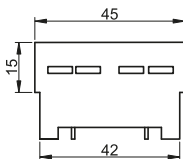
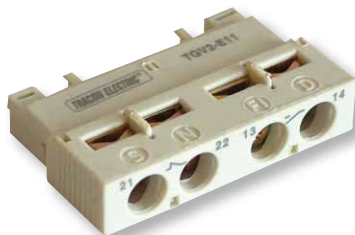


A motorvédőkapcsolók különböző tartozékokkal kiegészítve (hibajelzők, segédérintkezők, kioldók, tokozatok, stb.) távműködtetésre és különböző vezérlőberendezésekben történő felhasználásra tehetők alkalmassá. A tokozatok használatával a motorvédőkapcsoló önálló alkalmazása is lehetséges, így védettségi fokozata IP 41, ill. IP 55-re növelhető.

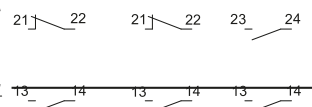


Homlokoldali segédérintkezők

U_e (V)		24	48	60	230
I_e (A)	AC15	2	1,25	–	0,5
	DC13	1	0,3	0,15	–
I_{th} (A)		2,5 A			



TGV2-E1 TGV2-E11 TGV2-E20



A motorvédőkapcsoló be- ill. kikapcsolt állapotáról adnak tájékoztatást. Segítségükkel lehetőség nyílik vezérlési, jelzési funkciók elvégzésére. A homlokoldali segédérintkező a készüléken található takarólemez eltávolítása után illeszthető a helyére.

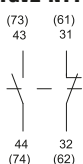
Oldalsó segédérintkezők



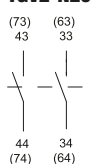
U_e (V)		24	48	110	230	400
I_e (A)	AC15	–	6	4,5	3	2
	DC13	6	5	1,3	0,5	–
I_{th} (A)		6 A				



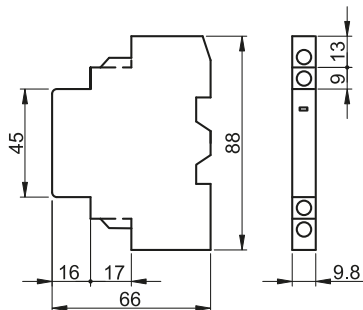
TGV2-N11



TGV2-N20



TRACON	
TGV2-N11	1×NC + 1×NO
TGV2-N20	2×NO



A motorvédőkapcsoló be- ill. kikapcsolt állapotáról adnak tájékoztatást. Segítségükkel lehetőség nyílik vezérlési, jelzési funkciók elvégzésére.

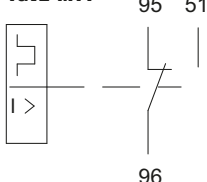
Zárlati kioldásjelző



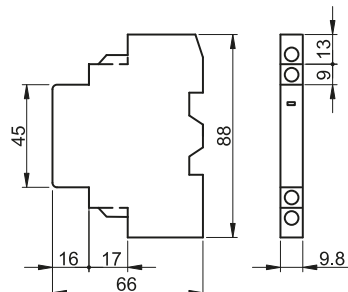
U_e (V)		24	48	60
I_e (A)	AC15	1,5	1	–
	DC13	1	0,3	0,15
I_{th} (A)		2,5 A		



TGV2-M11



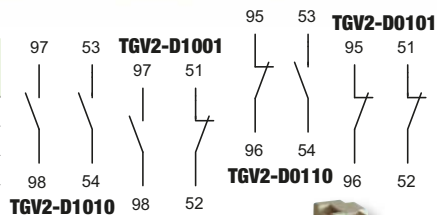
TRACON	
TGV2-M11	1×C0



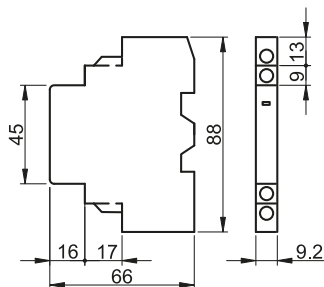
A védett motor meghibásodása esetén a hiba jellegéről (zárlat, túláram) adnak tájékoztatást.

Tűlterhelési kioldásjelzők

TRACON	AUX	
TGV2-D1010	1×NO	1×NO
TGV2-D1001	1×NC	1×NO
TGV2-D0110	1×NO	1×NC
TGV2-D0101	1×NC	1×NC



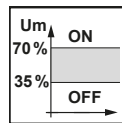
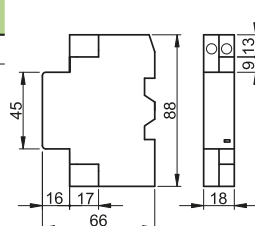
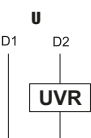
AUX							
U _e (V)	24	48	60	24	48	230	400
I _e (A)	AC15 DC13	1.5 1	1 0.3	– 0.15	– 6	3 5	2 0.5
I _{th} (A)	2,5 A				6 A		



Feszültségcsökkenési kioldók (UVR)

TRACON	U _m	P _m
TGV2-U225	220-240 V AC	max. 5 VA
TGV2-U385	400-415 V AC	max. 5 VA

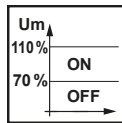
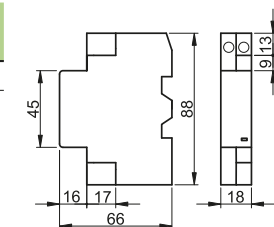
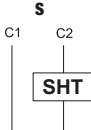
A feszültségcsökkenési kioldó a védőkapcsolót kioldja és visszakapcsolását megakadályozza, ha működtető feszültségének értéke a névleges érték 35 - 70 %-a közé csökken.



Munkaáramú kioldók (SHT)

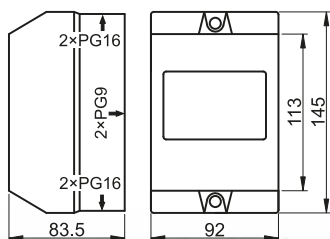
TRACON	U _m	P _m
TGV2-S225	220-240 V AC	max. 5 VA
TGV2-S385	400-415 V AC	max. 5 VA

A munkaáramú (shunt) kioldó a védőkapcsoló kioldását idézi elő, ha tekercsére a névleges működtető feszültségének 70 - 110 %-át kapcsoljuk. Ezáltal teljesíti távműködtetési funkcióját.



Tokozatok

TRACON	IP..
TGV2-T2	IP 55



Táblázat fejlécek piktogramjai

U_m

Névleges működtető feszültség



Felső feszültség-védelmi szint



Fázissorrend figyelés



Reléfoglalat



Felső áramvédelmi szint



Beállítási tartomány (asszimetria)



Pólusszám



Érintkezők villamos adatai

U_h

Histerézis feszültség



Beállítási időtartomány



Alsó feszültségvédelmi szint



Tömeg

I_e

Névleges üzemi áram



Érzékenység



Alsó áramvédelmi szint

Műszaki adatok piktogramjai



Próbafeszültség
1,5 kV



Testzt gomb



Forgókapcsoló



Ellenállás



Beköthető vezeték



Névleges szigetelési feszültség
400 V



Pontossági osztály



Kikapcsolási ellenállás (PTC)
1600-2000 Ω



Üzemi hőmérséklet
-20...+80 °C



Szerelősinre szerelhető
35x7.5



Névleges üzemi áram
10 A



Villamos élettartam
x10⁵



Bekapcsolási ellenállás (PTC)
1000-1400 Ω



Környezeti hőmérséklet
-5...+40 °C



Saját teljesítmény-felvétel
4 VA AC



Mechanikus élettartam
x10⁶



Segédérintkezők
2xCO



Védettségi fokozat
IP 20



Ipari automatizálási relék 2



Miniatűr relék 3



Ipari teljesítményrelék 4



Nagyteljesítményű relék 5



Miniatűr teljesítményrelék 6



Print relék 7



Miniatűr teljesítményrelé tesztgombbal és állapotjelzéssel 8



Print relé tesztgombbal és állapotjelzéssel 9



Reléfoglalatok 10



Egyfunkciós (meghúzás-késleltetéses) időrelé 13



Egyfunkciós (elengedés-késleltetéses) időrelé 13



Elengedéskésleltetéses tápfeszültség vezérelt időrelé 14



Csillag-delta időrelé 14



Multifunkciós időrelé (10 funkció) 15



Lépcsőházi időkapcsoló 16



Feszültségfigyelő relé 17



Feszültségfigyelő relé 1 fázisra 18



Feszültségfigyelő relé 3 fázisra 19



Feszültségfigyelő relé 3 fázisra, beállítható aszimmetriával és túlmelegedés elleni védelemmel 20



Feszültségfigyelő relé 3 fázisra, nullavezető nélküli hálózatokban 21



Kompakt feszültségfigyelő relé beállítható időkésettetéssel 22



Áramcsökkenés és áramnövekedés elleni védelmi relék 23

Ipari automatizálási relék

I_e
(AC 1,230 V)
3 A

P_m
2,5 VA AC

P_m
1,5 W DC

U_{test}
1 min
1,5 kV

U_i
400 V

R
max.
50 mΩ

x10⁷

x10⁵

TEST

T_a
-40...+55°C

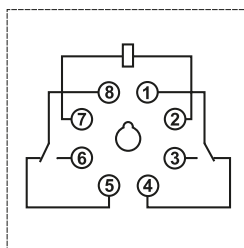


Piktogramok

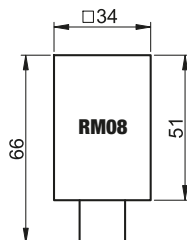
J/0

2 váltóérintkezős (2 × C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RM08-240AC	AC 230 V				
RM08-110AC	AC 110 V				
RM08-48AC	AC 48 V				
RM08-24AC	AC 24 V		3 A		
RM08-12AC	AC 12 V	230 V AC	75 g		RS90.22
RM08-110DC	DC 110 V	28 V DC			
RM08-48DC	DC 48 V				
RM08-24DC	DC 24 V				
RM08-12DC	DC 12 V				



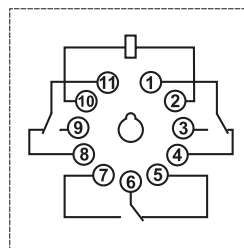
RM08



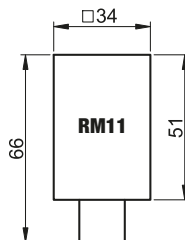
RELEVANT STANDARD
EN 61810

3 váltóérintkezős (3 × C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RM11-220AC	AC 230 V				
RM11-110AC	AC 110 V				
RM11-48AC	AC 48 V				
RM11-24AC	AC 24 V		3 A		
RM11-12AC	AC 12 V	230 V AC	75 g		PF11-3A
RM11-110DC	DC 110 V	28 V DC			RS90.23
RM11-48DC	DC 48 V				
RM11-24DC	DC 24 V				
RM11-12DC	DC 12 V				



RM11



RM08



RM11

A relék átlátszó porvédő burával védettek, dugaszolható kivitelűek. 2 vagy 3 váltóérintkezővel rendelkeznek, csatlakozásuk körben elhelyezett 8 vagy 11 lábás dugaszoló csatlakozóval – a megadott reléfoglalatokkal – lehetséges. Rendelkeznek „TEST” gombbal, amelynek segítségével az érintkezők által kapcsolni kívánt áramkörök megfelelő működése ellenőrizhető.



J/10

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

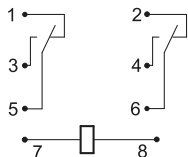
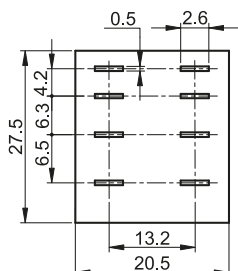
- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész



Miniatűr relék

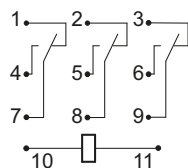
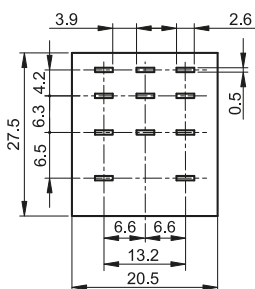
I_e (AC 1,230 V) 3 A	P_m 1,2 VA AC	P_m 0,9 W DC	U_{test} 1min 1,5 kV	U_i 250 V	R max. 50 mΩ	×10⁷	×10⁵	TEST	T_a -40...+55°C	Piktogramok	J/0
---	-----------------------------------	----------------------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------	-------------	-------------------------------------	--------------------	------------

2 váltóérintkezős (2 × C0)



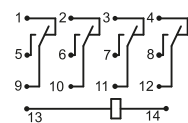
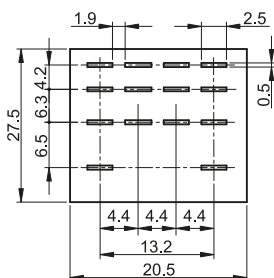
TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RM09-240AC	AC 230 V				
RM09-110AC	AC 110 V				
RM09-48AC	AC 48 V				
RM09-24AC	AC 24 V				
RM09-12AC	AC 12 V				
RM09-110DC	DC 110 V				
RM09-48DC	DC 48 V				
RM09-24DC	DC 24 V				
RM09-12DC	DC 12 V				

3 váltóérintkezős (3 × C0)



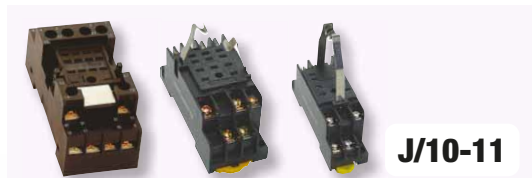
TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RM12-240AC	AC 230 V				
RM12-110AC	AC 110 V				
RM12-48AC	AC 48 V				
RM12-24AC	AC 24 V				
RM12-12AC	AC 12 V				
RM12-110DC	DC 110 V				
RM12-48DC	DC 48 V				
RM12-24DC	DC 24 V				
RM12-12DC	DC 12 V				

4 váltóérintkezős (4 × C0)

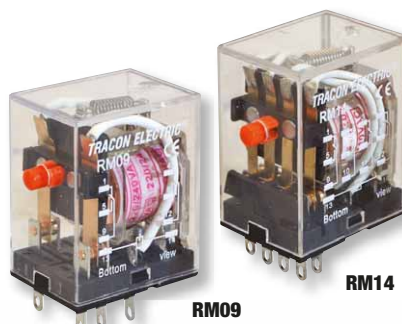
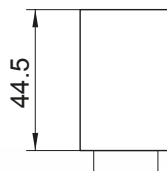


TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RM14-220AC	AC 230 V				
RM14-110AC	AC 110 V				
RM14-48AC	AC 48 V				
RM14-24AC	AC 24 V				
RM14-12AC	AC 12 V				
RM14-110DC	DC 110 V				
RM14-48DC	DC 48 V				
RM14-24DC	DC 24 V				
RM14-12DC	DC 12 V				

A relék két, három vagy négy váltóérintkezőjüek, csatlakozásuk 8, 11 vagy 14 lábas dugaszoló csatlakozóval – a megadott reléfoglalatokkal – lehetséges. Ezek a kivitelek „TEST” gombbal rendelkeznek, amelyek működtetésével az érintkezők által kapcsolni kívánt áramkörök megfelelő működése ellenőrizhető.



J/10-11



RM09

RM14

Ipari teljesítményrelék

I_e (AC 1, 230 V)
10 A

P_m
3,5 VA AC

P_m
2 W DC

U_{test}
1 min
1,5 kV

U_i
400 V

R
max.
50 mΩ

x10⁷

x10⁵

TEST

T_a
-40...+55°C



Piktogramok

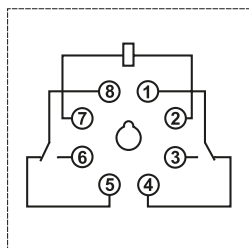
J/0

2 váltóérintkezős (2 × C0)

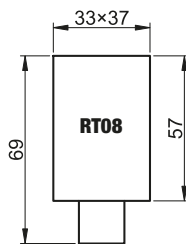
TRACON	U _m	VDC VAC	A		
RT08-240AC	AC 230 V				
RT08-110AC	AC 110 V				
RT08-48AC	AC 48 V				
RT08-24AC	AC 24 V	10 A			
RT08-12AC	AC 12 V	230 V AC			
RT08-110DC	DC 110 V	28 V DC			
RT08-48DC	DC 48 V				
RT08-24DC	DC 24 V				
RT08-12DC	DC 12 V				

80 g

RS90.22



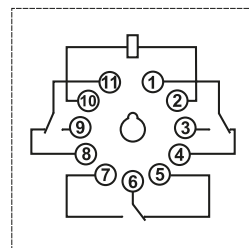
RT08



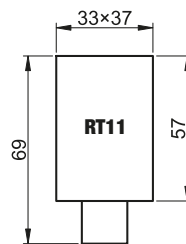
3 váltóérintkezős (3 × C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A		
RT11-240AC	AC 230 V				
RT11-110AC	AC 110 V				
RT11-48AC	AC 48 V				
RT11-24AC	AC 24 V	10 A			
RT11-12AC	AC 12 V	230 V AC			
RT11-110DC	DC 110 V	28 V DC			
RT11-48DC	DC 48 V				
RT11-24DC	DC 24 V				
RT11-12DC	DC 12 V				

80 g

RS90.23
PF11-3A

RT11



RT08



RT11



RELEVANT STANDARD
EN 61810-1

A relék két vagy három váltóérintkezővel, valamint LED diódás és mechanikus állásjelzővel rendelkeznek. A LED dióda a működtető-tekerces gerjesztett állapotát, a mechanikus állásjelző az érintkezők átváltott (bekapcsolt) állapotát jelzi. A relé homloklapján található „TEST” kar segítségével az érintkezők a tekercs gerjesztett állapotának megfelelő helyzetbe állíthatók. A kar az RM típusok „TEST” gombjával ellentétben, bekapcsolt állapotban tartja az érintkezőket mindaddig, amíg a kart alaphelyzetbe vissza nem állítjuk. A működtető tekercssel párhuzamosan kapcsolt ellenállás-LED-dióda tag a tekercs áramkörének kikapcsolásakor az esetlegesen fellépő feszültségcsúcsokat eltünteti, hogy azok ne okozzanak működési zavarokat az elektronikus működtető áramkörben.



J/10

Nagyteljesítményű relék

I_e (AC 1,230 V)
30 A

P_m
4 VA AC

P_m
2,5 W DC

U_{test}
1 min
2,5 kV

U_i
400 V

R
max.
50 mΩ

×10⁵

×10⁵

T_a
-40...+55°C

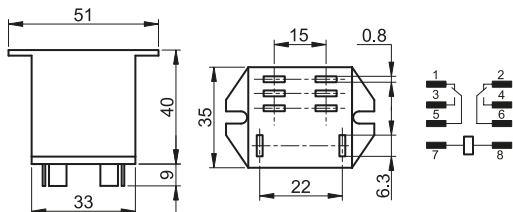
6,3×0,8 mm



Piktogramok

J/0

2 váltóérintkezős (2 × C0)



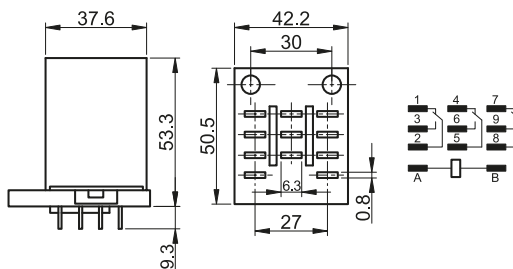
TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RJ08-240AC	AC 230 V				
RJ08-110AC	AC 110 V				
RJ08-48AC	AC 48 V				
RJ08-24AC	AC 24 V				
RJ08-12AC	AC 12 V				
RJ08-110DC	DC 110 V				
RJ08-48DC	DC 48 V				
RJ08-24DC	DC 24 V				
RJ08-12DC	DC 12 V				

30 A
230 V AC
25 A
28 V DC

130 g

-

3 váltóérintkezős (3 × C0)



TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RJ11-240AC	AC 230 V				
RJ11-48AC	AC 48 V				
RJ11-24AC	AC 24 V				
RJ11-12AC	AC 12 V				
RJ11-110DC	DC 110 V				
RJ11-48DC	DC 48 V				
RJ11-24DC	DC 24 V				
RJ11-12DC	DC 12 V				

40 A
120 V AC
30 A
230 V AC
25 A
28 V DC

130 g

RSJQX-38FS

Az RJ típusú nagyteljesítményű relék két vagy három váltóérintkezővel vannak szerelve. A nagyméretű érintkezők nagy áramok vezetésére és kapcsolására teszik a készüléket alkalmassá. A három érintkezős változat a csavaros csatlakozókapcsokkal rendelkező RSJQX-38FS rendelési kódú reléaljzatba dugaszolható, vagy 6,3×0,8 mm méretű rátolható hüvellyel húzozható. Ekkor az alaplemezbe sajtolt menetek felhasználásával, M4 csavarokkal lehet a relét a szerelőlapon készített kivágásnál rögzíteni (ld. méreteirajz).

A kétérintkezős változatot csavarokkal lehet a szerelőlaphoz rögzíteni, a húzozásra 6,3×0,8 mm-es rátolható csatlakozó hüvelyeket kell használni.



J/11

RJ08



RJ11



RELEVANT STANDARD
EN 61810-1



Miniatűr teljesítményrelék

I_e (AC 1, 230 V) 10 A	P_m 2,5 VA AC	P_m 1,5 W DC	U_{test} 1 min 1 kV	U_i 250 V	R max. 50 mΩ	x10⁷	x10⁵	T_a -40...+55°C
--	-----------------------------------	----------------------------------	---	--------------------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------------------

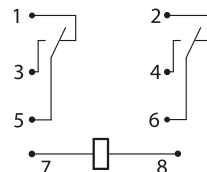
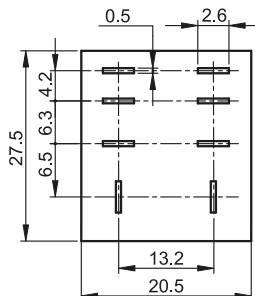


Piktogramok

J/0

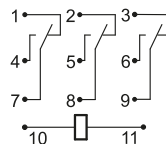
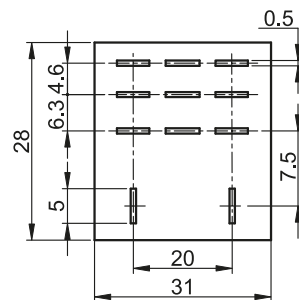
2 váltóérintkezős (2 × C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A		
RL08-240AC	AC 230 V	10 A 230 V AC 24 V DC	50 g	RSPTF-08A	
RL08-110AC	AC 110 V				
RL08-48AC	AC 48 V				
RL08-24AC	AC 24 V				
RL08-12AC	AC 12 V				
RL08-110DC	DC 110 V				
RL08-48DC	DC 48 V				
RL08-24DC	DC 24 V				
RL08-12DC	DC 12 V				



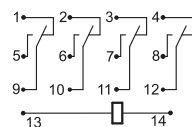
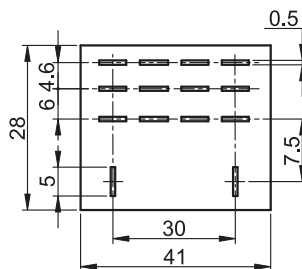
3 váltóérintkezős (3 × C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A		
RL11-240AC	AC 230 V	10 A 230 V AC 24 V DC	50 g	RSPTF-11A	
RL11-110AC	AC 110 V				
RL11-48AC	AC 48 V				
RL11-24AC	AC 24 V				
RL11-12AC	AC 12 V				
RL11-110DC	DC 110 V				
RL11-48DC	DC 48 V				
RL11-24DC	DC 24 V				
RL11-12DC	DC 12 V				



4 váltóérintkezős (4 × C0)

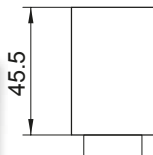
TRACON	U _m	VDC VAC	A		
RL14-240AC	AC 230 V	10 A 230 V AC 24 V DC	50 g	RSPTF-14A	
RL14-110AC	AC 110 V				
RL14-48AC	AC 48 V				
RL14-24AC	AC 24 V				
RL14-12AC	AC 12 V				
RL14-110DC	DC 110 V				
RL14-48DC	DC 48 V				
RL14-24DC	DC 24 V				
RL14-12DC	DC 12 V				



RL08

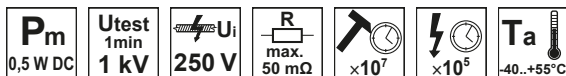


RL14

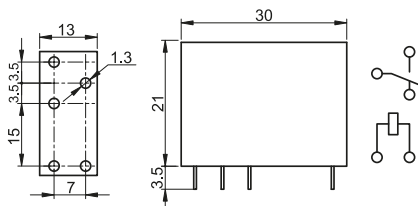


J/11

Print relék

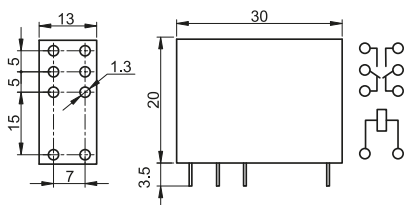


1 váltóérintkezős 10 A-es (1 × C0)



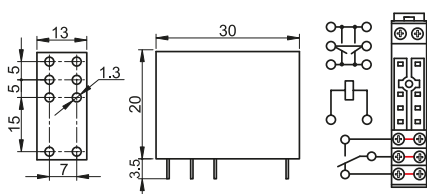
TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
PR110-1V10A	110 V DC				
PR48-1V10A	48 V DC	10 A			
PR24-1V10A	24 V DC	230 V AC		50 g	RSPSF-08AE
PR12-1V10A	12 V DC	30 V DC			

2 váltóérintkezős 5 A-es (2 × C0)



TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
PR48-2V	48 V DC				
PR24-2V	24 V DC	5 A			
PR12-2V	12 V DC	230 V AC		50 g	RSPSF-14AE
		30 V DC			

1 váltóérintkezős 16 A-es (1 × C0)



TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
PR110-1V16A	110 V DC				
PR48-1V16A	48 V DC	16 A			
PR24-1V16A	24 V DC	230 V AC		50 g	RSPSF-14AE
PR12-1V16A	12 V DC	30 V DC			

A 16 A-es változatoknál a váltóérintkezők megfelelő kapcsait párhuzamosan kell kötni, bekötési ábra szerint!

Az ún. print reléket elsősorban elektronikus vezérlések nyomtatott áramköri lemezeibe történő beültetésre tervezték. Ilyen alkalmazás lehet pl. kazánautomatika, házi vízellátó berendezés, házi uszoda vízforgató és szinttöltő berendezés, automata mosógép, stb. A relék konstrukciója és kivitele olyan, hogy alkalmasak az érintésvédelmi védőelválasztásra is. A relék a működtető tekercs és az érintkezők között az 1 percgig tartó 4000 V-os villamos szilárdságvizsgálatnak is megfelelnek, és teljesítik az aktív részek és a működtető tekercs közötti 8 mm-es kúszóáramút és légköz előírást.

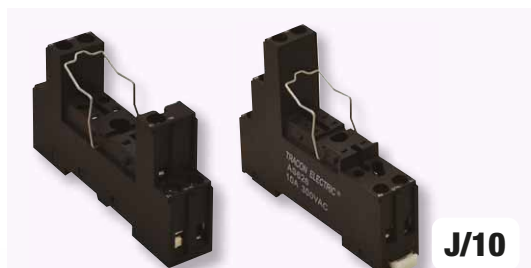
A relék a nyomtatott áramköri lapon való, forrasztással történő alkalmazáson kívül a szokásos sínre rögzíthető, csavaros csatlakozókapcsokkal ellátott dugaszolóaljzattal is alkalmazhatók. A relék 1 vagy 2 váltóérintkezővel rendelkeznek.



PR..-1V16A
PR..-2V



PR..-1V



J/10

RELEVANT STANDARD
EN 61810-1

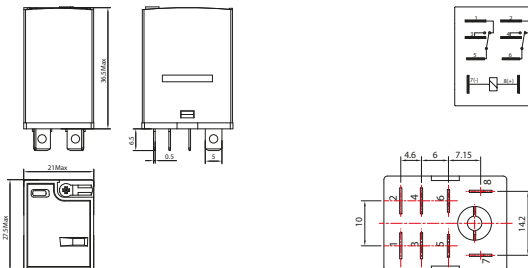


Miniatűr teljesítményrelé tesztgombbal és állapotjelzéssel



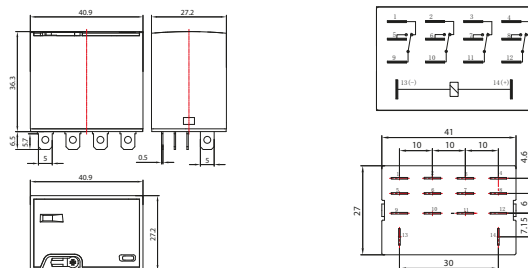
2 váltóérintkezős (2 × C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A	NC NO	m	TEST
RN08-12DC	12 V DC					
RN08-24DC	24 V DC					
RN08-110DC	110 V DC					
RN08-24AC	24 V AC	12 A,				
RN08-110AC	110 V AC	230 V AC,	2×C0			
RN08-230AC	230 V AC	28 V DC	37 g			

RN08-SOCKET


4 váltóérintkezős (4 × C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A	NC NO	m	TEST
RN14-12DC	12 V DC					
RN14-24DC	24 V DC					
RN14-110DC	110 V DC					
RN14-24AC	24 V AC	12 A,				
RN14-110AC	110 V AC	230 V AC,	4×C0			
RN14-230AC	230 V AC	28 V DC	70 g			

RN14-SOCKET

RN08

RN14-SOCKET

RN14

RN08-SOCKET

J/11

Print relé tesztgombbal és állapotjelzéssel



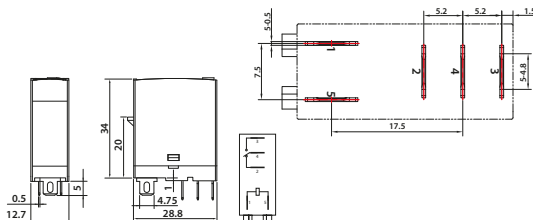
1 váltóérintkezős (1 × C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A	NC NO	m	SOCKET
RN05-12DC	12 V DC					
RN05-24DC	24 V DC					
RN05-110DC	110 V DC					
RN05-24AC	24 V AC					
RN05-110AC	110 V AC					
RN05-230AC	230 V AC					

NC: 12A,
NO: 15A
(230V AC /
30V DC)

1×C0 20 g

RN05-SOCKET



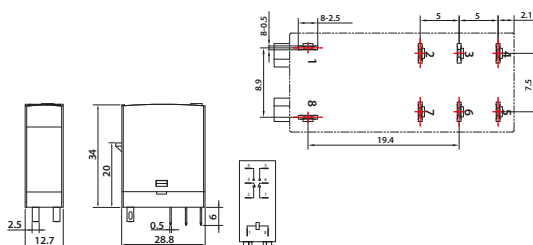
2 váltóérintkezős (2 × C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A	NC NO	m	SOCKET
RN09-12DC	12 V DC					
RN09-24DC	24 V DC					
RN09-110DC	110 V DC					
RN09-24AC	24 V AC					
RN09-110AC	110 V AC					
RN09-230AC	230 V AC					

8A
(230V AC /
30V DC)

2×C0 18 g

RN09-SOCKET

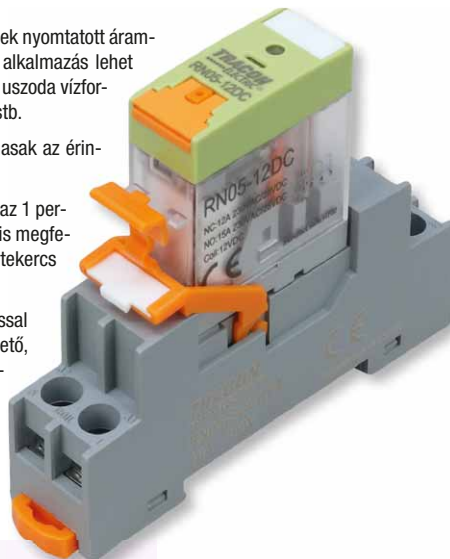


Az ún. print reléket elsősorban elektronikus vezérlések nyomtatott áramkörti lemezeibe történő beültetésre tervezték. Ilyen alkalmazások lehet pl. kazánautomatika, házi vízellátó berendezés, házi uszoda vízforgató és színtöltő berendezés, automata mosógép, stb.

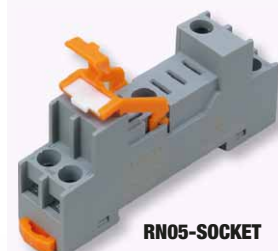
A relék konstrukciója és kivitele olyan, hogy alkalmasak az érintésvédelmi védőelválasztásra is.

A relék a működtető tekercs és az érintkezők között az 1 per-cig tartó 4000 V-os villamos szilárdságvizsgálatnak is megfelelnek, és teljesítik az aktív részek és a működtető tekercs közötti 8 mm-es kúszóáramút és légköz előírást.

A relék a nyomtatott áramkörti lapon való, forrasztással történő alkalmazáson kívül a szokásos sínre rögzíthető, csavaros csatlakozókapcsokkal ellátott dugaszoló-aljzattal is alkalmazhatók. A relék 1 vagy 2 váltóérintkezővel rendelkeznek.



RN05



RN05-SOCKET



RN09-SOCKET

J/11



RELEVANT STANDARD
EN 61810-1



RN09

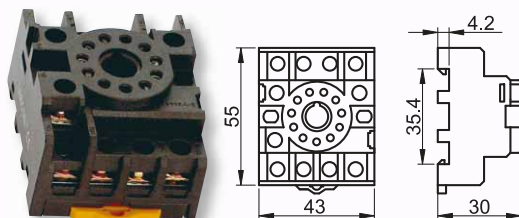
Reléfoglalatok

A reléfoglalatok szerelőlemeze csavarozhatók vagy 35×7 mm méretű EN 50022 szerinti szerelősinre rögzíthetők, csavaros csatlakozókapcsokkal rendelkeznek, amelyhez min. 1 db 0,5 mm², illetve maximum 2 db 1,0 mm² vagy 1 db 1,5 mm² keresztmetszetű rézvezeték csatlakoztatható.

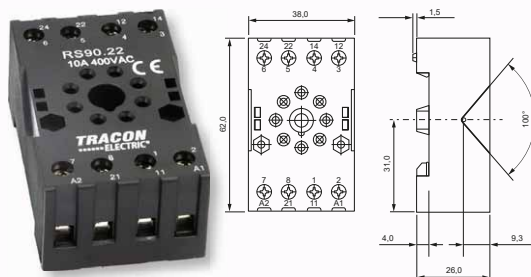
A reléfoglalatok tartozéka a relét helyzetükben rögzítő rugózó elem!



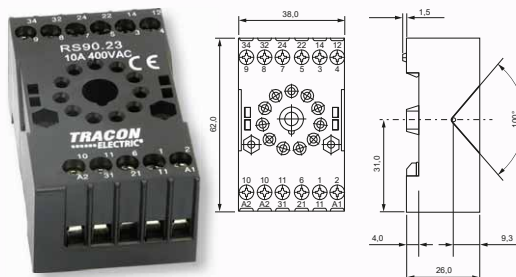
TRACON PF11-3A



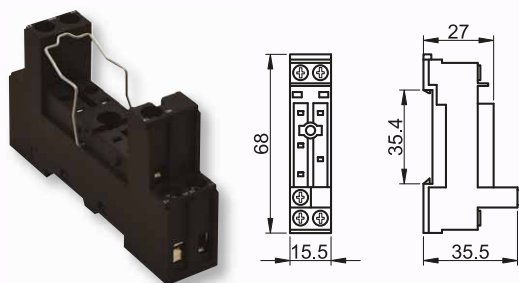
TRACON RS90.22



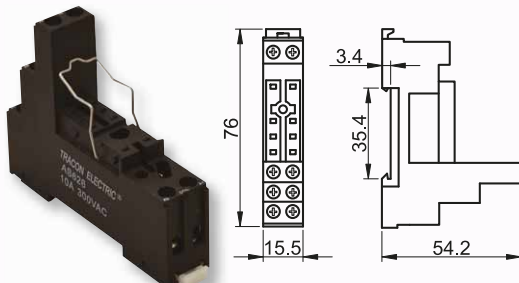
TRACON RS90.23



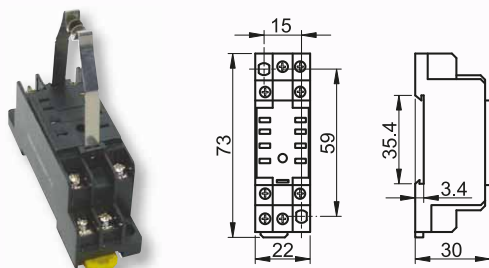
TRACON RSPSF-08AE



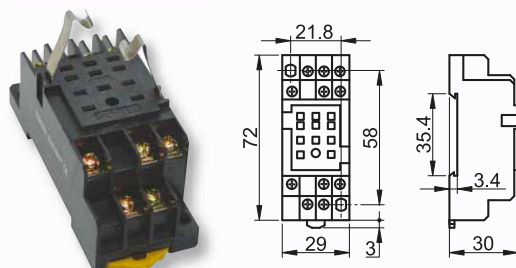
TRACON RSPSF-14AE



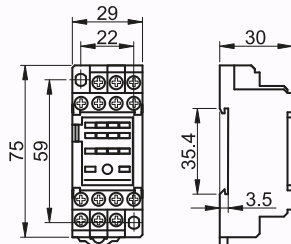
TRACON RSPYF-08A



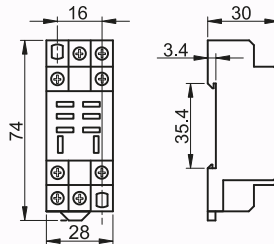
TRACON RSPYF-11A



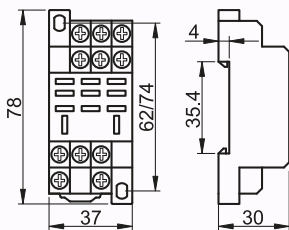
TRACON PYF14A



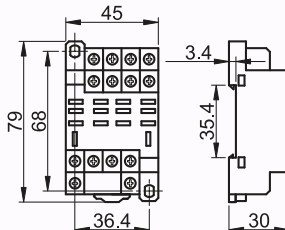
TRACON RSPTF-08A



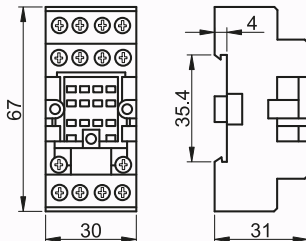
TRACON RSPTF-11A



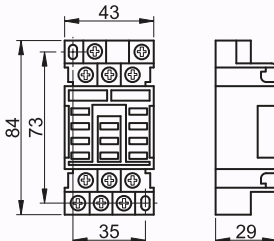
TRACON RSPTF-14A



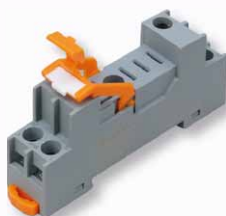
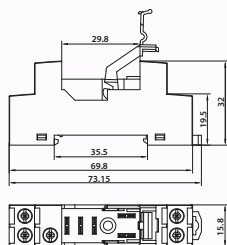
TRACON RSPMF-14



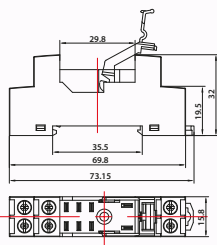
TRACON RSJQX-38FS



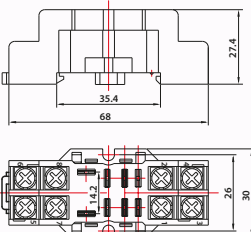
TRACON RN05-SOCKET



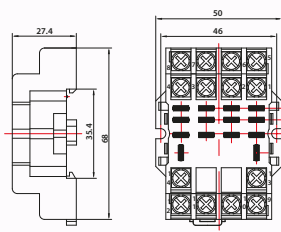
TRACON RN09-SOCKET



TRACON RN08-SOCKET



TRACON RN14-SOCKET

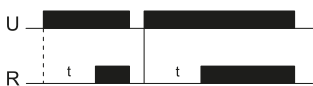


Időrelék

A moduláris időrelék vezérlőszekrénybe történő beépítésre készülnek, segítségükkel egy előre megtervezett időbeli folyamat vezérelhető.

A szükséges feladat összetettségének függvényében kell meghatározni a beépítendő készüléket a környezeti és a villamos hálózat műszaki paramétereinek figyelembevételével. A csillag-delta időrelé a kalickás forgórészű villamos motorok indításánál segédkezik az előre beállított időtág szerepében.

Időzítési funkciók



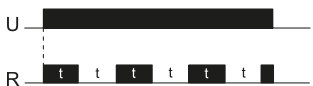
Meghúzás késleltetési relé: a tápfeszültség (U) készülékre kapcsolásakor az időzítés „t” ideje elindul. Az időzítés leteltekor a relé (R) meghúzott állapotba kerül, és ezt az állapotát mindaddig megtartja, amíg a tápfeszültség fennáll. Amennyiben a tápfeszültség az időzítés letelte előtt megszűnik, a relé nem húz meg. A tápfeszültség visszatérésekor az időzítés az elejétől újraindul.



Elengedés késleltetési relé: a tápfeszültségnek a készülékre történő kapcsolásakor a relé meghúz, és a beállított késleltetési idő elteltével elejt. Ha a feszültség a bemeneten a beállított időzítési idő letelte előtt megszűnik, a relé időkésleltetés nélkül elejt.



Ütemadó késleltetett meghúzással: ha a tápfeszültség (U) a készülékre van kapcsolva a relé „t” idejű időzítéssel, ciklikus ismétlődéssel ejtett, majd meghúzott állapotú. A ciklus mindig ejtett állapottal kezdődik.



Ütemadó azonnali meghúzással: ha a tápfeszültség (U) a készülékre van kapcsolva a relé „t” idejű időzítéssel, ciklikus ismétlődéssel meghúzott, majd ejtett állapotú. A ciklus mindig meghúzott állapottal kezdődik.

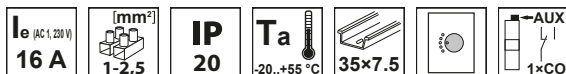


GARET11NW

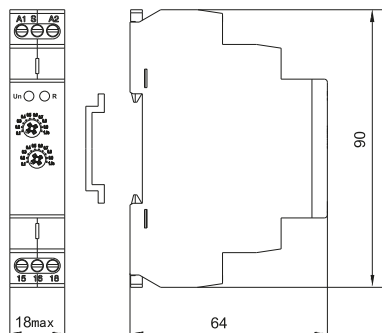
LED-ES KÜLTÉRI DEKOR FALI LÁMPA, KÉTIRÁNYÚ



Egyfunkciós (meghúzáskésleltetési) időrelé



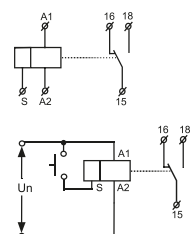
TRACON	U _m	VAC A	0 10 ha %	ha %	0 10 h	m
NARIDON	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 h	62 g



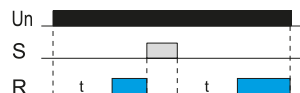
RELEVANT STANDARD
EN 61812-1

Alkalmazás

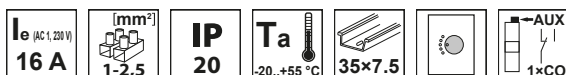
- Olyan alkalmazásoknál megfelelő, ahol a vezérlőjellel késleltetett bekapcsolást kívánunk megvalósítani, stb.
- Alkalmazni lehet szivattyúknál, kapcsolás utáni késleltetés fűtés bekapcsoláskor, ventilátor kapcsolás.



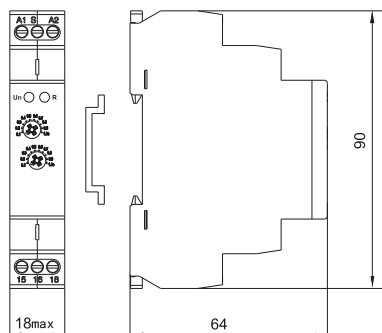
* léptető-gomb /impulzusjel/



Egyfunkciós (elengedéskésleltetési) időrelé



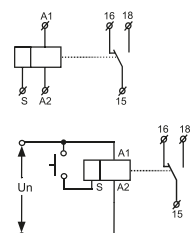
TRACON	U _m	VAC A	0 10 ha %	ha %	0 10 h	m
NARIDOFF	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 h	62 g



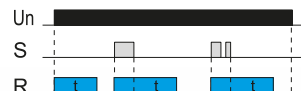
RELEVANT STANDARD
EN 61812-1

Alkalmazás

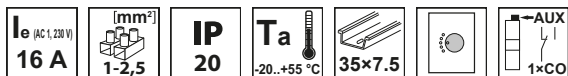
- Olyan alkalmazásoknál megfelelő, ahol a vezérlőjellel együtt történő bekapcsolás után késleltetett kikapcsolást kívánunk megvalósítani.
- Alkalmazni lehet szivattyúknál, kapcsolás utáni késleltetés fűtés kikapcsoláskor, ventilátor kapcsolás, stb.



* léptető-gomb /impulzusjel/



Elengedéskésleltetési tápfeszültség vezérelt időrelé

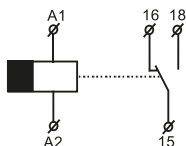


TRACON	U _m	VAC A	0 10 ha %	ha %	0,1 s - 10 min.	m
NARIDOFFS	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %		86 g

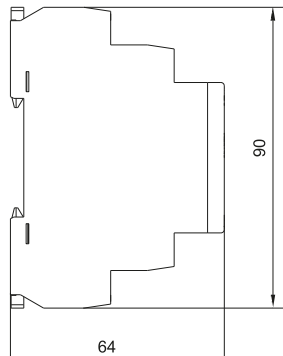


Alkalmazás

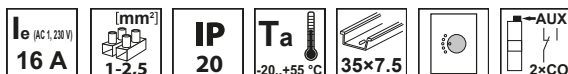
- A készülék a tápfeszültség kiesése esetén a rá kötött fogyasztókat időkésleltetéssel átkapcsolja a tartalék áramkörre. (VÉSZ világítás, VÉSZ gázelszívás vagy távműködtetett ajtók - tűz esetén.)



RELEVANT STANDARD
EN 61812-1



Csillag-delta időrelé



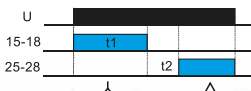
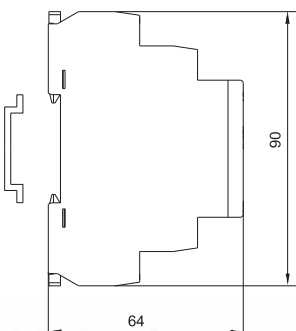
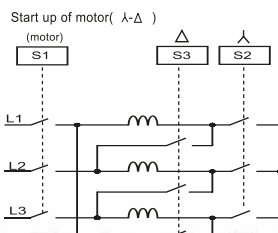
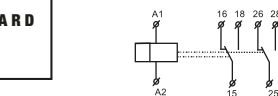
TRACON	U _m	VAC A	0 10 ha %	ha %	t ₁	t ₂	m
NARIST	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 min.	0,1 s - 1 s	86 g



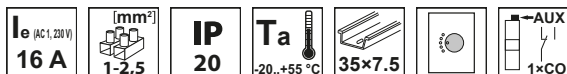
Alkalmazás

- A háromfázisú rövidrezárt forgórészű villamos motorok indításához viszonylag nagy áram szükséges. A nagy indítási áramfelvétel csökkentése érdekében a motorokat csillagkapcsolásban indítják, majd miután a motor elérte üzemi fordulatszámát, tekercseit átkapcsolják egy, a működési tapasztalatok alapján beállított időrelé segítségével delta-kapcsolásba.

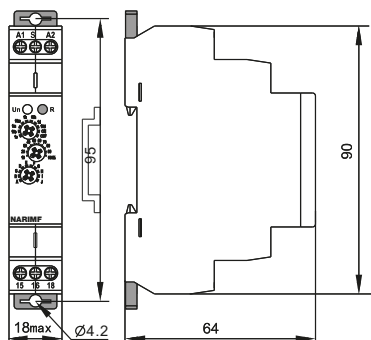
RELEVANT STANDARD
EN 61812-1



Multifunkciós időrelé (10 funkció)



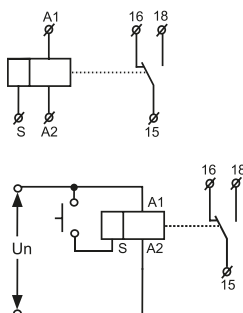
TRACON	U _m	VAC A	0 10 ha %	ha %	0,1 s - 10 d	64 g
NARIMF	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %		



RELEVANT STANDARD
EN 61812-1

Alkalmazás

- A potencióméterek segítségével 10 funkciót állíthatunk be 0,1 s - 10 nap időtartományban. Az első kapcsolóval választ-hatjuk ki az időtartományt, a másodikkal az időtartomány szá-zalékos értékét, a harmadikkal a funkciót. A relé tápfeszültség-gel vagy vezérlőjellel vezéreljük.



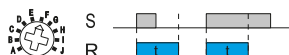
* Léptető-gomb /impulzusjel/



A: Meghúzáskésleltetés



F: Elengedéskésleltetés (S vezérlőjel, 1 ütem)



B: Elengedéskésleltetés



G: Egy ütem, vezérlő impulzus lefutó élre (BE állapotban nem indítható újra)



C: Ütemadó (Indítás KI)



H: Meghúzás- és elengedéskésleltetés



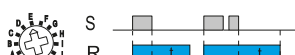
D: Ütemadó (Indítás BE)



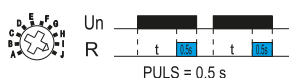
I: Impulzusrelé



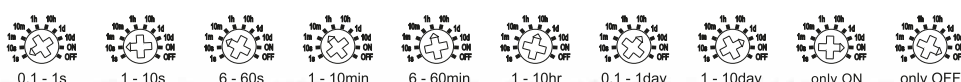
E: Elengedéskésleltetés (S vezérlőjel szünet)



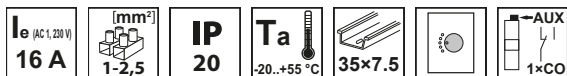
J: Impulzusgenerátor



Időtartomány



Lépcsőházi időkapcsoló



TRACON

 P_s I_n  P_{max} 

NARS

0,5 sec. - 20 min.

1.5 VA

16 A ($\cos \varphi = 1$)

max. 250 m

× 50

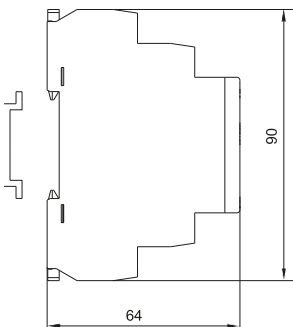
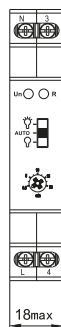
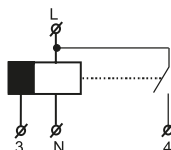
max. 2.000 W

max. 400 W



Alkalmazás

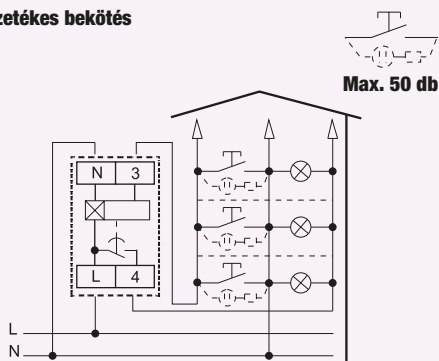
- Világítás késleltetett kikapcsolása folyosókon, bejáratnál, lépcsőházakban, termekben, csarnokokban vagy ventilátorok késleltetése (WC, fürdőszoba, stb.)



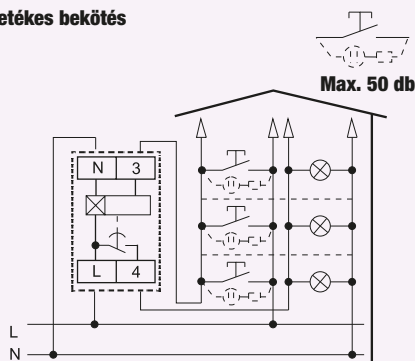
RELEVANT STANDARD
EN 61812-1

Bekötési vázlat

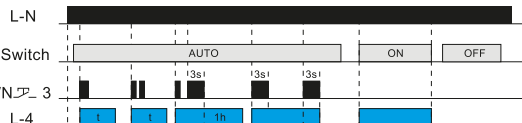
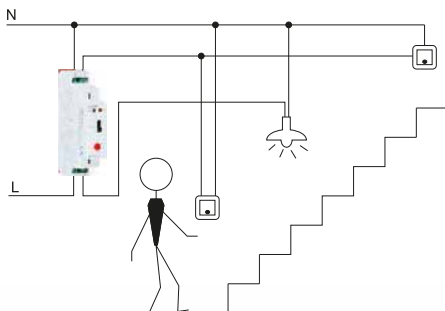
3-vezetékes bekötés



4-vezetékes bekötés



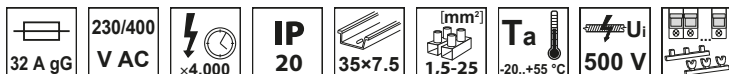
Példa



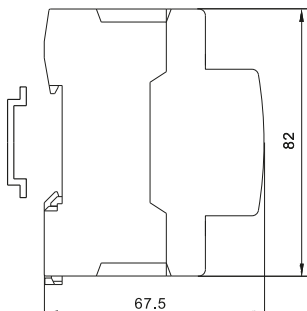
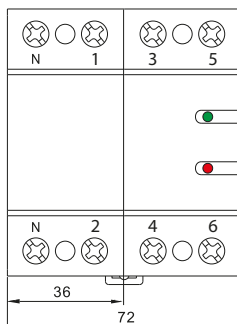
Fényforrás típusok

Hagyományos izzó	2.000 W
Halogén izzó	2.000 W
Kompakt fénycső	400 W
LED fényforrás	400 W

Feszültségfigyelő relé



TRACON	2P	4P		
	EV0U02	EV0U02P63	EV0U04	EV0U04P63
Névleges feszültség	230 V AC		230 V AC (L-N)	
Névleges frekvencia			50 Hz	
Névleges áram			40 A (AC 1)	
Saját teljesítmény			AC max. 3 VA	
Felső feszültségvédelmi szint	265 V (fix)		265 V (L-N) (fix)	
Felső visszakapcsolási szint	257 V (fix)		257 V (L-N) (fix)	
Alsó feszültségvédelmi szint	175 V (fix)		175 V (L-N) (fix)	
Alsó visszakapcsolási szint	180 V (fix)		180 V (L-N) (fix)	
Kapcsolási idő			1 s	
Bekapcsolási késleltetés			2 s	
Visszakapcsolási idő			30 s	
Mérési pontatlanság			≤1%	
Tömeg	120 g		250 g	

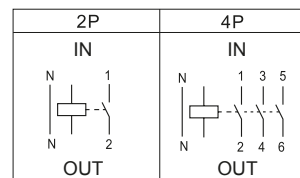
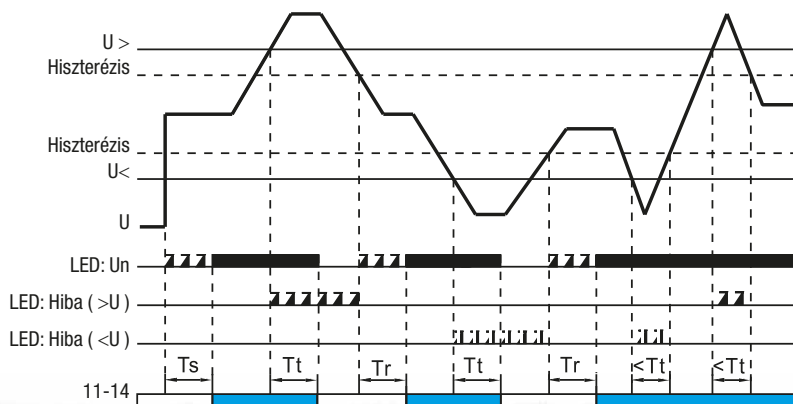


EV0U02



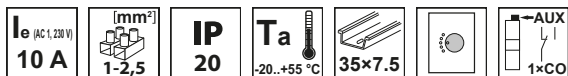
EV0U04

- Automatikusan visszakapcsol, amint a feszültség helyreállt!
- Feszültség növekedés és feszültség csökkenés elleni védelem háztartási berendezések számára.
- LED-es állapot visszajelzés



Ts: Működés felfutási idő
Tt: Kikapcsolás késleltetés
Tr: Visszaállási idő

Feszültségfigyelő relé 1 fázisra

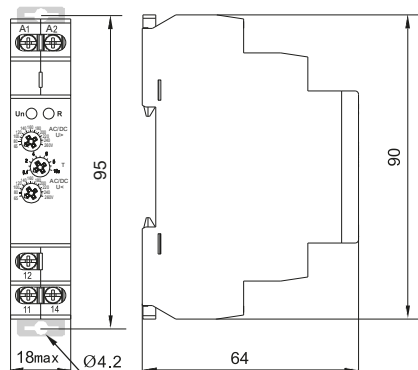


TRACON	U_m	VDC VAC	A	U_h	U_{down}	U_{up}		
NARV1	AC/DC 110-240 V	10A 230V AC / 10A 24V DC	3 %	65 V ... U_m	U_m ... 260 V	0,1 s - 10 s	64 g	



Alkalmazás

- Egyfázisú elektromos berendezések, villamos motorok védelmét látja el feszültség növekedés és csökkenés ellen.
- A felhasználó a megengedhető feszültségtartomány határértékeit potenciométer segítségével tudja beállítani.
- Mikor a fázis feszültség normál értékű, a relé bekapcsol.
- Ha a fázis feszültség értéke kilép a beállított tartományból, akkor a relé kikapcsol és a motor leáll.
- Mikor a hibás fázisfeszültség érték visszaáll normál állapotba, a relé bekapcsol, és a motor elindítható.

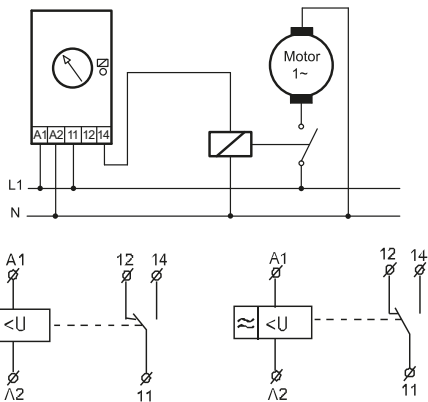
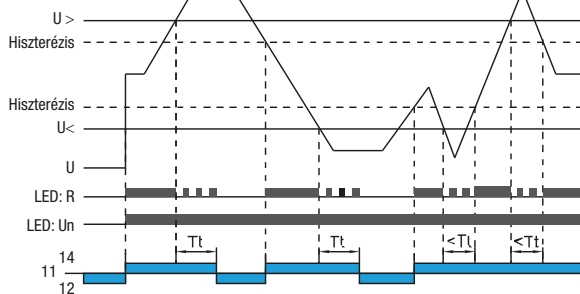


RELEVANT STANDARD
EN 60255-26

RELEVANT STANDARD
EN 60255-27



Feszültség növekedés és feszültség csökkenés működési ábra



RGB MÁNIA

OKOS RGBW HANGULATVILÁGÍTÁSOK



Feszültségfigyelő relé 3 fázisra

I_e (AC 1,230 V)
10 A

[mm²]
1-2,5

IP
20

T_a
-20...+55 °C

35×7.5

1xCO

AUX
1xCO

L1
L2
L3

A
(L1, L2, L3)

Piktogramok

J/0

TRACON

U_m

VDC
VAC

A

U_h

U_{down}

U_{up}

A
(L1, L2, L3)

0,1 s - 10 s

86 g

NARV

AC 220-460 V

10 A 230 VAC

2 %

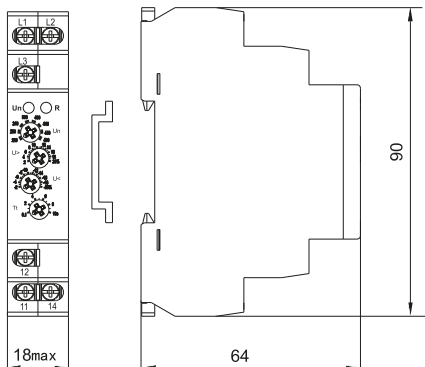
-2 ... -20 %

+2 ... +20 %

8 % (fix)

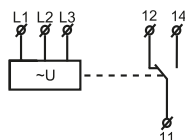
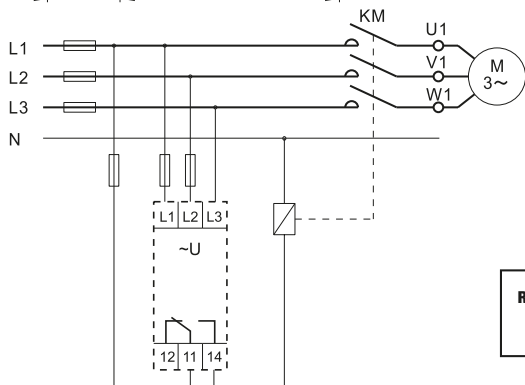
0,1 s - 10 s

86 g



Alkalmazás

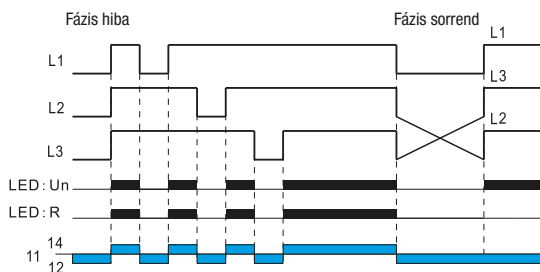
- Háromfázisú elektromos berendezések, villamos motorok védelmét látja el feszültség növekedés és csökkenés ellen.
- A felhasználó a megengedhető feszültségtartomány határértékeit potenciométer segítségével tudja beállítani.
- Mikor az L1, L2 és L3 fázisok feszültségei normál értékek, a relé bekapcsol.
- Ha bármelyik fázis feszültségének értéke kilép a beállított tartományból, akkor a relé kikapcsol és a motor leáll.
- Mikor a hibás fázisfeszültség értéke visszaáll normál állapotba, a relé bekapcsol, és a motor elindítható.



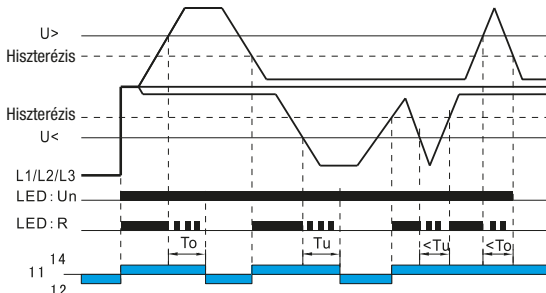
RELEVANT STANDARD
EN 60255-26

RELEVANT STANDARD
EN 60255-27

Fázis-hiba és fázis-sorrend működési ábra



Feszültség növekedés és feszültség csökkenés működési ábra



APPLIKÁCIÓ



Feszültségfigyelő relé 3 fázisra, beállítható aszimmetriával és túlmelegedés elleni védelemmel

I_e (AC 1, 230 V)
5 A[mm²]
1-2,5IP
20T_a
-25...+65°C

35×7.5

1×CO

R_{ON} PTC
1000-1400 ΩR_{OFF} PTC
1600-2000 Ω

Piktogramok

J/0

TRACON

U_mU_hVDC
VAC

A

0 10
ha %A
(L1, L2, L3)

m

TFKV-04

3×230/400 V AC

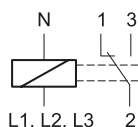
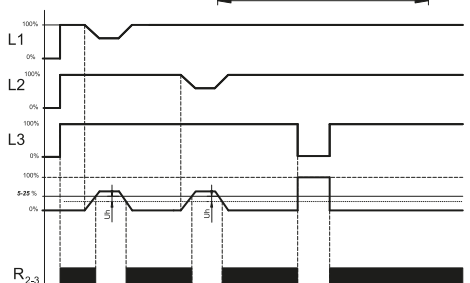
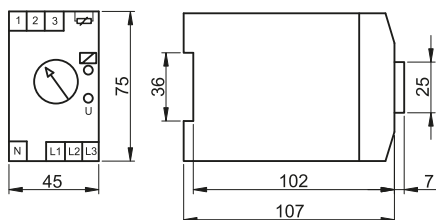
max. 10 V

5 A 230 V AC

±1 %

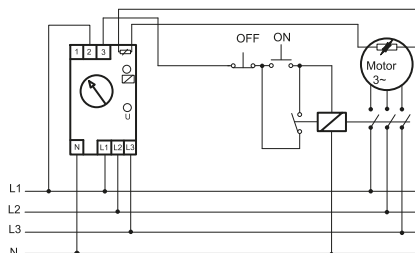
±5 % - ±25 % (L1-L2)

85 g

RELEVANT STANDARD
EN 60255-26, -27

Háromfázisú motorok túlfeszültség, valamint túlmelegedés elleni védelmére fejlesztették ki. A felhasználó a megengedhető túlfeszültség határértékét be tudja állítani a potenciométer segítségével. Mikor az L1, L2 és L3 fázisok feszültségei normál értékek, a relé bekapcsol. Ha bármelyik fázis feszültség értéke meghaladja a beállított határfeszültség értékét, akkor a relé kikapcsol, és a motor leáll. Mikor a hibás fázis feszültségének értéke visszaáll normál állapotba, a relé bekapcsol és a motor elindítható. Ha a motor el van látva PTC jelleggörbéjű termisztorral, akkor a készülék alkalmas a motor tekercselésének túlmelegedés elleni védelmére is. A piktogrammal jelölt csatlakozókapcsokba bekötött termisztor ellenállása a motor hőmérséklet-emelkedések megváltozik, és ekkor a relé kikapcsolja a kontaktort, a motor leáll. Amennyiben a motor hőmérséklete visszaáll normál üzemi értékre, akkor a relé bekapcsol és a motor ismét elindítható.

Megjegyzés: Ha a túlmelegedés elleni funkciót nem használjuk, akkor a relénél a termisztor csatlakozókapcsait rövidre kell zárni!



PTC termisztor túlmelegedés elleni védelemmel ellátott feszültségfigyelő relékhez

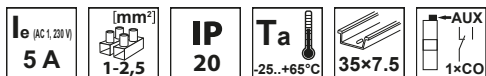
Ha a védendő motor nincs ellátva PTC jelleggörbéjű termisztorral, akkor a **TFKV-04** típusú feszültségfigyelő reléhez külső PTC jelleggörbéjű termisztor is csatlakoztatható. A motor tekercselésének hőmérséklet-emelkedésekor a motor felületén elhelyezett ezen termisztor hőmérséklete és ellenállása is emelkedik.

A termisztor a relé piktogrammal jelölt csatlakozókapcsaiba kell csatlakoztatni a fenti bekötési ábra szerint.

TICS

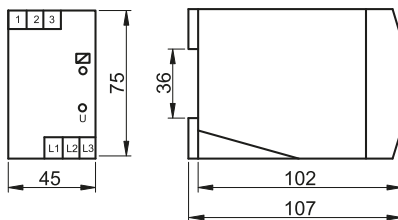
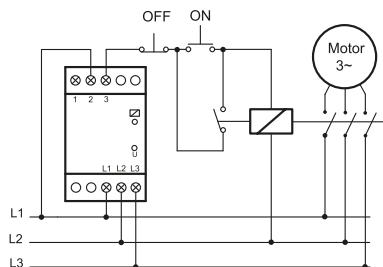
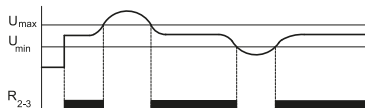
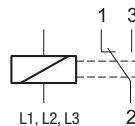


Feszültségfigyelő relé 3 fázisra, nullavezető nélküli hálózatokban



TRACON	U _m	VDC VAC A	0 10 ha %	U _{down}	U _{up}	m
TFKV-02	3×400 V AC	5 A 230 V AC	±1 %	0,7 U _n (fix)	1,2 U _n (fix)	285 g

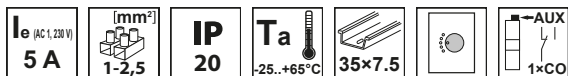
Háromfázisú, nullavezető nélküli rendszerekben alkalmazott háromfázisú motorok védelmére fejlesztették ki. Mikor az L1 – L2 – L3 fázisok feszültsége normál értékű, akkor a relé bekapcsol és a motor elindítható. Ha bármelyik fázis feszültsége a megengedett érték alá csökken vagy megszakad, akkor a relé kikapcsol és a motor leáll. Amennyiben a hibás fázis feszültsége visszaáll normál értékre, akkor a relé bekapcsol és a motor újra elindítható.



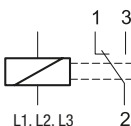
SPBPV

TÚLFESZÜLTÉS-VÉDELMI DOBOZOK
FOTOVOLTAIKUS RENDSZEREKHEZ

Kompakt feszültségfigyelő relé beállítható időkésleltetéssel

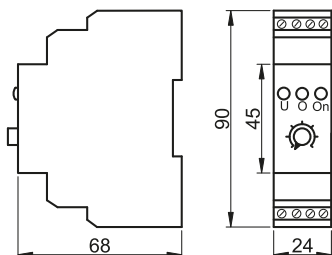


TRACON	U _m		U _h	VDC VAC	A	U _{down}	U _{up}		
	1~	3~							
TFKV-09	3×1×230 V AC	3×230/400 V AC	max. 20 V	5 A	230 V AC	160 V AC (fix)	260 V AC (fix)	5 min. – 15 min.	85 g
TFKV-10	3×1×230 V AC	3×230/400 V AC		10 A	24 V AC/DC	160 V AC (fix)	260 V AC (fix)	0 s – 10 s	85 g

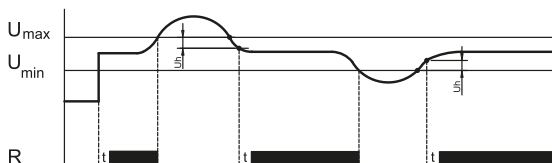
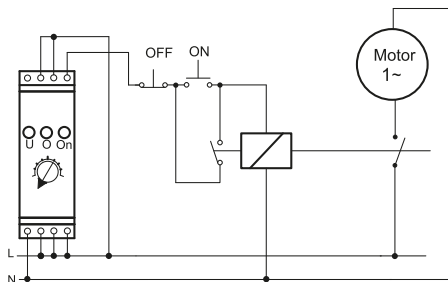


RELEVANT STANDARD
EN 60255-26

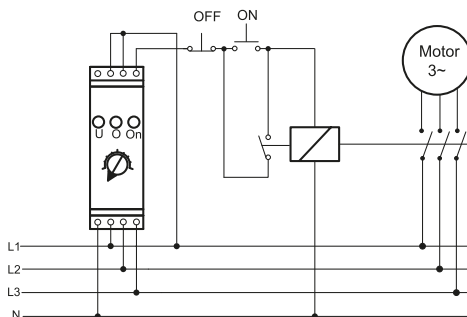
RELEVANT STANDARD
EN 60255-27



1-fázisú rendszerben való használat esetén



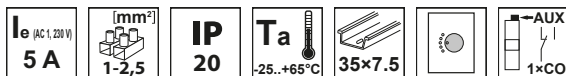
3-fázisú rendszerben való használat esetén



MARADJON MOZGÁSBAN VELÜNK!
KÜLÖNBÖZŐ TÖLTŐÁLLOMÁSOK ÉS
KIEGÉSZTŐIK



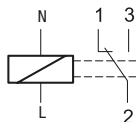
Áramcsökkenés és áramnövekedés elleni védelmi relék



TRACON	U _m	VDC VAC	A	I _{down}	I _{up}	t ₁	t ₂	m
TFKV-AKA05	230 V AC	5 A 230 V AC	—	—	0,5 – 5 A	0,5 – 8 s	0,5 – 15 s	280 g
TFKV-AKD05	230 V AC	5 A 230 V AC	—	0,5 – 5 A	—	0,5 – 8 s	0,5 – 15 s	

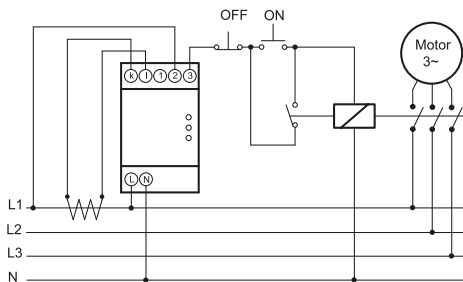
Ezeket a védőreléket motorok vagy valamilyen hálózat védelmére fejlesztették ki áramcsökkenés vagy áramnövekedés ellen. A készüléket elsősorban 100 A fölötti névleges áramú fogyasztók védelmének való alkalmazásra ajánljuk. A készülékek rendelkeznek két beállítható idő-késleltetéssel (indítási és relékimenet), valamint beállítható áramvédelmi szinttel. A készülék a mért áramot összehasonlítja a beállított áramvédelmi szinttel. Ha a mért áram normál szinten van, akkor a relé érintkezői nem fognak állapotot váltani.

A készülékhez 5A szekunder áramú áramváltót kell alkalmazni. Ha a mért áramérték a beállított értéktől eltérő nagyságú, akkor a relé kimenete a beállított késleltetési idő végén állapotot fog váltani. Amennyiben az áram értéke a beállított késleltetési időn belül visszaáll a beállított áramvédelmi szintre, akkor a relé gerjesztetlen állapotban marad.

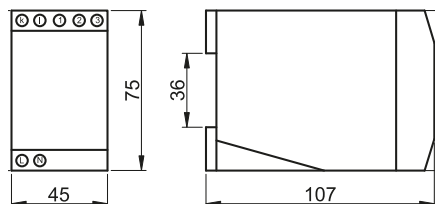
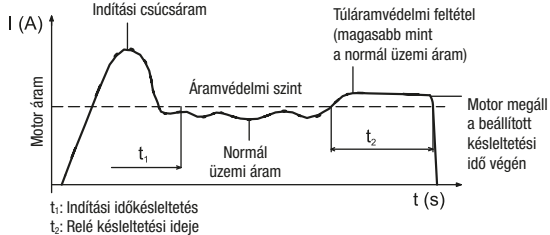


RELEVANT STANDARD
EN 60255-26

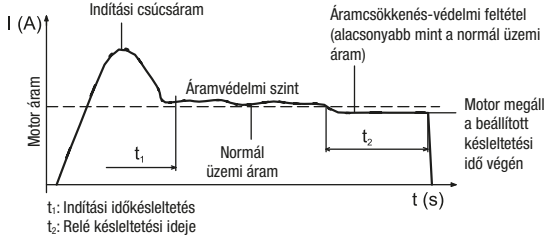
RELEVANT STANDARD
EN 60255-27



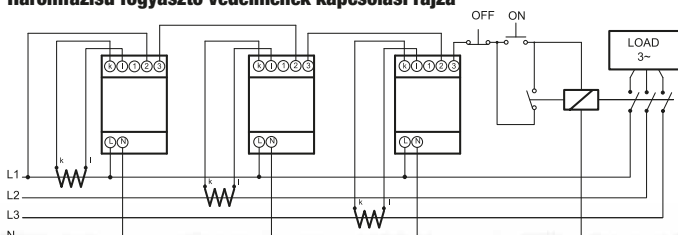
Működési diagramm - TFKV-AKA05



Működési diagramm - TFKV-AKD05



Háromfázisú fogyasztó védelmének kapcsolási rajza



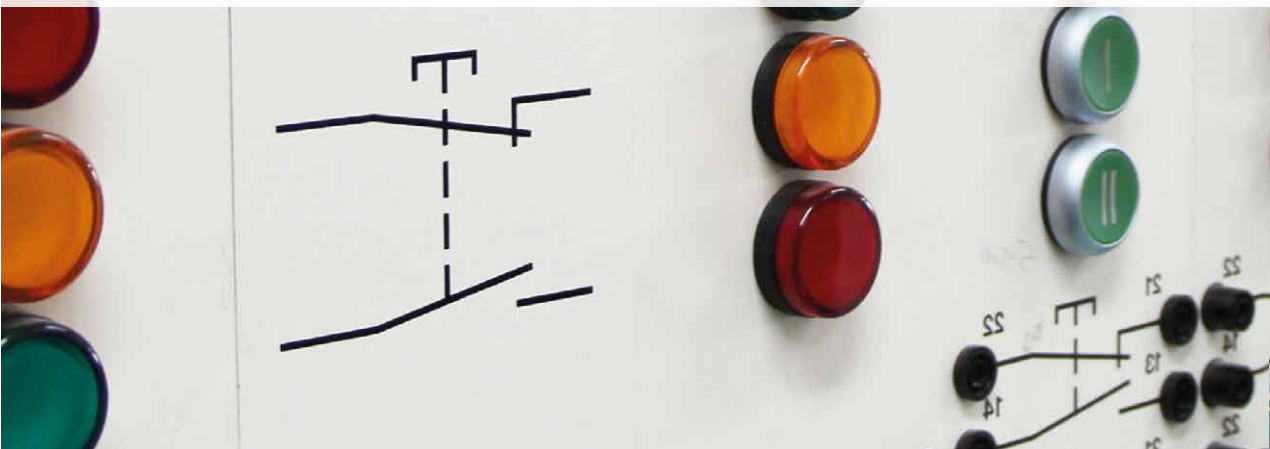
L/26-L/27

Táblázat fejlécek piktogramjai

U_m 	Névleges működtető feszültség	P_n 	Névleges teljesítmény		Névleges teljesítmény		Megjegyzés, kiegészítés
U_{pr} 	Primer feszültség	U_{sec} 	Szekunder feszültség	I_{sec} 	Szekunder áram	P_{sec} 	Szekunder teljesítmény
	Kétállású		Háromállású		Kulcskivételi pozíció (bal)		Kulcskivételi pozíció (bal vagy jobb)
	Kulcskivételi pozíció (középső)		Kulcskivételi pozíció		Reteszoldás: elfordítással		Reteszoldás: kulccsal
	Érintkezők villamos adatai		Világító egység		Méret		Foglalat típusa
	Meghúzási nyomaték		Menet		Rátolható csatlakozó		Tömítőszelence
	Alap kivitel		Tokozva IP 44	IP.. 	Védettségi fokozat		Szín
	Tömeg		Hangjelző		Védettségi fokozat frontoldalról		

Műszaki adatok piktogramjai

230/400 V AC 	Névleges feszültség (V)	U_m max. 400 V 	Névleges működtető feszültség	U_i 660 V 	Névleges szigetelési feszültség	U_{imp} 6 kV 	Névleges lökőfeszültség-állóság
I_e (AC 1,28 V) 15 A 	Névleges üzemi áram	50/60 Hz 	Névleges frekvencia	10 A gG 	Javasolt előtétbiztosító	[mm²] 0,5-2,5 	Beköthető vezeték
	A működtetőfej 90°-onként elforgatható!		A működtetőfej és a kar 90°-onként elforgatható!	F_{on} max. 20 N 	Bekapcsolási erő	F_{off} max. 15 N 	Kikapcsolási erő
	Mechanikus élettartam	E +120 °C 	Hőállósági osztály		I. érintésvédelmi osztály	ON-OFF-ON... sc/h x3.600 	Kapcsolási gyakoriság
IP 42 	Védettség beépítve (homlokoldal felől)	IP 20 	Kapcsok védettsége (alap)	IP 55 	Védettségi fokozat		Rezgésállóság
	Relatív páratartalom	T_a -25...+55 °C 	Környezeti hőmérséklet		Kívágási méret		





LS15 helyzetkapcsolók 2



LS7 helyzetkapcsolók 5



LSME helyzetkapcsolók 8



VP helyzetkapcsolók 12



VT helyzetkapcsolók 16



VM helyzetkapcsolók 20



KW helyzetkapcsolók (mikrokapcsolók) 24



Egyszerű nyomógombok 26



Kiáltó nyomógomb 26



Világító nyomógomb 27



Jelölt nyomógomb 28



Gombafejű nyomógomb 29



Kettős, be-ki nyomógomb 30



Karos kapcsoló 30



Világítókaros kapcsoló 31



Kulcsos kapcsoló 31



Érintkező egység NYG(K)3 sorozathoz 32



Tokozat 32



Kiegészítők 34



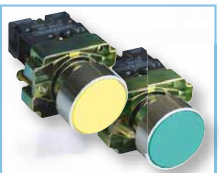
Feszültség-, árammérők, hangjelzők 34



Fényjelző oszlopok 35



LED-es jelzőlámpák 36



Egyszerű nyomógombok 37



Jelölt nyomógombok 38



Kulcsos gombafejű nyomógombok 39



Kettős, be-ki nyomógombok 40



Karos kapcsolók 42



Kulcsos kapcsolók 43



Jelzőizzók 44



Érintkezőelemek 44



Tokozatok 45



Relés biztonsági kapcsolók 46



TES készülékapcsolók 48



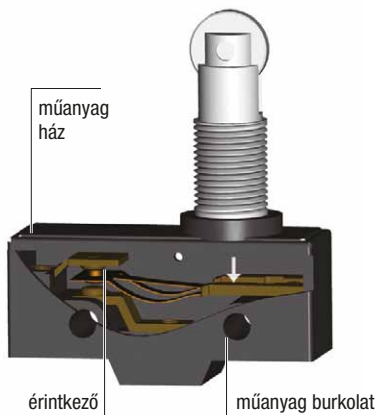
TVTR Egyfázisú elválasztó transzformátorok 52



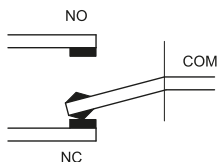
TVTRB Egyfázisú szigetelő transzformátorok 54

LS15 helyzetkapcsolók

I_{th} 15 A	I_e (AC 1, 230 V) 5 A	I_e (AC 15, 230 V) 2 A	I_e (DC 15, 250 V) 0,3 A	U_i 500 V	[mm²] 0,5-1,5	×10⁶ ON-OFF-ON... sc/h ×1.800	T_a -25...+55°C	IP 00
-------------------------------	---	--	--	-------------------------------	------------------------------------	--	-------------------------------------	-----------------



Érintkező típusa: C

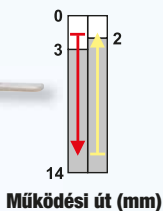


RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

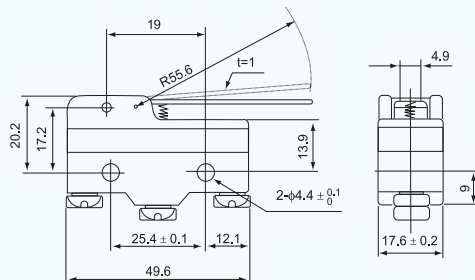
RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

- erős ház
- váltó érintkező
- szemes sarus kötési pont
- könnyű vezetékbekötés
- többféle kapcsolómechanizmussal

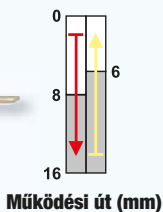
Rugószáras kivitel



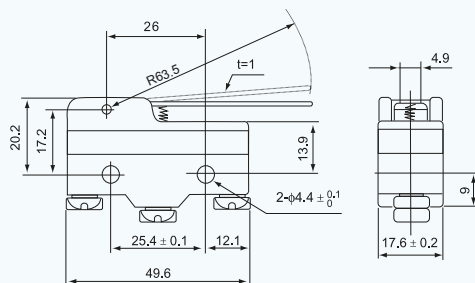
TRACON LS15GM-B



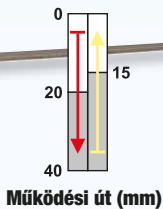
Rugószáras kivitel



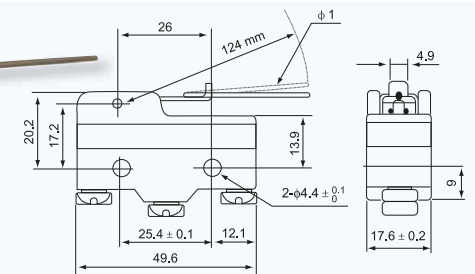
TRACON LS15GW-B



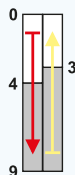
Rugószáras kivitel



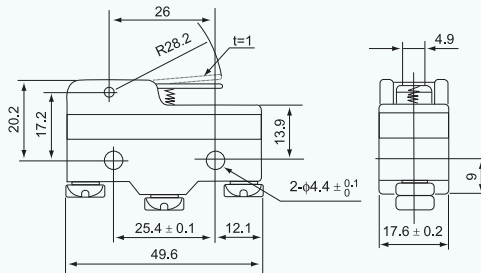
TRACON LS15HW24-B



Rugózáras kivitel

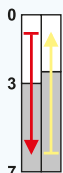


Működési út (mm)

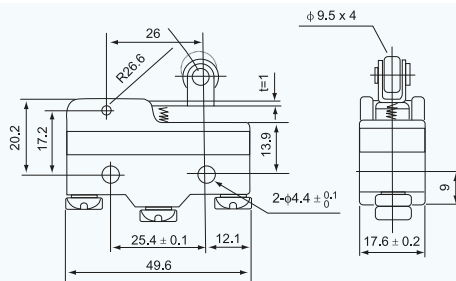


TRACON LS15GW21-B

Rugózáras, görgős kivitel

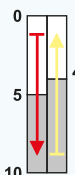


Működési út (mm)

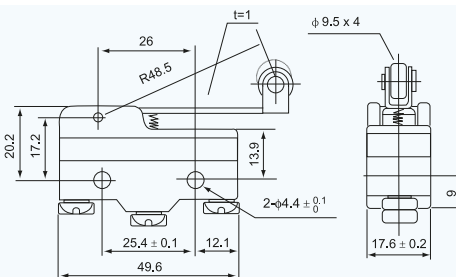


TRACON LS15GW22-B

Rugózáras, görgős kivitel

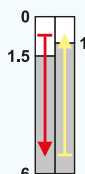


Működési út (mm)

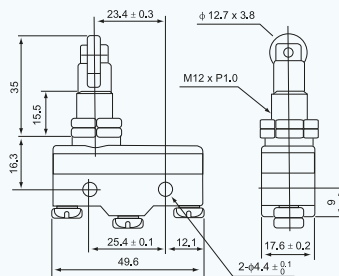


TRACON LS15GW2-B

Görgős kivitel

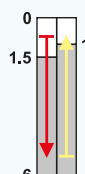


Működési út (mm)

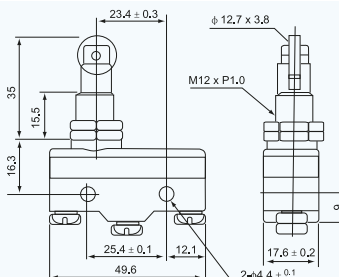


TRACON
LS15GQ21-B

Görgős kivitel

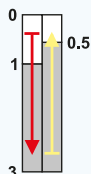


Működési út (mm)

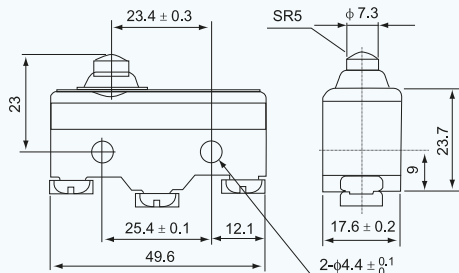


TRACON
LS15GQ22-B

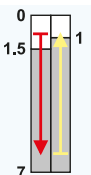
Kúpos ütközős kivitel



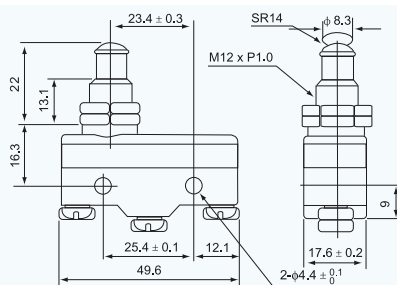
Működési út (mm)

TRACON LS15GD-B


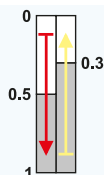
Kúpos ütközős kivitel



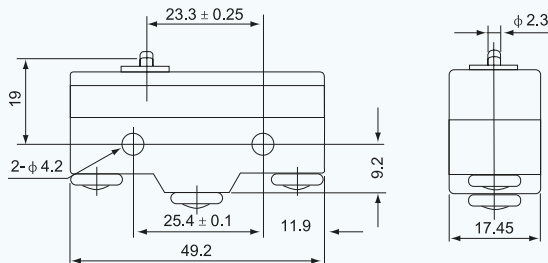
Működési út (mm)

TRACON LS15GQ-B


Ütközős kivitel



Működési út (mm)

TRACON LS15G-B


Műanyag burkolat



IP 40


TRACON LS15-C0V


RELÉK



LS7 helyzetkapcsolók

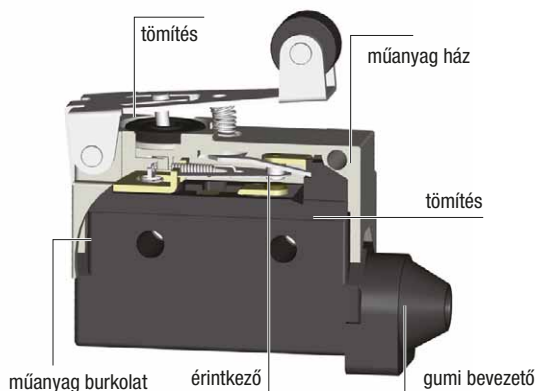
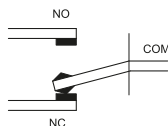
I_{th} 10 A	I_e (AC 1, 230 V) 5 A	I_e (AC 15, 230 V) 2 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,3 A	U_i 500 V	[mm²] 0,5-1,5	×10⁶ ×1.800	ON-OFF-ON... sc/h ×1.800	T_a -25...+55°C	IP 40	Piktogramok K/0
-------------------------------	---	--	--	-------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	-----------------	---------------------------

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

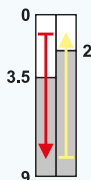


Érintkező típusa: C

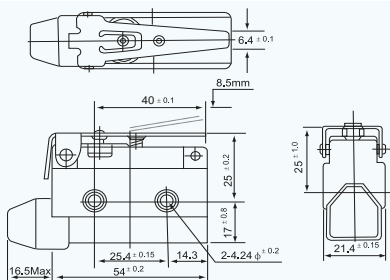


- erős ház
- váltó érintkező
- szemes sarus kötési pont
- könnyű vezetékbekötés
- többféle kapcsolómechanizmussal

Rugózáras kivitel

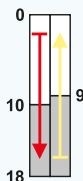


Működési út (mm)

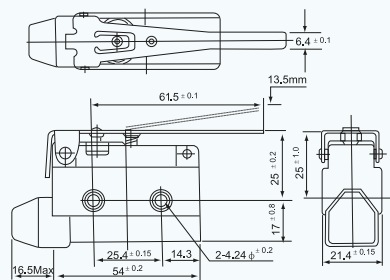


TRACON LS7140

Rugózáras kivitel

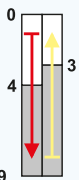


Működési út (mm)

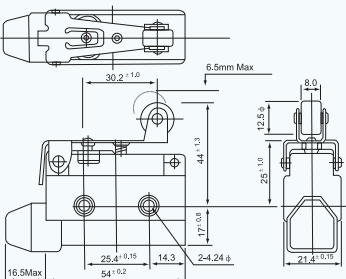


TRACON LS7120

Rugózáras, görgős kivitel

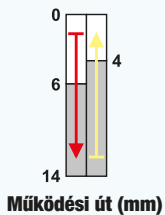
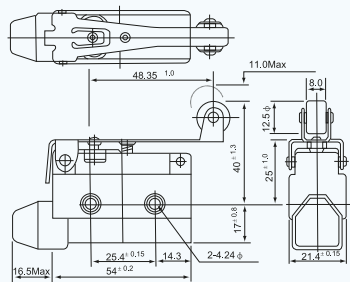


Működési út (mm)

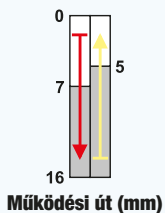
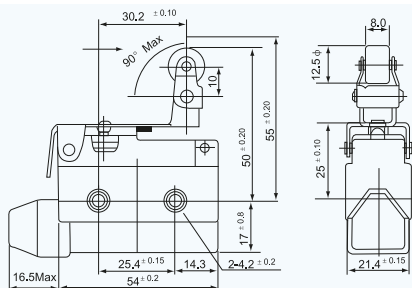


TRACON LS7141

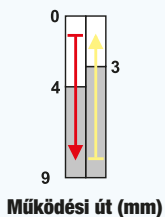
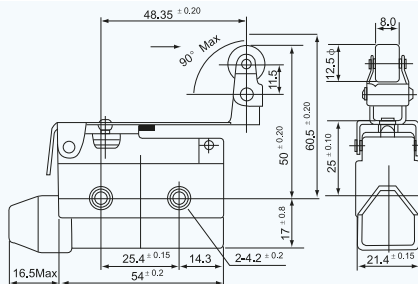
Rugószáras, görgős kivitel


TRACON LS7121


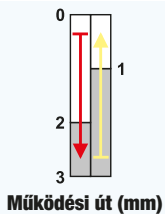
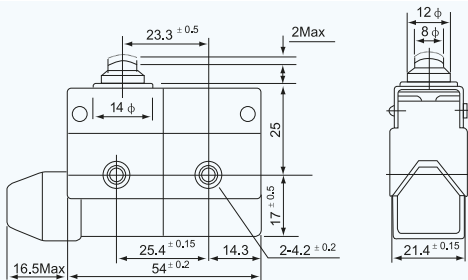
Rugószáras, csuklógörgős kivitel


TRACON LS7144


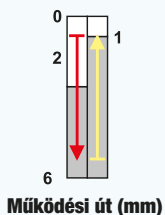
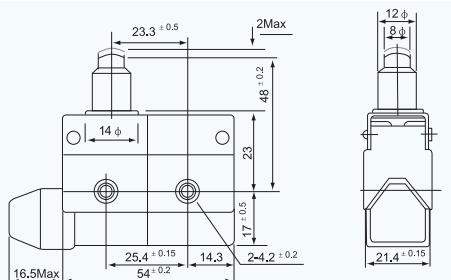
Rugószáras, csuklógörgős kivitel


TRACON LS7124


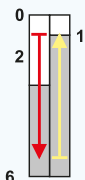
Kúpos ütközős kivitel


TRACON LS7100


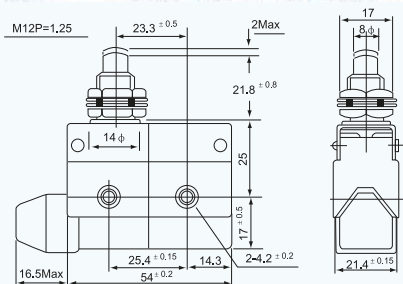
Kúpos ütközős kivitel


TRACON LS7110


Kúpos ütközős kivitel



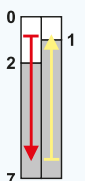
Működési út (mm)



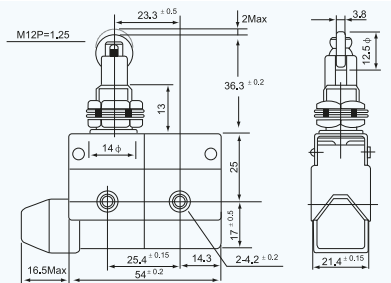
TRACON

LS7310

Görgős kivitel



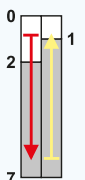
Működési út (mm)



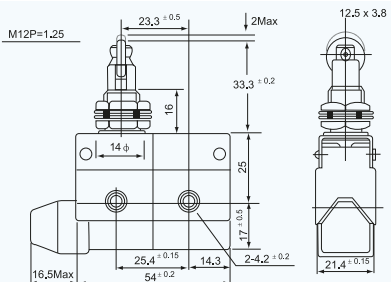
TRACON

LS7311

Görgős kivitel



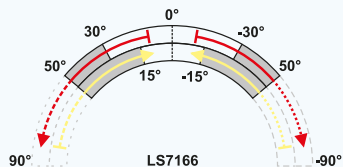
Működési út (mm)



TRACON

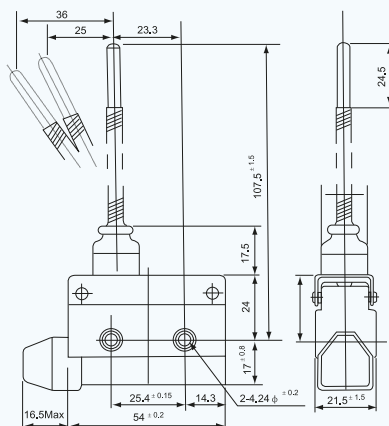
LS7312

Rugós, pálcás kivitel



LS7166

Működési út (°)

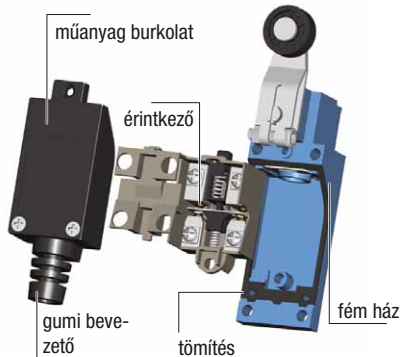


TRACON

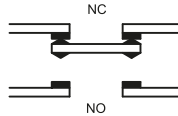
LS7166

LSME helyzetkapcsolók

I_{th} 10 A	I_e (AC 1, 230 V) 5 A	I_e (AC 15, 230 V) 2 A	I_e (DC 13, 230 V) 0,3 A	U_i 500 V	mm² 0,5-1,5	×10⁶ x1.800	ON-OFF-ON... sc/h x1.800	T_a -25...+55°C	IP 65
-------------------------------	---	--	--	-------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	-----------------



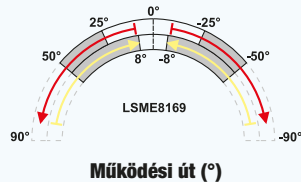
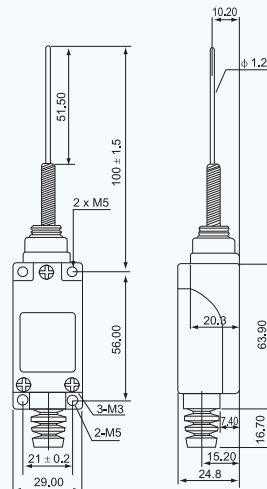
Érintkező típusa: Za


RELEVANT STANDARD
EN 60947-1
RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

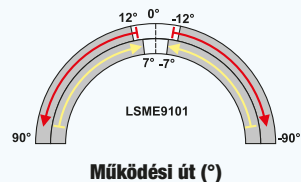
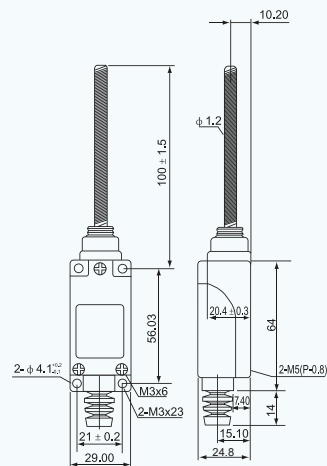
- Dupla érintkezők
- Masszív szerkezet
- Műanyag és alumínium öntvény
- Vízálló és olajálló

- Dupla rugós mechanizmus
- Hosszú élettartam
- Könnyen vezetékezhető

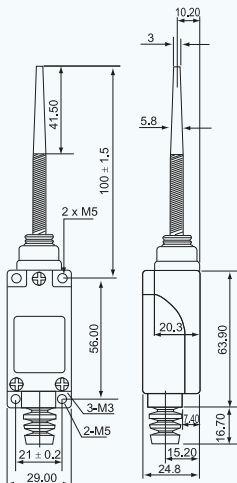
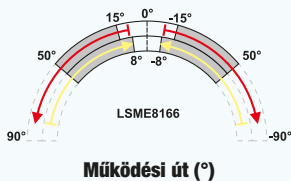
Rugós, pálcás kivitel


TRACON LSME8169


Rugós, pálcás kivitel

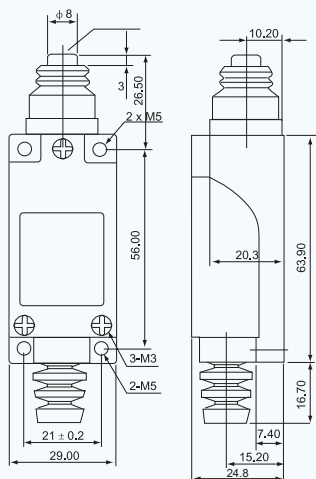
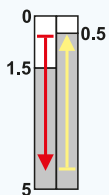

TRACON LSME9101


Rugós, pálcás kivitel



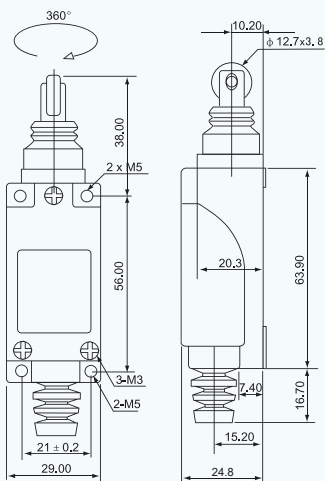
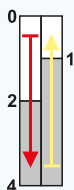
TRACON LSME8166

Kúpos ütközős kivitel



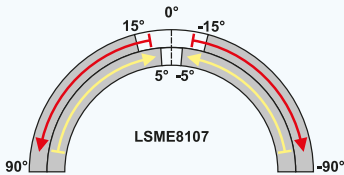
TRACON LSME8111

Görgös kivitel

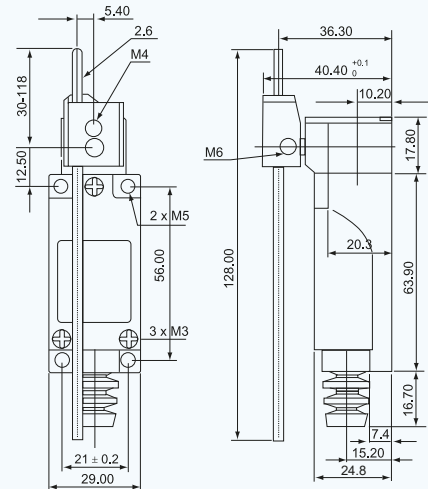


TRACON LSME8122

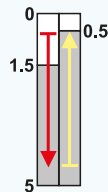
Billenőkaros, pálcás kivitel



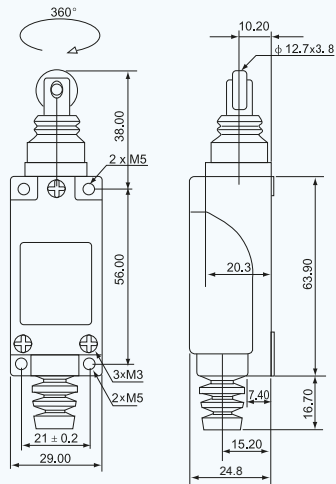
Működési út (°)

TRACON LSME8107


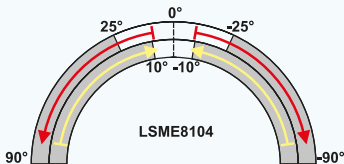
Görgős ütközős kivitel



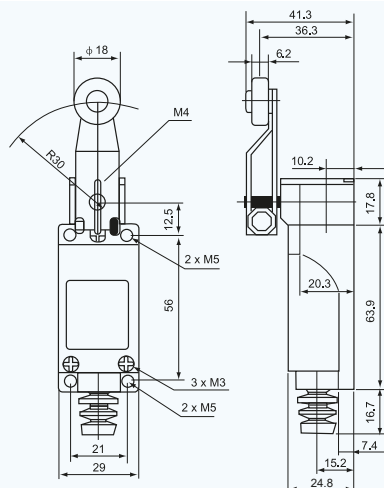
Működési út (mm)

TRACON LSME8112


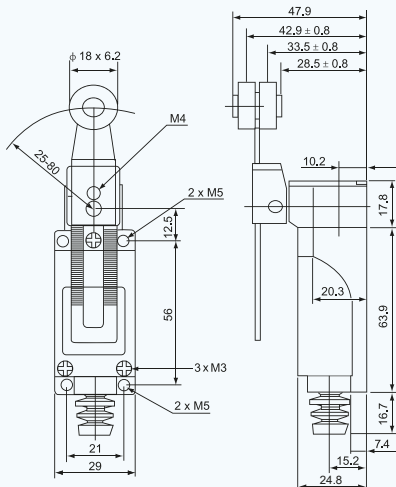
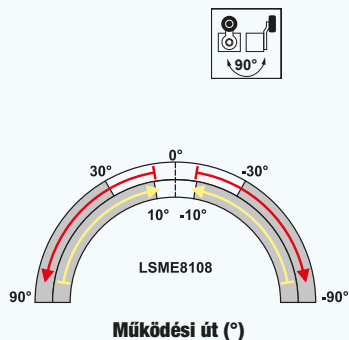
Lengőkaros kivitel



Működési út (°)

TRACON LSME8104


Állítható görgős-karos kivitel



TRACON LSME8108

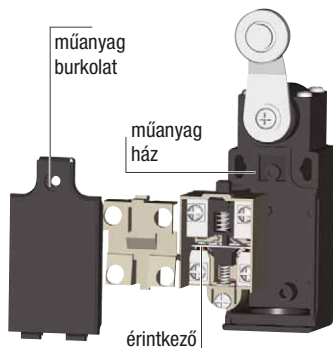
STL...



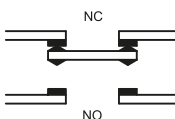
LED
KÉZI LÁMPÁK

VP helyzetkapcsolók

I_{th} 10 A	I_e (AC 1, 230 V) 5 A	I_e (AC 15, 230 V) 2 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,3 A	U_i 500 V	[mm²] 0,75-1,5	5×10⁶	ON-OFF-ON... sc/h ×1.800	T_a -25...+55°C	IP 65
-------------------------------	---	--	--	-------------------------------	-------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	-----------------



Érintkező típusa: Za

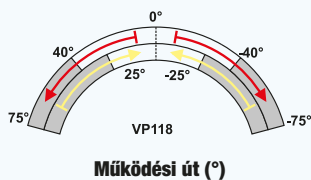
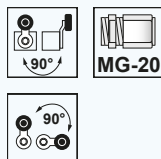


- Dupla érintkezők
- Erős műanyag burkolat
- Masszív szerkezet
- Precíz kapcsolás
- Hosszú élettartam
- Könnyen vezetékezhető

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

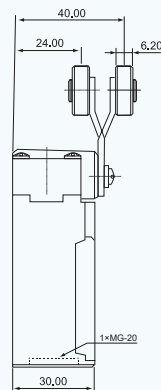
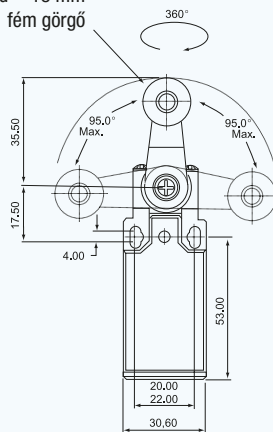
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

Lengőkaros, görgős kivitel

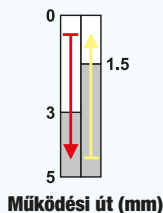
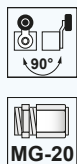


TRACON VP118

d = 18 mm
fém görgő

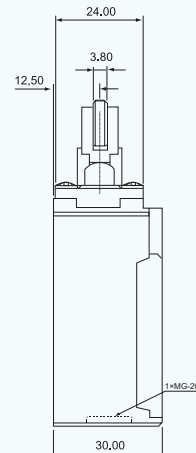
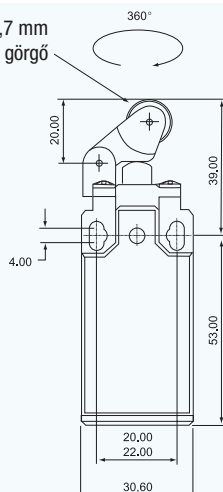


Lengőkaros kivitel

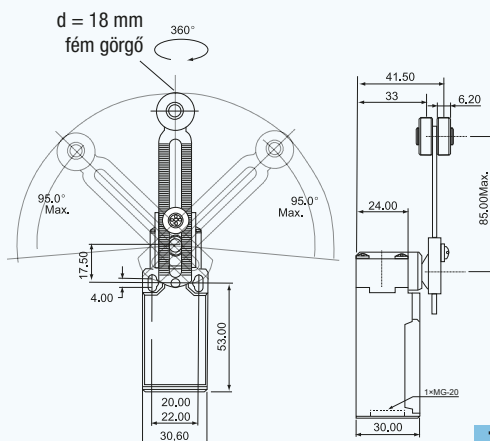
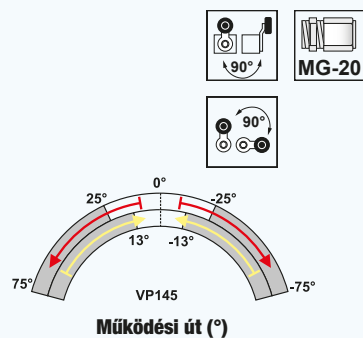


TRACON VP121

d = 12,7 mm
fém görgő

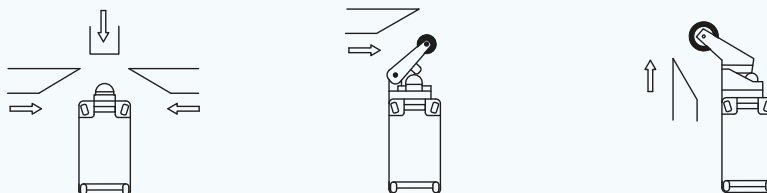


Állítható görgőkaros kivitel



TRACON VP145

Működtetés irányok



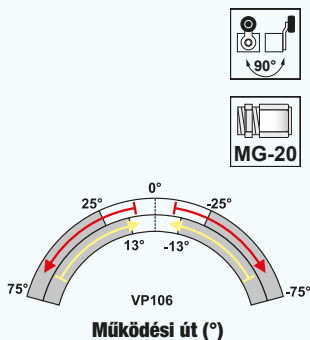
TGE

ELOSZTÓSZEKRÉNYEK

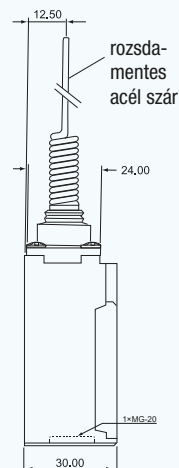
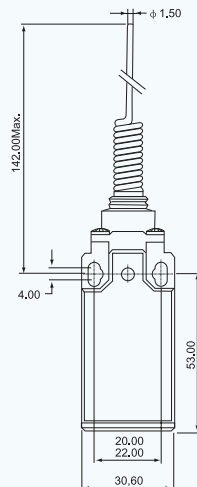
TRACON
ELECTRIC®



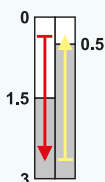
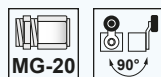
Rugós, pálcás kivitel



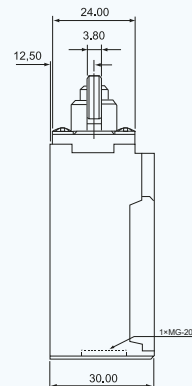
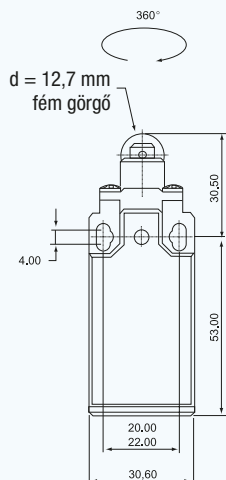
TRACON VP106



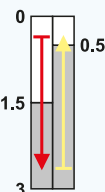
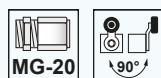
Görgős ütközős kivitel



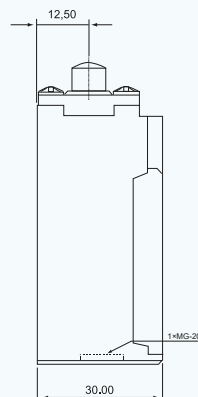
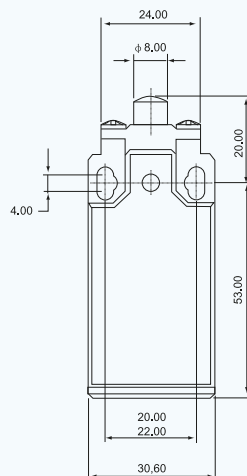
TRACON VP102



Görgős ütközős kivitel

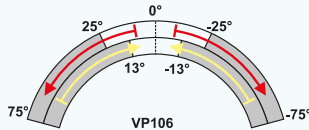
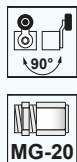
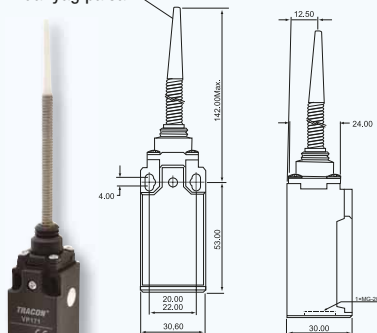


TRACON VP110



Rugószáras (műanyag+acél) kivitel

műanyag pálca

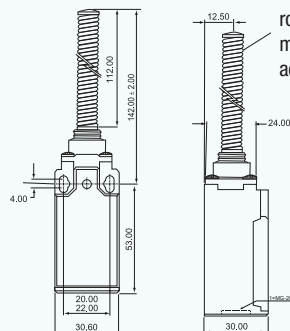


Működési út (mm)

TRACON VP171

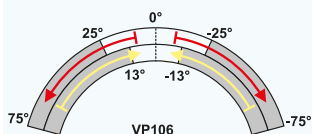
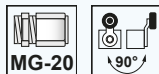
Helyzetkapcsoló, rugószáras (acél)

rozsdamentes acél szár

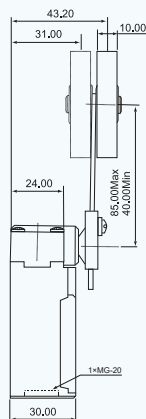
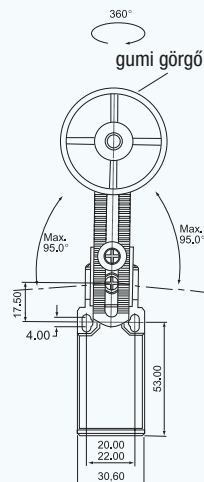


TRACON VP181

Gumigörgős kivitel

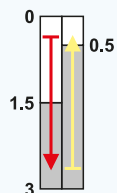


Működési út (°)

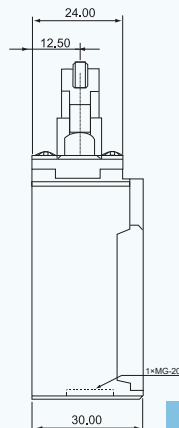
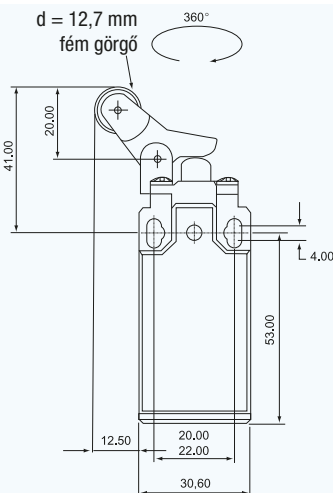


TRACON VP191

Lengőkaros kivitel



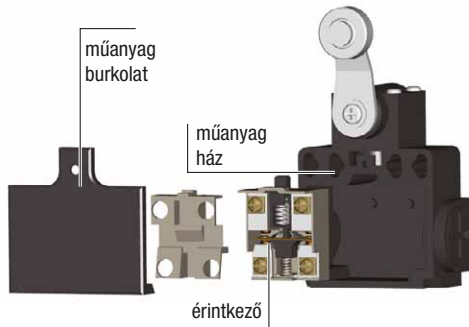
Működési út (mm)



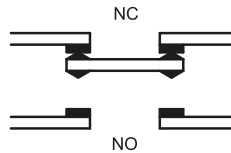
TRACON VP127

VT helyzetkapcsolók

I_{th} 10 A	I_e (AC 1, 230 V) 5 A	I_e (AC 15, 230 V) 2 A	I_e (DC 15, 230 V) 0,3 A	U_i 500 V	[mm²] 0,75-1,5	ON-OFF-ON... sc/h ×1.800	T_a -25...+55°C	IP 65
-------------------------------	---	--	--	-------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	-----------------



Érintkező típusa: **Za**

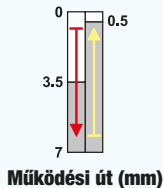


RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

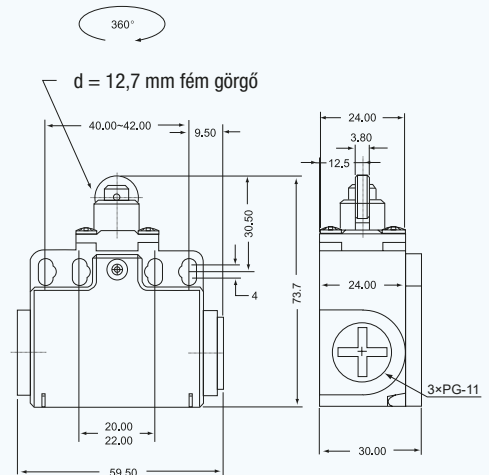
- Dupla érintkezők
- Erős műanyag burkolat
- Masszív szerkezet
- Precíz kapcsolás
- Hosszú élettartam

Görgős ütközős kivitel

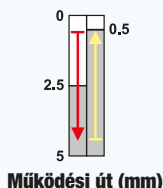


Működési út (mm)

TRACON VT102

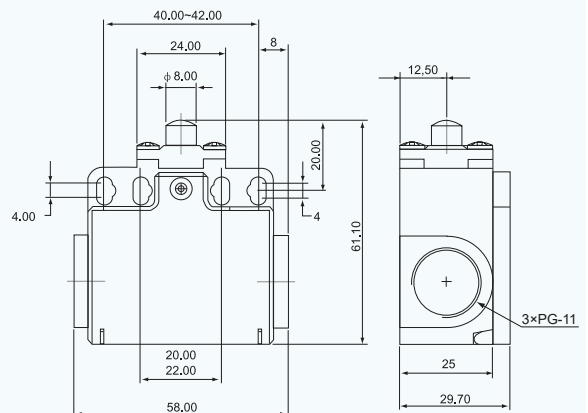


Kúpos ütközős kivitel

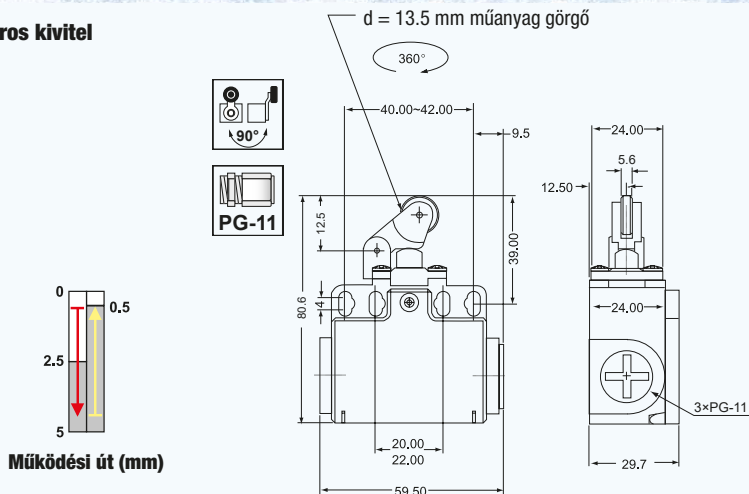


Működési út (mm)

TRACON VT110

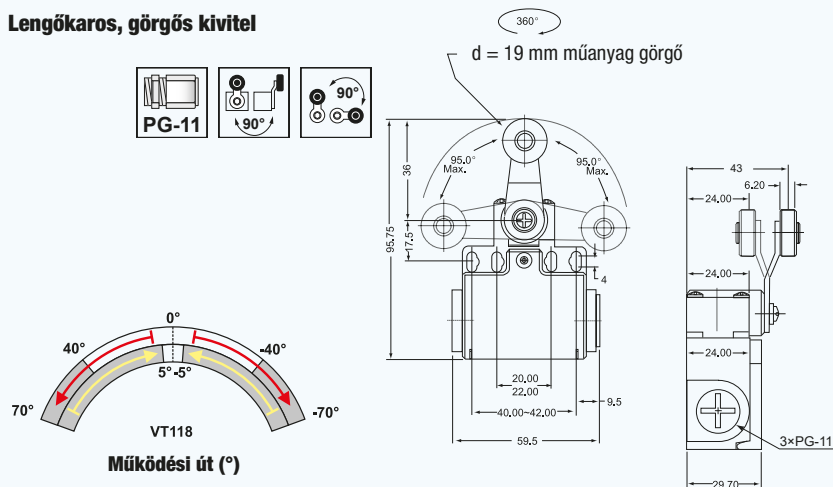


Lengőkaros kivitel



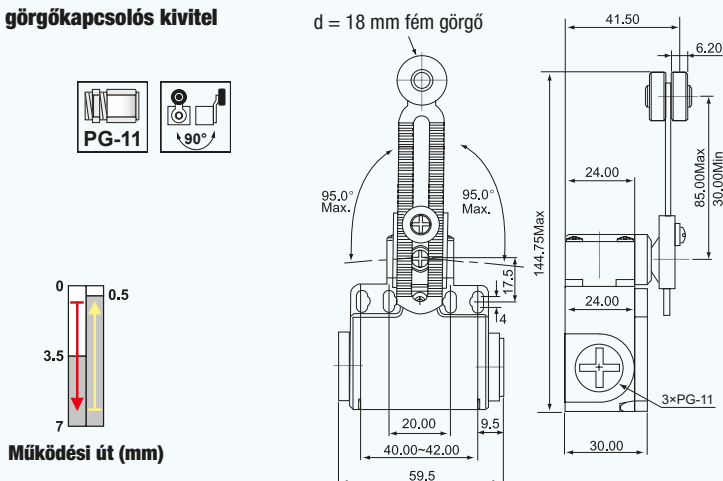
TRACON VT121

Lengőkaros, görgős kivitel



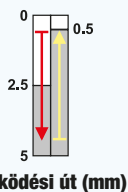
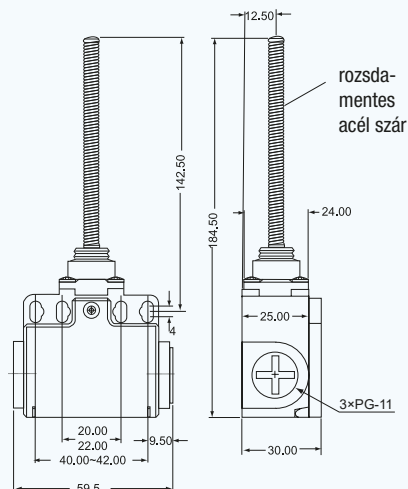
TRACON VT118

Állítható görgőkapcsolós kivitel

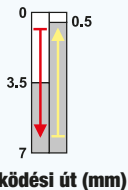
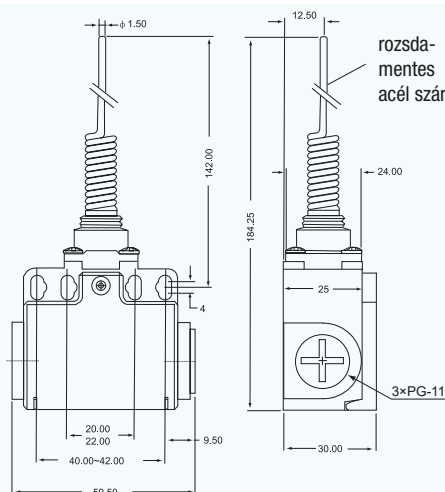


TRACON VT145

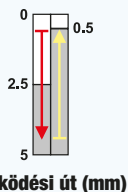
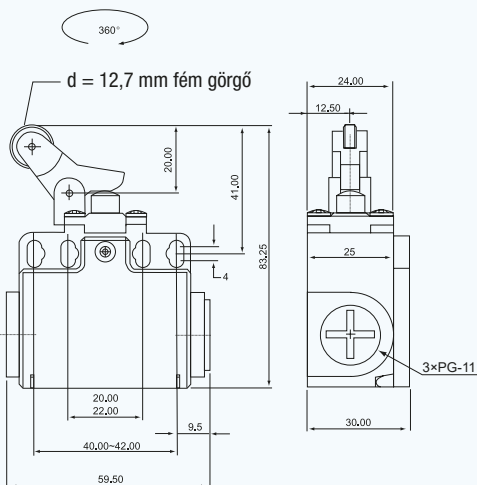
Rugószáras kivitel


TRACON VT181


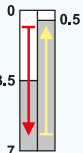
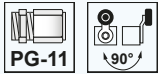
Rugószáras pálcás kivitel


TRACON VT106


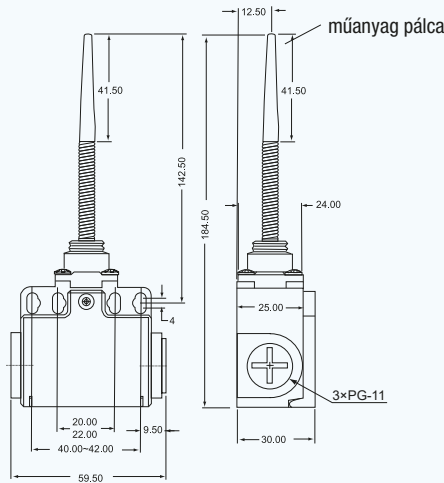
Lengőkaros kivitel


TRACON VT127


Rugózáras, műanyag-pálcás kivitel

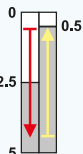
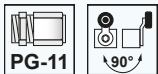


Működési út (mm)

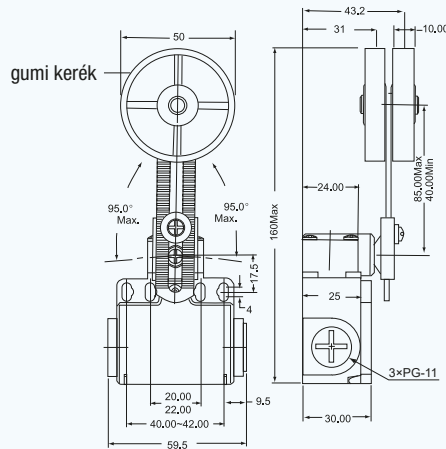


TRACON VT171

Gumigörgős kivitel



Működési út (mm)



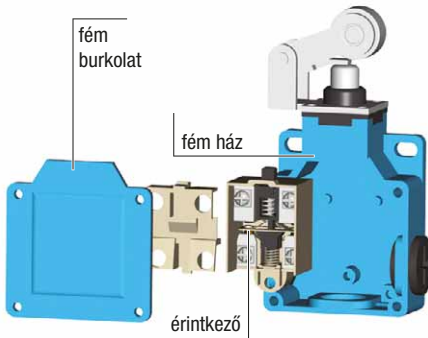
TRACON VT191

MP
JELÖLŐ- ÉS
MÉRŐPLOMBÁK



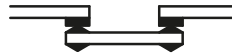
VM helyzetkapcsolók

I_{th} 10 A	I_e (AC 1, 230 V) 5 A	I_e (AC 15, 230 V) 2 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,3 A	U_i 500 V	[mm²] 0,75-1,5	5×10⁶	ON-OFF-ON... sc/h ×3.600	T_a -25...+55°C	IP 66	
-------------------------------	---	--	--	-------------------------------	-------------------------------------	-------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------	-----------------	--

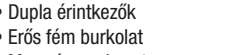


Érintkező típusa: Za

NC



NO

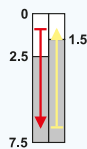
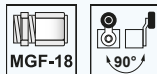


- Dupla érintkezők
- Erős fém burkolat
- Masszív szerkezet
- Vízálló és olajálló
- Hosszú élettartam
- Könnyen vezetékezhető

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

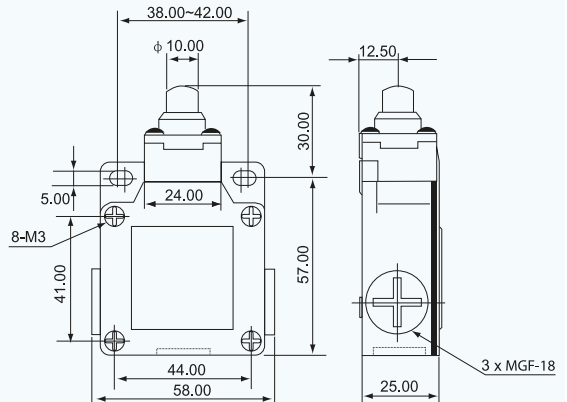
RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

Kúpos ütközős kivitel

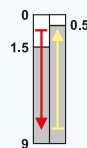


Működési út (mm)

TRACON VM110

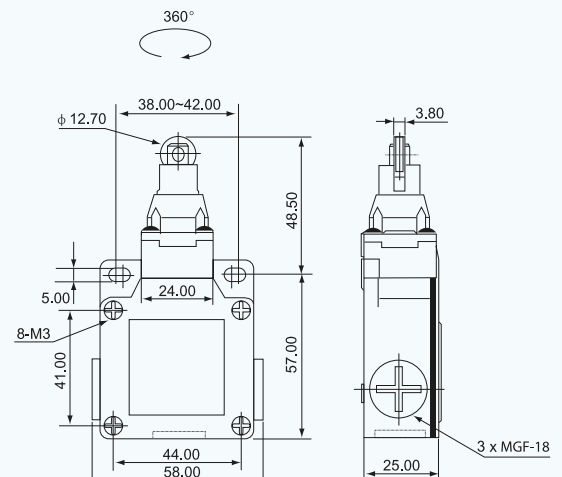


Görgős ütközős kivitel

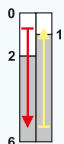
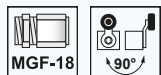


Működési út (mm)

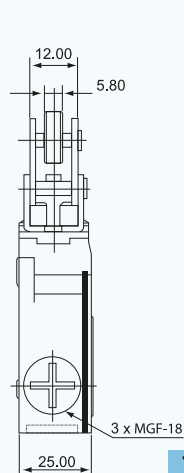
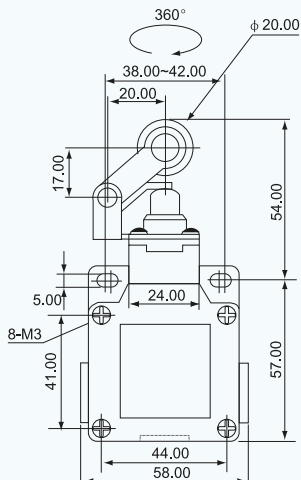
TRACON VM102



Görgős, karos ütközős kivitel

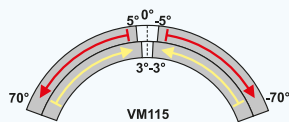
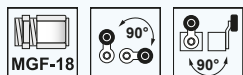


Működési út (mm)

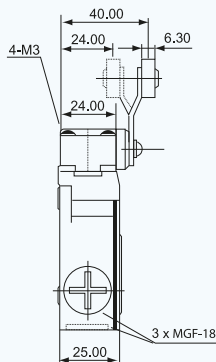
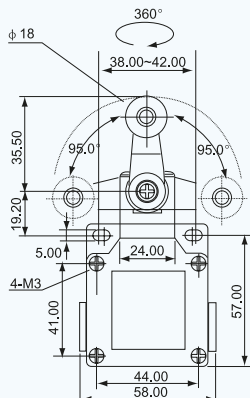


TRACON VM121

Lengőkaros kivitel

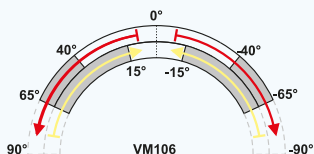
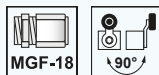


Működési út (°)

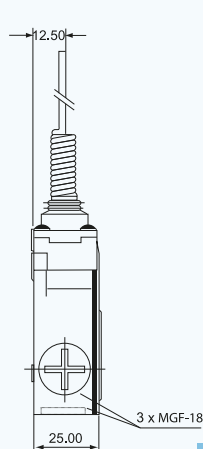
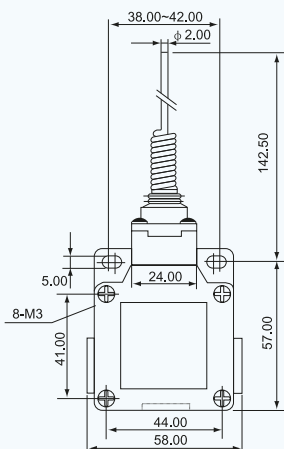


TRACON VM115

Rugós, pálcás kivitel

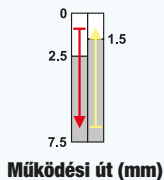
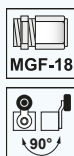


Működési út (°)

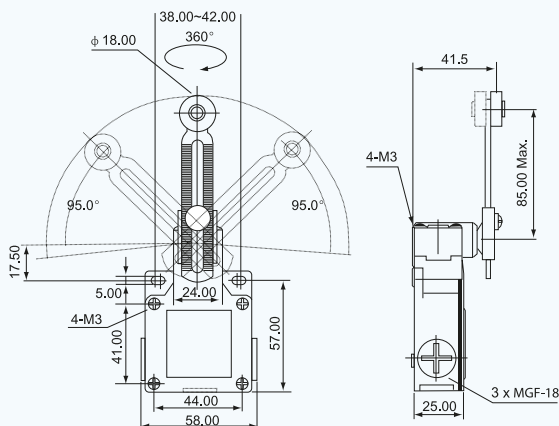


TRACON VM106

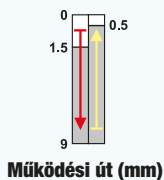
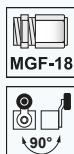
Állítható görgőkaros kivitel



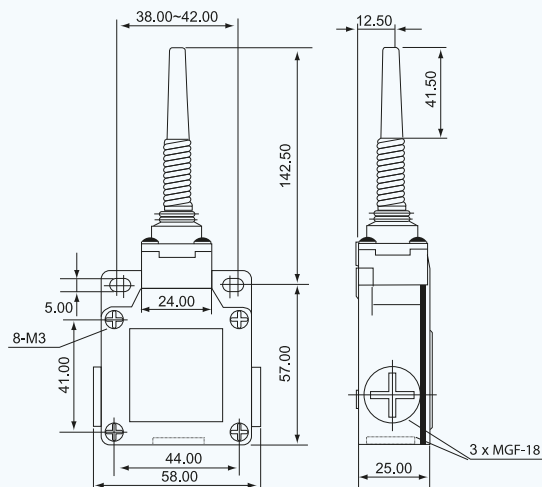
TRACON VM145



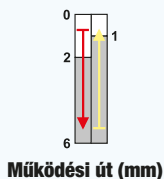
Rugószáras, műanyag-pálcás kivitel



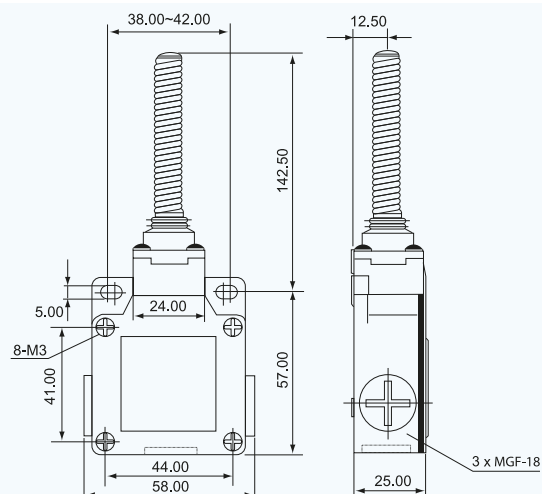
TRACON VM171



Rugószáras kivitel



TRACON VM181



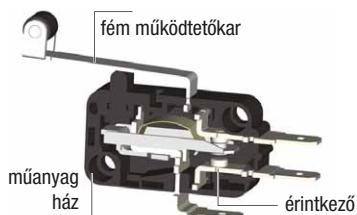
TRACON
HARMONY

KARÁCSONYI
DEKORÁCIÓ

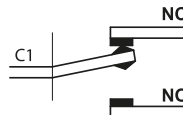


KW helyzetkapcsolók (mikrokapcsolók)

I_{th} 10 A	I_e (AC 1, 230 V) 5 A	I_e (AC 15, 230 V) 2 A	I_e (DC 15, 250 V) 0,3 A	U_i 500 V	(mm²) 0,75-1,5	× 10 ⁶	ON-OFF-ON... sc/h ×600	T_a -25...+80°C	IP 00
-------------------------------	---	--	--	-------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	------------------------------	-------------------------------------	-----------------



Érintkező típusa: C



RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

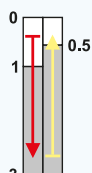
Ütközős kivitel



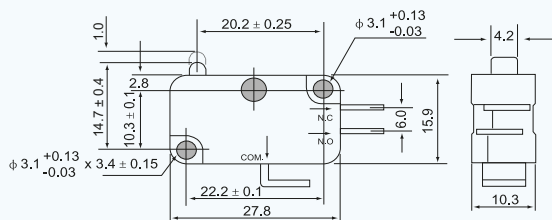
TRACON

KW3-01 6,3×0,8 mm

KW3-05 4,8×0,5 mm



Működési út (mm)



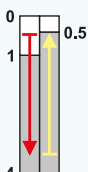
Rugószáras kivitel



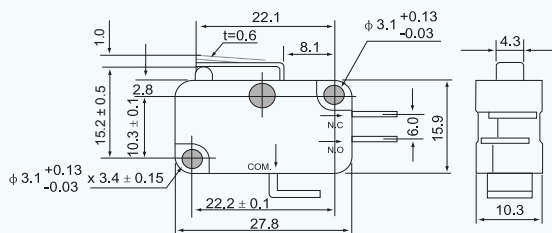
TRACON

KW3-11 6,3×0,8 mm

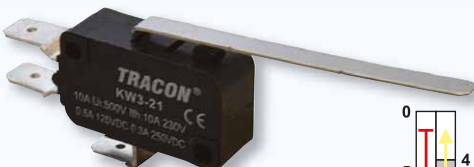
KW3-15 4,8×0,5 mm



Működési út (mm)



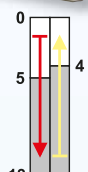
Rugószáras kivitel



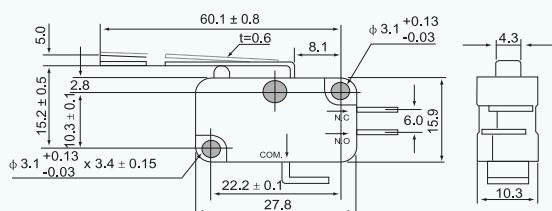
TRACON

KW3-21 6,3×0,8 mm

KW3-25 4,8×0,5 mm

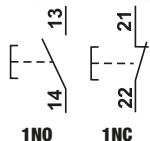


Működési út (mm)

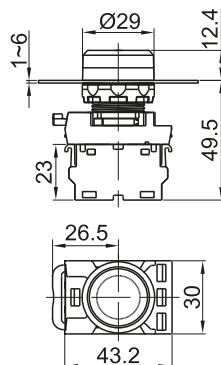


Egyszerű nyomógombok

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	$[mm^2]$ 0,5-2,5	$\times 10^6$ $\times 10^6$	F_{on} max. 20 N	T_a -25...+40°C	22 mm
-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	----------------------------	--	------------------------------	-----------------------------	--------------

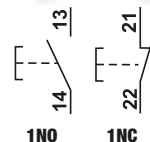


TRACON				
			NC	NO
NYG3-BK			1 x NO	
NYG3-G			1 x NO	
NYG3-W			1 x NO	
NYG3-Y			1 x NO	
NYG3-B			1 x NO	
NYG3-R			1 x NC	
RELEVANT STANDARD EN 60947-1			RELEVANT STANDARD EN 60947-5-1	

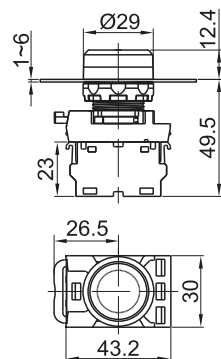


Egyszerű nyomókapcsoló

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	$[mm^2]$ 0,5-2,5	$\times 10^6$ $\times 10^6$	F_{on} max. 20 N	F_{off} max. 15 N	T_a -25...+40°C	22 mm
-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	----------------------------	--	------------------------------	-------------------------------	-----------------------------	--------------

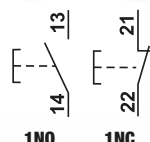


TRACON				
			NC	NO
NYK3-BK			1 x NO	
NYK3-G			1 x NO	
NYK3-W			1 x NO	
NYK3-Y			1 x NO	
NYK3-B			1 x NO	
NYK3-R			1 x NC	
RELEVANT STANDARD EN 60947-1			RELEVANT STANDARD EN 60947-5-1	

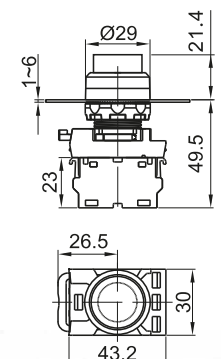


Kiálló nyomógomb

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	$[mm^2]$ 0,5-2,5	$\times 10^6$ $\times 10^6$	F_{on} max. 20 N	T_a -25...+40°C	22 mm
-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	----------------------------	--	------------------------------	-----------------------------	--------------



TRACON				
			NC	NO
NYG3-HBK			1 x NO	
NYG3-HG			1 x NO	
NYG3-HW			1 x NO	
NYG3-HY			1 x NO	
NYG3-HB			1 x NO	
NYG3-HR			1 x NC	
RELEVANT STANDARD EN 60947-1			RELEVANT STANDARD EN 60947-5-1	

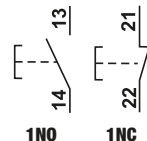
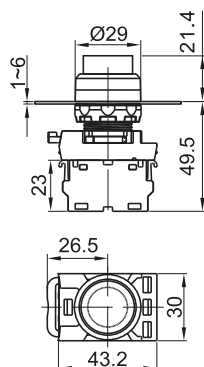


Kiálló nyomókapcsoló

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	$[mm^2]$ 0,5-2,5	$\times 10^6$ max. 20 N	F_{on} max. 15 N	T_a -25...+40°C	22 mm
-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	-----------------------------	--------------



TRACON		IP 42		IP42		NC NO	
NYK3-HBK						1 × NO	
NYK3-HG						1 × NO	
NYK3-HW						1 × NO	
NYK3-HY						1 × NO	
NYK3-HB						1 × NO	
NYK3-HR						1 × NC	
RELEVANT STANDARD EN 60947-1				RELEVANT STANDARD EN 60947-5-1			

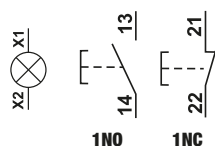
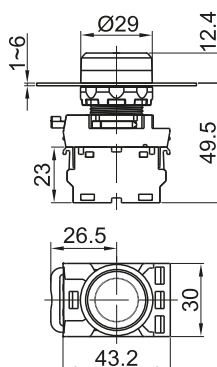


Világító nyomógomb

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	$[mm^2]$ 0,5-2,5	$\times 10^6$ max. 20 N	F_{on} max. 15 N	T_a -25...+40°C	22 mm	Ba9s
-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	----------------------------	-----------------------------------	------------------------------	-----------------------------	--------------	-------------



TRACON		IP 65		IP65		NC NO	
NYG3-LG						1 × NO	
NYG3-LW						1 × NO	
NYG3-LY						1 × NO	
NYG3-LB						1 × NO	
NYG3-LR						1 × NC	
NYG3-HLG*						1 × NO	
NYG3-HLW*						1 × NO	
NYG3-HLY*						1 × NO	
NYG3-HLB*						1 × NO	
NYG3-HLR*						1 × NC	
RELEVANT STANDARD EN 60947-1				RELEVANT STANDARD EN 60947-5-1			

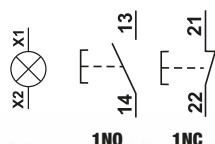
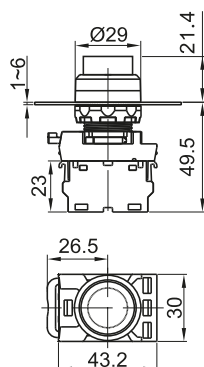


* Kiálló típus változatok, IP 42

RELEVANT STANDARD EN 60947-1	RELEVANT STANDARD EN 60947-5-1
--	--



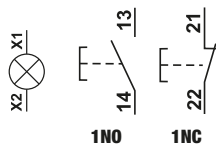
K/32



Világító nyomókapcsoló



NYK3-L..



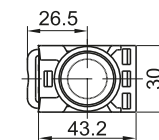
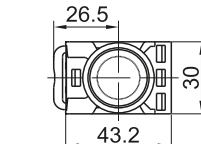
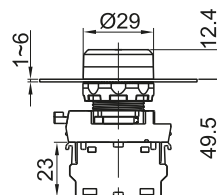
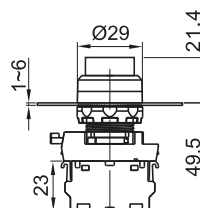
NYK3-H..

TRACON			IP 65		IP65		NC NO	
NYK3-LG							1 × NO	
NYK3-LW							1 × NO	
NYK3-LY							1 × NO	
NYK3-LB							1 × NO	
NYK3-LR							1 × NC	
NYK3-HLG*							1 × NO	
NYK3-HLW*							1 × NO	
NYK3-HLY*							1 × NO	
NYK3-HLB*							1 × NO	
NYK3-HLR*							1 × NC	

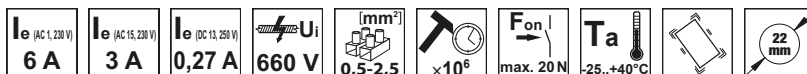
* Kiálló típus változatok (IP42)

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1



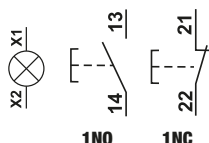
Jelölt nyomógomb



NYG3-P..

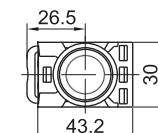
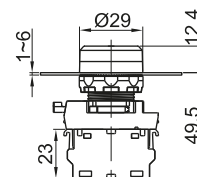


NYG3-P..L



TRACON			IP 65		IP65		NC NO	
NYG3-P1							1 × NO	
NYG3-P4							1 × NO	
NYG3-P3							1 × NO	
NYG3-P2							1 × NC	
NYG3-P1L							1 × NO	
NYG3-P4L							1 × NO	
NYG3-P3L							1 × NO	
NYG3-P2L							1 × NC	

page
K/32

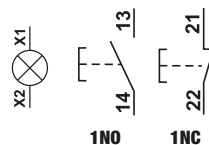
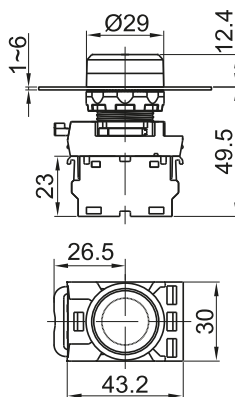


K/32

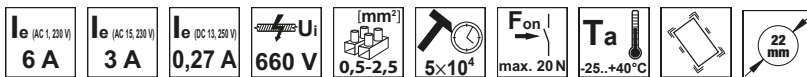
Jelölt nyomókapcsoló



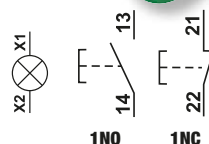
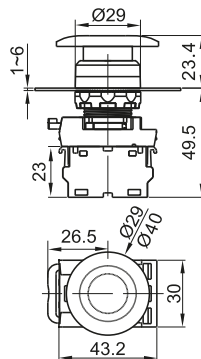
TRACON			
	IP 65		
NYK3-P1		page K/32	1 × NO
NYK3-P4			1 × NO
NYK3-P3			1 × NO
NYK3-P2			1 × NC
NYK3-P1L			1 × NO
NYK3-P4L			1 × NO
NYK3-P3L			1 × NO
NYK3-P2L			1 × NC
RELEVANT STANDARD EN 60947-1		RELEVANT STANDARD EN 60947-5-1	



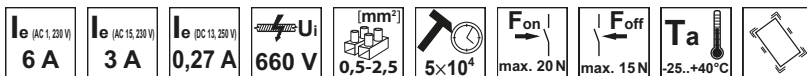
Gombafejű nyomógomb



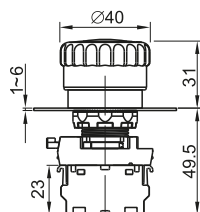
TRACON			
	IP 65		
NYG3-MBK		page K/32	1 × NO
NYG3-MG			1 × NO
NYG3-MY			1 × NO
NYG3-MB			1 × NO
NYG3-MR			1 × NC
NYG3-MLG			1 × NO
NYG3-MLY			1 × NO
NYG3-MLB			1 × NO
NYG3-MLR			1 × NC
RELEVANT STANDARD EN 60947-1		RELEVANT STANDARD EN 60947-5-1	



Vészgomb, reteszelt



TRACON			
	IP 65		
NYG3-ETR		page K/32	1 × NC
NYG3-ETLR			1 × NC
RELEVANT STANDARD EN 60947-1		RELEVANT STANDARD EN 60947-5-1	



Kettős, be-ki nyomógomb

I_e (AC 1, 230 V)
6 A

I_e (AC 15, 230 V)
3 A

I_e (DC 13, 250 V)
0,27 A

U_i
660 V

[mm²]
0,5-2,5

×10⁶

F_{on} I
max. 20 N

T_a
-25...+40°C

22 mm

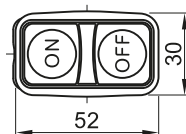
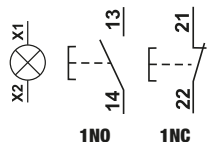
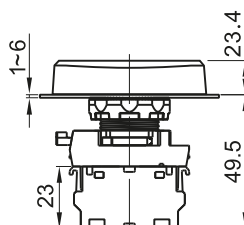
22 mm

Piktogramok

K/O



TRACON			IP 65		IP65		NC NO	
NYG3-D							1×NO+1×NC	
NYG3-D1	I	O					1×NO+1×NC	
NYG3-D2	ON	OFF					1×NO+1×NC	
NYG3-DL							1×NO+1×NC	
NYG3-DL1	I	O					1×NO+1×NC	
NYG3-DL2	ON	OFF					1×NO+1×NC	



RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

Karos kapcsoló

I_e (AC 1, 230 V)
6 A

I_e (AC 15, 230 V)
3 A

I_e (DC 13, 250 V)
0,27 A

U_i
660 V

[mm²]
0,5-2,5

30×10⁴

T_a
-25...+40°C

22 mm

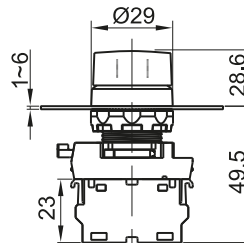
22 mm

22 mm

Piktogramok

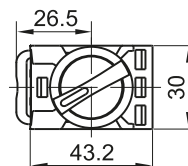


TRACON			IP 65		IP65		NC NO	
Normál	NYK3-S21BK	1 2					1×NO+1×NC	
	NYK3-S31BK	1 0 2					2 × NO	
	NYK3-S24BK	1 2 3					1×NO+1×NC	
Rugó visszaterítéses	NYK3-S32BK	1 2 3					2 × NO	
	NYK3-S33BK	1 2 3					2 × NO	
	NYK3-S34BK	1 2 3					2 × NO	



RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

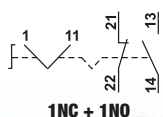


Kétállású normál

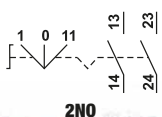
Háromállású normál

Kétállású rugóvisszaterítéses

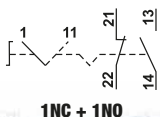
Háromállású rugóvisszaterítéses



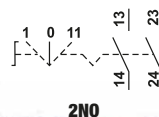
1NC + 1NO



2NO



1NC + 1NO

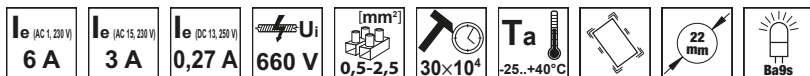


2NO

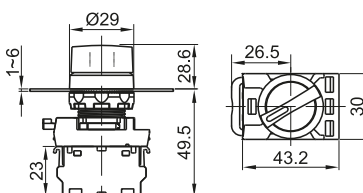
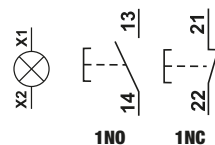
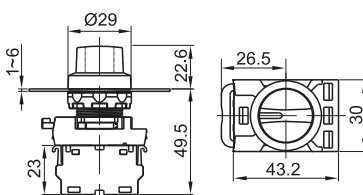
K/30

TRACON
ELECTRIC®

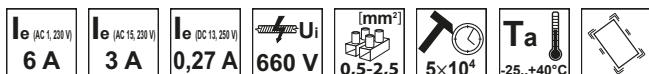
Világítókaros kapcsoló



NYK3-SL21R	1 2	1xNO+1xNC
NYK3-SL21G	1 2	1xNO+1xNC
NYK3-SL21Y	1 2	1xNO+1xNC
NYK3-SL21B	1 2	1xNO+1xNC
NYK3-SL24R	1 2	1xNO+1xNC
NYK3-SL24G	1 2	1xNO+1xNC
NYK3-SL24Y	1 2	1xNO+1xNC
NYK3-SL24B	1 2	1xNO+1xNC
NYK3-SL31R	1 2	1xNO+1xNC
NYK3-SL31G	1 2	1xNO+1xNC
NYK3-SL31Y	1 2	1xNO+1xNC
NYK3-SL31B	1 2	1xNO+1xNC
NYK3-SL34R	1 2	1xNO+1xNC
NYK3-SL34G	1 2	1xNO+1xNC
NYK3-SL34Y	1 2	1xNO+1xNC
NYK3-SL34B	1 2	1xNO+1xNC

page
K/32


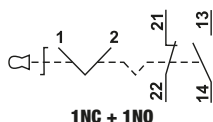
Kulcsos kapcsoló



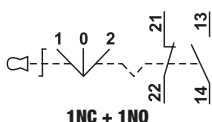
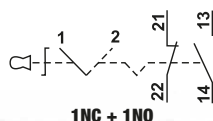
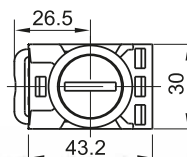
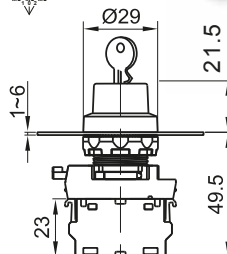
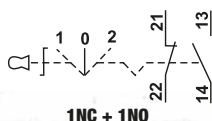
Normál	NYK3-K21	1 2	1xNO+1xNC
	NYK3-K31	1 2	1xNO+1xNC
Rugó	NYK3-K24	1 2	1xNO+1xNC
visszatérítéses	NYK3-K34	1 2	1xNO+1xNC

page
K/32

Kétállású normál



Háromállású normál

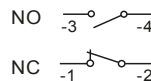

Kétállású
rugóvisszatérítéses

Háromállású
rugóvisszatérítéses

RELEVANT STANDARD
EN 60947-1
EN 60947-5-1

Érintkező egység NYG(K)3 sorozathoz

I_e (AC 1,230 V) 6 A	I_e (AC 15,230 V) 3 A	I_e (DC 15,250 V) 0,27 A	U_i 660 V	[mm²] 0,5-2,5	x10⁶	T_a -25...+40°C	
---	--	---	--------------------------------------	---	------------------------	--	--



TRACON		
NYG3-CE1		1 x NO
NYG3-CE2		1 x NC

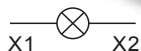


Ba9s foglalat NYG(K)3 sorozathoz



U_i 660 V	[mm²] 0,5-2,5	T_a -25...+40°C	
--------------------------------------	---	--	--

TRACON		
NYG3-SOC		Ba9s



K/44

Tokozat

T_a -25...+40°C		IP 65		
--	--	--------------	--	--



TRACON		
		L x W x H (mm)
NYGD-1GR		73 x 71 x 65.5
NYGD-1YE		73 x 71 x 65.5
NYGD-2GR		130 x 71 x 65.5
NYGD-2YE		130 x 71 x 65.5
NYGD-3GR		170 x 71 x 65.5
NYGD-3YE		170 x 71 x 65.5

TRACON		
		L x W x H (mm)
NYGD-4GR		210 x 71 x 65.5
NYGD-4YE		210 x 71 x 65.5
NYGD-5GR		250 x 71 x 65.5
NYGD-5YE		250 x 71 x 65.5
NYGD-6GR		290 x 71 x 65.5
NYGD-6YE		290 x 71 x 65.5



NYGD-1GR



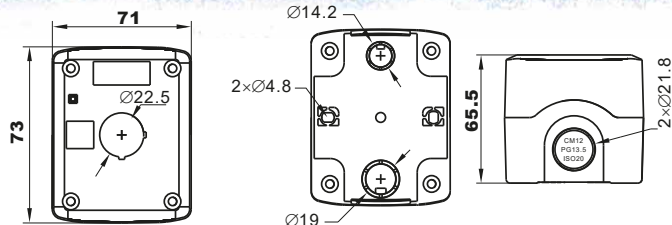
NYGD-2YE



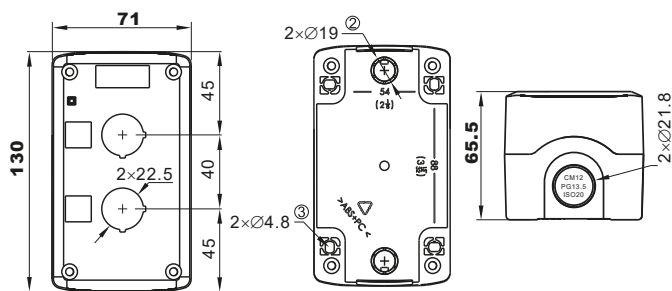
NYGD-3GR

K/32

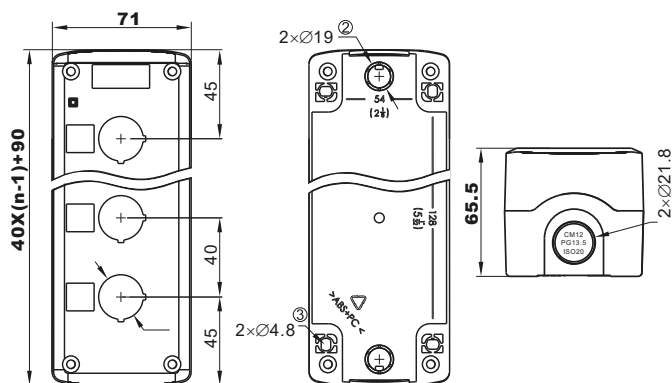
TRACON
ELECTRIC®



NYGD-4YE



NYGD-5GR



NYGD-6YE



Kiegészítők

TRACON



NYG3-CAP	Védősapka, d=22 mm; h=16 mm; SILICA GEL
NYG3-CAPH	Védősapka, d=22 mm; h=22 mm; SILICA GEL
NYG3-LHB	Felirati tábla (hátdalról patintható), 25×10 mm; ABS
NYG3-LHBH	Felirati tábla (hátdalról patintható), 25×17 mm; ABS
NYG3-LHS	Felirati tábla (oldalról csúszthatató), 25×10 mm; ABS
NYG3-LHSH	Felirati tábla (oldalról csúszthatató), 25×17 mm; ABS
NYG3-BLP	Vakdugó, d=22 mm; ABS
NYGR25/22	Szűkítőgyűrű, D=25 mm / d=22 mm; ABS (1 db)
NYGR30/22	Szűkítőgyűrű, D=30 mm-ről d=22 mm-re (1 pár)
NYGR38/22	Szűkítőgyűrű, D=38 mm-ről d=22 mm-re (1 pár)
NYG3-SCAP	Plombálható sapka, D=30 mm/d=22 mm; h=20 mm; POLYCARBONATE
NYG3-LCAP	Lakatosható sapka, D=50 mm/d=22 mm; h=32 mm; POLYCARBONATE
NYG3-ES60	EMERGENCY STOP lap, d=60 mm; h=2 mm; ABS
NYG3-ES60H	EMERGENCY STOP lap, magasított, d=60 mm; h=8 mm; ABS
NYG3-ES90	EMERGENCY STOP lap, d=90 mm; h=2 mm; ABS
NYG3-P30	Védőgallér kör-körös, d=30 mm; h=30 mm; ABS
NYG3-PH30	Védőgallér fogazott, d=30 mm; h=28 mm; ABS
NYG3-P60	Védőgallér kör-körös, d=60 mm; h=30 mm; ABS
NYGD-FR	Rögzőtő gyűrű NYGD-... tokozatokhoz, d=22 mm; ABS
NYG3-PH65	Védőgallér íves, W=65 mm, H=80 mm, D=38 mm, ABS



NYG3-CAP



NYG3-LH



NYG3-BLP



NYGR25/22



NYGD-FR



NYG3-SCAP



NYG3-LCAP



NYG3-ES..



NYG3-P..



NYG3-PH30



NYG3-PH65



NYGR3..



Feszültség-, árammérők, hang- és fényjelzők



660 V



10 A gG



IP 65



22 mm



Ta

-10...+40 °C



Piktogramok

K/O

TRACON


U_m

I_m


NYG3-VR		LED	24-500 V AC	–	–	
NYG3-VG	V AC	LED	24-500 V AC	–	–	
NYG3-VY		LED	24-500 V AC	–	–	
NYG3-AR		LED	–	1-100 A	–	
NYG3-AG	A AC	LED	–	1-100 A	–	
NYG3-AY		LED	–	1-100 A	–	
NYG3-BFR230	–	LED, blink	230 V AC	–	✓	
NYG3-BFR24	–	LED, blink	24 V AC/DC	–	✓	



NYG3-AR



NYG3-VR

NYG3-BFR..



CT



NYG3-AY



NYG3-AG



NYG3-VY



NYG3-VG

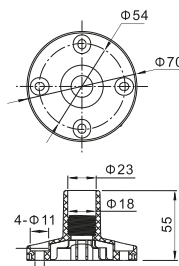
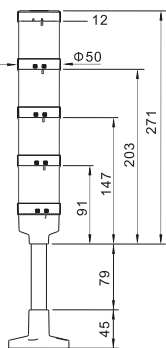


230 VAC

Fényjelző oszlopok



TRACON	U _m						
NYG3-50RYG	AC 230 V				—	—	X
NYG3-50RYGB	AC 230 V				—	—	X
NYG3-50RYGBW	AC 230 V				—	—	X
NYG3-50RYGM	AC/DC 24 V				—	—	✓
NYG3-50RYGBM	AC/DC 24 V				—	—	✓
NYG3-50RYGBWM	AC/DC 24 V				—	—	✓



NYG3-50RYG



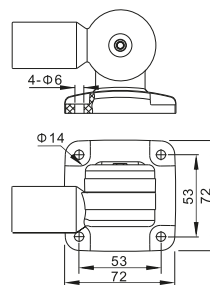
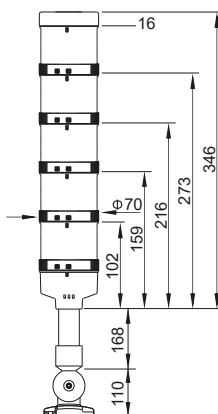
NYG3-50RYGB



NYG3-50RYGBW

Fényjelző oszlop alapsomag

TRACON	U _m		
NYG3-70KITAC230	230V AC		80 dB
NYG3-70230R	230V AC		—
NYG3-70230Y	230V AC		—
NYG3-70230G	230V AC		—
NYG3-70230W	230V AC		—
NYG3-70230B	230V AC		—
NYG3-70KITACDC24	24V AC/DC		80 dB
NYG3-7024R	24V AC/DC		—
NYG3-7024Y	24V AC/DC		—
NYG3-7024G	24V AC/DC		—
NYG3-7024W	24V AC/DC		—
NYG3-7024B	24V AC/DC		—


NYG3-70KITAC230,
NYG3-70KITACDC24

NYG3-70230R,
NYG3-7024R

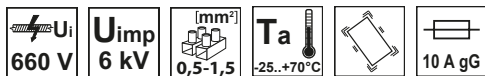
NYG3-70230Y,
NYG3-7024Y

NYG3-70230G,
NYG3-7024G

NYG3-70230W,
NYG3-7024W

NYG3-70230B,
NYG3-7024B

LED-es jelzőlámpák



Ø 16 mm-es változatok

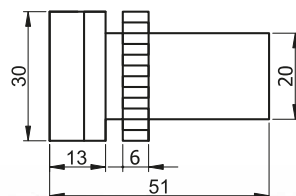
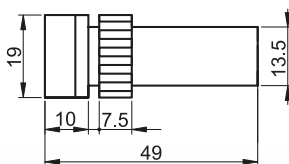
TRACON		Um
IP 65		
LJL16-RA		12 V AC/DC
LJL16-RC		24 V AC/DC
LJL16-RD		48 V AC/DC
LJL16-RE		230 V AC/DC
LJL16-RF		400 V AC
LJL16-GA		12 V AC/DC
LJL16-GC		24 V AC/DC
LJL16-GD		48 V AC/DC
LJL16-GE		230 V AC/DC
LJL16-GF		400 V AC
LJL16-YA		12 V AC/DC
LJL16-YC		24 V AC/DC
LJL16-YD		48 V AC/DC
LJL16-YE		230 V AC/DC
LJL16-YF		400 V AC
LJL16-WA		12 V AC/DC
LJL16-WC		24 V AC/DC
LJL16-WD		48 V AC/DC
LJL16-WE		230 V AC/DC
LJL16-WF		400 V AC
LJL16-BA		12 V AC/DC
LJL16-BC		24 V AC/DC
LJL16-BD		48 V AC/DC
LJL16-BE		230 V AC/DC
LJL16-BF		400 V AC

Ø 22 mm-es változatok

TRACON		Um	IP44
IP 65			
LJL22-RA		12 V AC/DC	
LJL22-RC		24 V AC/DC	
LJL22-RD		48 V AC/DC	
LJL22-RE		230 V AC/DC	
LJL22-RF		400 V AC	
LJL22-GA		12 V AC/DC	
LJL22-GC		24 V AC/DC	
LJL22-GD		48 V AC/DC	
LJL22-GE		230 V AC/DC	
LJL22-GF		400 V AC	
LJL22-YA		12 V AC/DC	
LJL22-YC		24 V AC/DC	
LJL22-YD		48 V AC/DC	
LJL22-YE		230 V AC/DC	
LJL22-YF		400 V AC	
LJL22-WA		12 V AC/DC	
LJL22-WC		24 V AC/DC	
LJL22-WD		48 V AC/DC	
LJL22-WE		230 V AC/DC	
LJL22-WF		400 V AC	
LJL22-BA		12 V AC/DC	
LJL22-BC		24 V AC/DC	
LJL22-BD		48 V AC/DC	
LJL22-BE		230 V AC/DC	
LJL22-BF		400 V AC	

NYGD-1GR

page
K/32

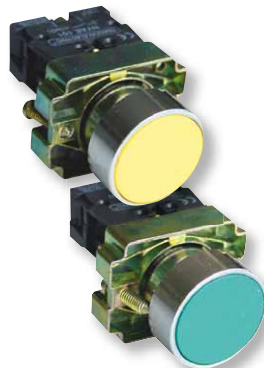
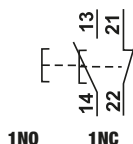
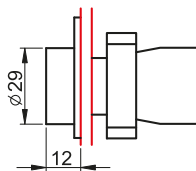


Egyszerű nyomógombok (fémalapra szerelt)

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	$[mm^2]$ 0,5-2,5	$\times 10^6$	F_{on} max. 20 N	T_a -25...+70°C		
----------------------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------	---------------------	---------------	-----------------------	----------------------	--	--



TRACON					
	IP 42		+		IP 42
NYGBA21	NYGBA21T			NYGD-1GR	1 × NO
NYGBA31Z	NYGBA31ZT				1 × NO
NYGBA51S	NYGBA51ST			page	1 × NO
NYGBA61K	NYGBA61KT			K/32	1 × NO
NYGBA42P	NYGBA42PT				1 × NC



RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

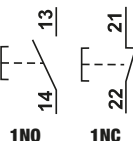
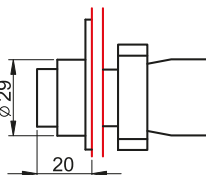
RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

Kiálló nyomógombok (fémalapra szerelt)

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	$[mm^2]$ 0,5-2,5	$\times 10^6$	F_{on} max. 20 N	T_a -25...+70°C		
----------------------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------	---------------------	---------------	-----------------------	----------------------	--	--



TRACON					
	IP 42		+		IP 42
NYGBL21	NYGBL21T			NYGD-1GR	1 × NO
NYGBL31Z	NYGBL31ZT				1 × NO
NYGBL51S	NYGBL51ST			page	1 × NO
NYGBL61K	NYGBL61KT			K/32	1 × NO
NYGBL42P	NYGBL42PT				1 × NC



RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

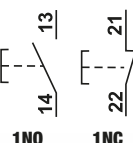
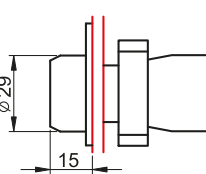
RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

Gumiburkolatos nyomógombok (fémalapra szerelt)

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	$[mm^2]$ 0,5-2,5	$\times 10^6$	F_{on} max. 20 N	T_a -25...+70°C		
----------------------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------	---------------------	---------------	-----------------------	----------------------	--	--



TRACON					
	IP 55		+		IP 55
NYGBP21	NYGBP21T			NYGD-1GR	1 × NO
NYGBP31Z	NYGBP31ZT				1 × NO
NYGBP51S	NYGBP51ST			page	1 × NO
NYGBP61K	NYGBP61KT			K/32	1 × NO
NYGBP42P	NYGBP42PT				1 × NC



RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

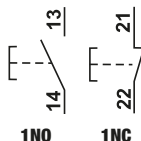
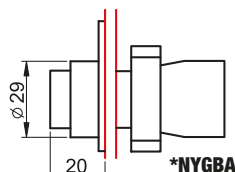
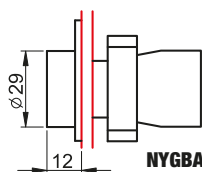
RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

Jelölt nyomógombok (fémalpra szerelt)

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 15, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	[mm²] 0,5-2,5	x10⁶ max. 20 N	F_{on} max. 20 N	T_a -25...+70°C	22 mm	Piktogramok	K/O
--	---	--	--------------------------------------	---	--	---	--	--------------	--------------------	------------

TRACON									
NYGBA3351	NYGBA3351T								
NYGBA3341	NYGBA3341T								
NYGBA3311Z	NYGBA3311ZT								
NYGBA4222P	NYGBA4222PT								
NYGBA4322P*	NYGBA4322PT*								
				NYGD-1GR	1 x NO				
				page	1 x NO				
				K/32	1 x NO				
					1 x NC				
					1 x NC				

* Kiálló típusváltozat



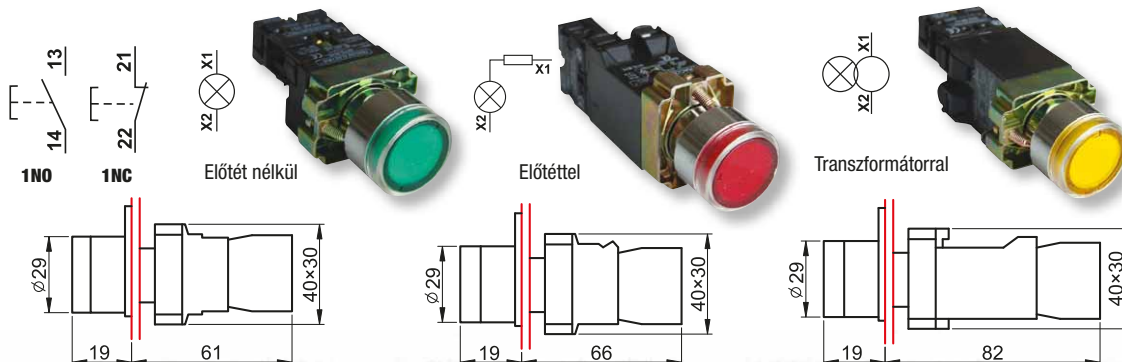
Világító nyomógombok (fémalpra szerelt)

TRACON									
NYGBW33Z	-								
NYGBW33S	NYGBW33ST								
NYGBW33K	NYGBW33KT								
NYGBW33P	NYGBW33PT								
NYGBW3371Z	NYGBW3371ZT								
NYGBW3571S	NYGBW3571ST								
NYGBW3471P	NYGBW3471PT								
NYGBW3341Z	-								
NYGBW3541S	-								
NYGBW3441P	-								
NYGBW3351Z	-								
NYGBW3551S	-								
NYGBW3451P	-								
				NYGD-1GR	1 x NO	max. 400 V	NYGI230*		
				page	1 x NO	max. 400 V	NYGI230*		
				K/32	1 x NO	max. 400 V	NYGI230*		
					1 x NC	max. 400 V	NYGI230*		
				NYGD-1GR	1 x NO	230-240 V	NYGI130**		
				page	1 x NO	230-240 V	NYGI130**		
				K/32	1 x NC	230-240 V	NYGI130**		
					1 x NO	230-240 V	NYGI6**		
					1 x NO	230-240 V	NYGI6**		
					1 x NC	230-240 V	NYGI6**		
					1 x NO	400 V	NYGI6**		
					1 x NO	400 V	NYGI6**		
					1 x NC	400 V	NYGI6**		

* Az alkalmazni kívánt izzót az üzemi feszültség függvényében kell megválasztani.

A jelzőlámpákat izzó nélkül szállítjuk.

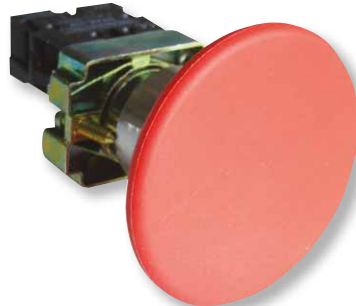
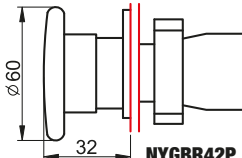
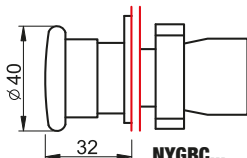
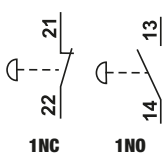
** Az előtétrel szerelt jelzőlámpákban használt izzó működtető feszültsége 130 V, a transzformátorral szerelt kivitelek esetén 6 V.



Gombafejű nyomógombok (fémalapra szerelt)

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	[mm²] 0,5-2,5	× 10⁶	F_{on} max. 20 N	T_a -25...+70°C	22 mm	Piktogramok	K/0
--	---	--	--------------------------------------	---	-----------------------------------	---	--	--------------	--------------------	------------

TRACON									
IP 42	IP42	IP42	IP65	NC NO	22 mm	1 × NO	1 × NO	1 × NO	1 × NO
NYGBC21	NYGBC21T	-	NYGD-1GR	page K/32	40 mm	1 × NO	1 × NO	1 × NO	1 × NO
NYGBC31Z	NYGBC31ZT	-	NYGD-1YE	page K/32	60 mm	1 × NC	1 × NC	1 × NC	1 × NC
NYGBC51S	NYGBC51ST	-							
NYGBC61K	NYGBC61KT	-							
NYGBC42P	NYGBC42PT	NYGBC42PTS							
NYGBR42P	NYGBR42PT	NYGBR42PTS							



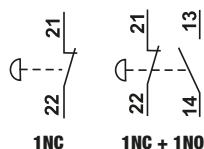
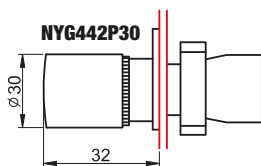
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

Reteselt gombafejű nyomógombok (fémalapra szerelt)

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	[mm²] 0,5-2,5	× 10⁶	F_{on} max. 20 N	F_{off} max. 15 N	T_a -25...+70°C	Piktogramok	K/0
--	---	--	--------------------------------------	---	-----------------------------------	---	--	--	--------------------	------------

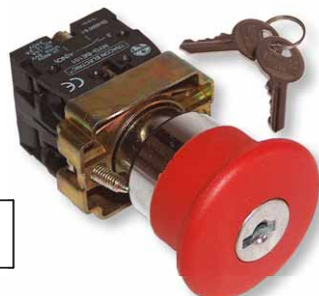
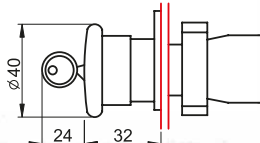
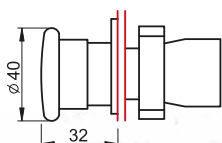
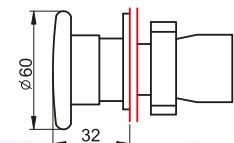
TRACON									
IP 42	IP42	IP42	IP65	NC NO	22 mm	1 × NC	1 × NC	1 × NC	1 × NC
NYG442P30	NYG442P30T	NYG442P30TS	NYGD-1GR	page K/32	30 mm	1 × NC	1 × NC	1 × NC	1 × NC
NYG542P40	NYG542P40T	NYG542P40TS	NYGD-1YE	page K/32	40 mm	1 × NC	1 × NC	1 × NC	1 × NC
NYG642P60	NYG642P60T	NYG642P60TS			60 mm	1 × NC+1 × NO	1 × NC	1 × NC	1 × NC
NYGBS8445P	NYGBS8445PT	NYGBS8445PTS			40 mm	1 × NC	1 × NC	1 × NC	1 × NC
NYGBS142P	NYGBS142PT	NYGBS142PTS			40 mm	1 × NC	1 × NC	1 × NC	1 × NC
NYGBS9445P	NYGBS9445PT	NYGBS9445PTS			40 mm	1 × NC+1 × NO	1 × NC	1 × NC	1 × NC



NYG642P60

NYG542P40, NYGBS8445P

NYGBS142P, NYGBS9445P

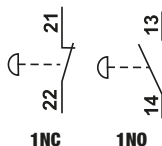
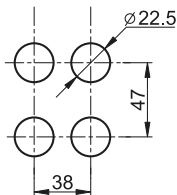
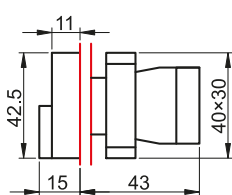


Kettős, be-ki nyomógombok (fémalapra szerelt)

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	mm^2 0,5-2,5	$\times 10^6$ $\times 10^6$	F_{on} max. 20 N	T_a -25...+70°C	22 mm
-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	---------------------------------	--	------------------------------	-----------------------------	--------------

Piktogramok	K/O
--------------------	------------

TRACON					
NYKK8325	NYKK8325T			NYGD-1GR	1 × NC+1 × NO
NYKK8425	NYKK8425T	I	O	page K/32	1 × NC+1 × NO



Kettős, be-ki nyomógombok jelzőfényel (fémalapra szerelt)

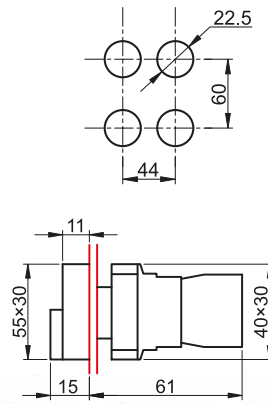
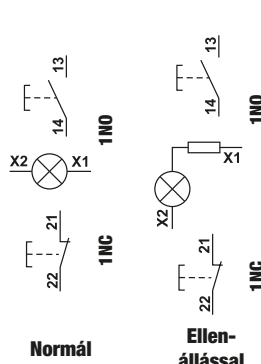
I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	mm^2 0,5-2,5	$\times 10^6$ $\times 10^6$	F_{on} max. 20 N	T_a -25...+70°C	22 mm	Ba9s
-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------	---------------------------------	--	------------------------------	-----------------------------	--------------	-------------

TRACON							
NYKK8365	NYKK8465	I	O	1 × NC+1 × NO	max. 400 V	NYGI230*	
NYKK8375	NYKK8475	I	O*	1 × NC+1 × NO	240 V	NYGI130**	

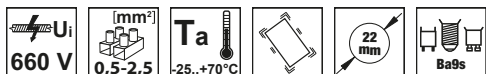
* Az alkalmazni kívánt izzót az üzemi feszültség függvényében kell megválasztani.

** Az előtéttel szerelt jelzőlámpákban használt izzó működető feszültsége 130 V.

A jelzőlámpákat izzó nélkül szállítjuk.



Jelzőlámpák (fémalpra szerelt)

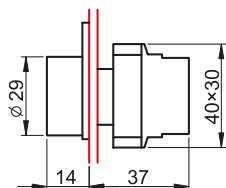


TRACON				Um		IP65	
	NYGBV61	NYGBV61T		max. 400 V	NYGD-1GR page K/32	NYGI230	
	NYGBV63Z	NYGBV63ZT		max. 400 V		NYGI230	
	NYGBV65S	NYGBV65ST		max. 400 V		NYGI230	
	NYGBV66K	NYGBV66KT		max. 400 V		NYGI230	
	NYGBV73Z	NYGBV73ZT		230-240 V	page K/32	NYGI130*	
	NYGBV74P	NYGBV74PT		230-240 V		NYGI130*	
	NYGBV75S	NYGBV75ST		230-240 V		NYGI130*	
	NYGBV43Z	NYGBV43ZT		230-240 V	NYGD-1GR page K/32	NYGI6*	
	NYGBV44P	NYGBV44PT		230-240 V		NYGI6*	
	NYGBV45S	NYGBV45ST		230-240 V		NYGI6*	
	NYGBV53Z	NYGBV53ZT		400 V		NYGI6*	
	NYGBV55S	NYGBV55ST		400 V		NYGI6*	

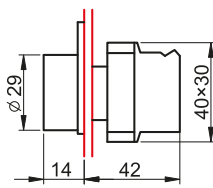
A jelzőlámpákat izzó nélkül szállítjuk.

Az alkalmazni kívánt izzót az üzemi feszültség függvényében kell megválasztani.

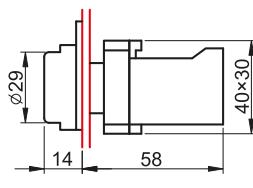
* Az előtétellel szerelt jelzőlámpákban használt izzó működtető feszültsége 130 V, a transzformátorral szerelt kivitelek esetén 6 V.



Normál



Ellenállással



Transzformátorral



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-15180

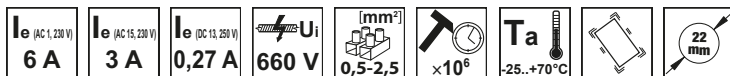
RELEVANT STANDARD
EN 62094



Kontaktorok

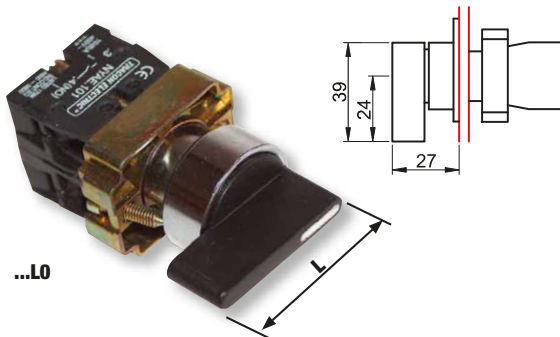
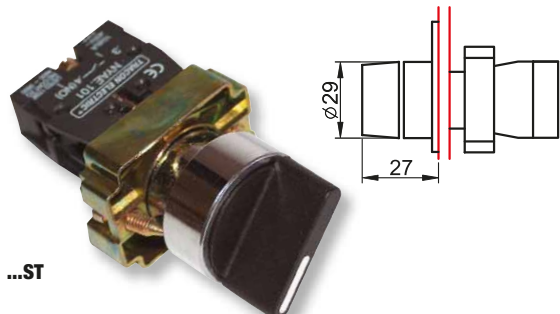


Karos kapcsolók (fémalapra szerelt)



TRACON				IP 42		IP 65		NC NO		L	
Normál	NYBD21KST	NYBD21KSTT	1 2					1 × NO		29 mm	
	-	NYBJ21KLOT	1 2					1 × NO		39 mm	
	KBD25ST	KBD25STT	1 2					1 × NC+1 × NO		29 mm	
	KBJ25LO	KBJ25LOT	1 2					1 × NC+1 × NO		39 mm	
	NYBD33KST	NYBD33KSTT	1 2					2 × NO		29 mm	
	NYBJ33KLO	NYBJ33KLOT	1 2					2 × NO		39 mm	
Rugó- visszatérítéses	NYBD41KST	NYBD41KSTT	1 2					1 × NO		29 mm	
	NYBJ41KLO	NYBJ41KLOT	1 2					1 × NO		39 mm	
	NYBD45KST	NYBD45KSTT	1 2					1 × NC+1 × NO		29 mm	
	NYBJ45KLO	NYBJ45KLOT	1 2					1 × NC+1 × NO		39 mm	
	NYBD53KST	NYBD53KSTT	1 2					2 × NO		29 mm	
	NYBJ53KLO	-	1 2					2 × NO		39 mm	

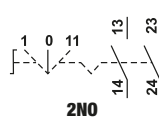
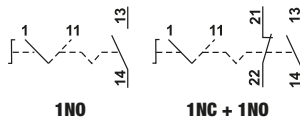
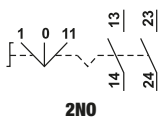
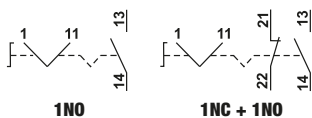
NYGD-1GR

page
K/32


Kétállású normál

Háromállású normál

Kétállású rugóvisszatérítéses

Háromállású
rugóvisszatérítéses


Világítókaros kapcsolók (fémalapra szerelt)

I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	[mm²] 0,5-2,5	x10⁶ 1	T_a -25...+70°C	U_m max. 400 V	22 mm	Ba9s
--	---	--	--------------------------------------	---	------------------------------------	--	---	--------------	-------------



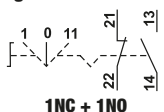
TRACON															
		IP 42			+		IP42			IP65		NC		NO	
Normál	NYGBK2365Z	NYGBK2365ZT	$\begin{smallmatrix} 1 \\ \vee \\ 2 \end{smallmatrix}$		NYGD-1GR	$1 \times \text{NC} + 1 \times \text{NO}$	NYGLZ *								
	NYGBK2565S	NYGBK2565ST	$\begin{smallmatrix} 1 \\ \vee \\ 2 \end{smallmatrix}$			$1 \times \text{NC} + 1 \times \text{NO}$	NYGLS *								
	NYGBK2665K	NYGBK2665KT	$\begin{smallmatrix} \vee \\ 2 \end{smallmatrix}$			$1 \times \text{NC} + 1 \times \text{NO}$	NYGLK *								
	NYGBK2465P	NYGBK2465PT	$\begin{smallmatrix} 1 \\ \vee \\ 2 \end{smallmatrix}$			$1 \times \text{NC} + 1 \times \text{NO}$	NYGLP *								
	NYGBK3365Z	NYGBK3365ZT	$\begin{smallmatrix} 1 \\ \vee \\ 2 \end{smallmatrix}$		page K/32	$1 \times \text{NC} + 1 \times \text{NO}$	NYGLZ *								
	NYGBK3565S	NYGBK3565ST	$\begin{smallmatrix} 1 \\ \vee \\ 2 \end{smallmatrix}$			$1 \times \text{NC} + 1 \times \text{NO}$	NYGLS *								
	NYGBK3665K	-	$\begin{smallmatrix} 1 \\ \vee \\ 2 \end{smallmatrix}$			$1 \times \text{NC} + 1 \times \text{NO}$	NYGLK *								
	NYGBK3465P	NYGBK3465PT	$\begin{smallmatrix} 1 \\ \vee \\ 2 \end{smallmatrix}$			$1 \times \text{NC} + 1 \times \text{NO}$	NYGLP *								

* A jelzőlámpákat izzó nélkül szállítjuk.

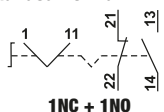
RELEVANT STANDARD
EN 60947-1

RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

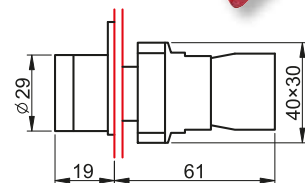
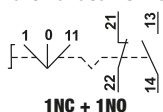
Háromállású
rugóvisszatérítéses



Kétállású normál



Háromállású normál

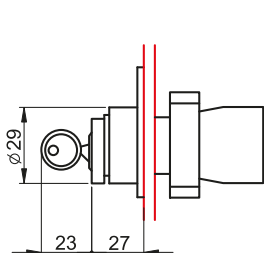


Kulcsos kapcsolók (fémalapra szerelt)

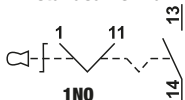
I_e (AC 1, 230 V) 6 A	I_e (AC 15, 230 V) 3 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	[mm²] 0,5-2,5	x10⁶ 1	T_a -25...+70°C	U_m max. 400 V	22 mm
--	---	--	--------------------------------------	---	------------------------------------	--	---	--------------



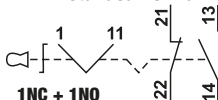
TRACON									
 IP 42				+					
Normál	NYBG21KK	NYBG21KKT	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 2 \end{smallmatrix}$	NYGD-1GR		$1 \times \text{NO}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 2 \end{smallmatrix}$
	NYBG41KK	NYBG41KKT	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 2 \end{smallmatrix}$			$1 \times \text{NO}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 2 \end{smallmatrix}$
	NYBG25KK	NYBG25KKT	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 2 \end{smallmatrix}$			$1 \times \text{NC} + 1 \times \text{NO}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 2 \end{smallmatrix}$
	NYBG53KK	NYBG53KKT	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 2 \end{smallmatrix}$			$2 \times \text{NO}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 2 \end{smallmatrix}$
Rugó-visszatérítéses	NYBG61KK	NYBG61KKT	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 2 \end{smallmatrix}$	page K/32		$1 \times \text{NO}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 2 \end{smallmatrix}$
	NYBG65KK	NYBG65KKT	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 2 \end{smallmatrix}$			$1 \times \text{NC} + 1 \times \text{NO}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 2 \end{smallmatrix}$
	NYBG73KK	NYBG73KKT	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 2 \end{smallmatrix}$			$2 \times \text{NO}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} \downarrow \\ 2 \end{smallmatrix}$



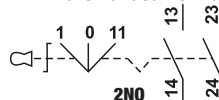
Kétállású normál



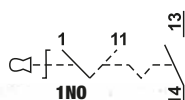
Kétállású normál



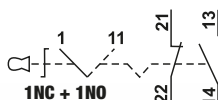
Háromállású normál



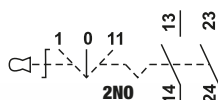
Kétállású rugó-visszatérítéses



Kétállású rugóvisszatérítéses



Háromállású rugóvisszatérítéses



Normál jelzőizzók



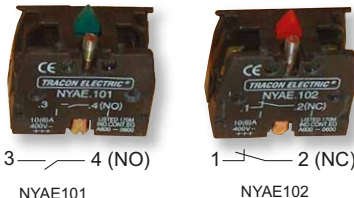
TRACON	U _m		
NYGI6	6 V AC/DC	1,2 W	Ba9s
NYGI12	12 V AC/DC	2 W	Ba9s
NYGI24	24 V AC/DC	2 W	Ba9s
NYGI48	48 V AC/DC	2 W	Ba9s
NYGI130	130 V AC/DC	2,6 W	Ba9s
NYGI230	230 V AC	glimm	Ba9s

LED-es jelzőizzók (új kivitel)



TRACON	U _m		
NYGL-AC400B	400 V AC		Ba9s
NYGL-AC400G	400 V AC		Ba9s
NYGL-AC400R	400 V AC		Ba9s
NYGL-AC400W	400 V AC		Ba9s
NYGL-AC400Y	400 V AC		Ba9s
NYGL-ACDC230B	230 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC230G	230 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC230R	230 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC230W	230 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC230Y	230 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC24B	24 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC24G	24 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC24R	24 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC24W	24 V AC/DC		Ba9s
NYGL-ACDC24Y	24 V AC/DC		Ba9s

Érintkezőelemek



TRACON		
NYAE101	1 × NO	
NYAE102	1 × NC	

Az alapszerelvényre rögzíthető érintkezőelemek száma szükség esetén max. 4 darabra bővíthető.

Szűkítőgyűrűk



TRACON	
NYGR25/22	Szűkítőgyűrű, D=25 mm / d=22 mm; ABS (1 db)
NYGR30/22	Szűkítőgyűrű, D=30 mm-ről d=22 mm-re (1 pár)
NYGR38/22	Szűkítőgyűrű, D=38 mm-ről d=22 mm-re (1 pár)

Régebben készült elosztótáblák vezérlőkészülékeinek cseréje esetén, amelyek Ø38 mm-es furatba voltak szerelve, ún. redukáló gyűrűk segítségével lehet a készüléket a szerelőlaphoz rögzíteni.



Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

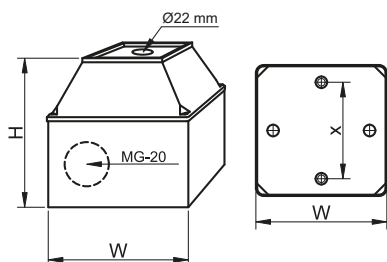
OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész



Tokozatok

TRACON		W (mm)	H (mm)	x (mm)		IP..
TK/T2+F2/	 + 	68	80	44	2 × MG-20	IP 44
TK/T2+F2S/	 + 	68	80	44	2 × MG-20	IP 44

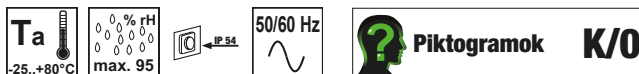

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
V-15180

RELEVANT STANDARD
EN 60529


TDB

CSATLAKOZÓ DOBOZOK

Relés biztonsági kapcsolók



Az SSTM típusú készülékek alkalmasak különböző egy- vagy háromfázisú szerszámgépek, illetőleg villamos berendezések biztonságos kapcsolására. Feszültségkimaradás esetén a kapcsoló automatikusan leoldja a csatlakoztatott berendezést a hálózatról. Az újraindítás csak a felhasználó által, a zöld "I" gomb ismételt megnyomásával lehetséges, megelőzve ezzel a gép véletlen, nem kívánt újbóli elindulását.

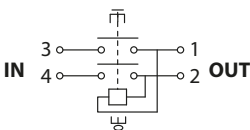
Figyelem! A készüléket a rajta lévő bekötési ábra szerint csatlakoztassuk!



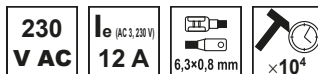
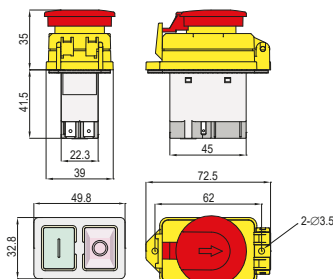
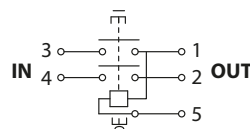
SSTM-01..



TRACON SSTM-01



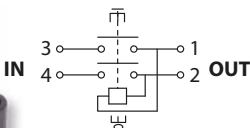
TRACON SSTM-015



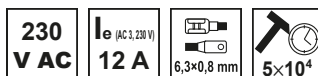
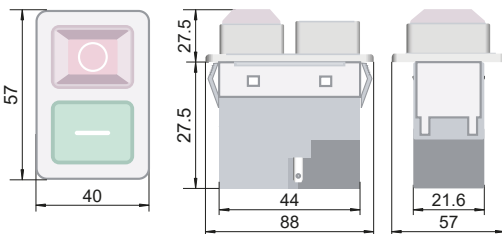
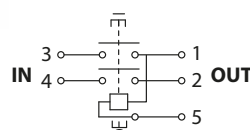
SSTM-02..



TRACON SSTM-02



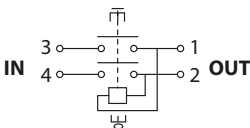
TRACON SSTM-025



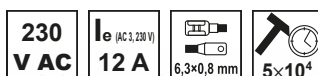
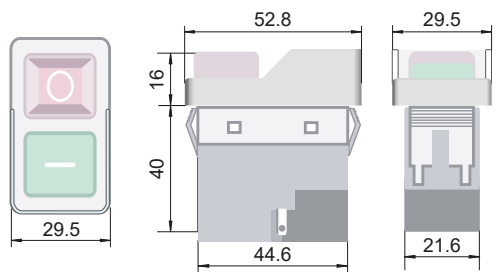
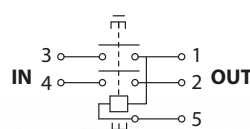
SSTM-03..



TRACON SSTM-03



TRACON SSTM-035



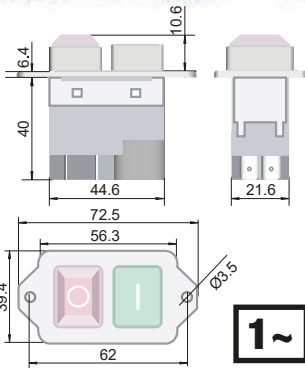
SSTM-04..

**230
V AC**

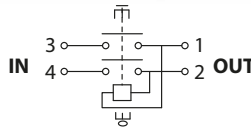
**I_e (AC 3, 230 V)
12 A**

6,3×0,8 mm

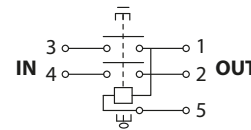
5×10⁴



TRACON SSTM-04



TRACON SSTM-045



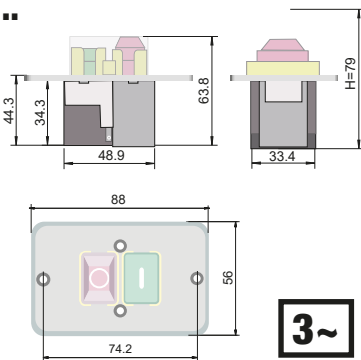
SSTM-31..

**400
V AC**

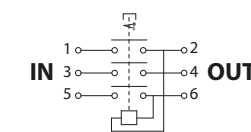
**I_e (AC 3, 400 V)
8 A**

6,3×0,8 mm

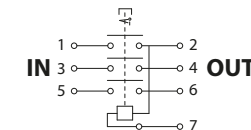
×10⁴



TRACON SSTM-316



TRACON SSTM-317



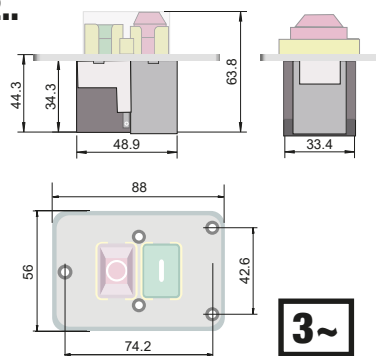
SSTM-32..

**400
V AC**

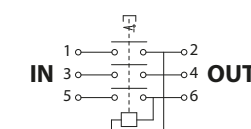
**I_e (AC 3, 400 V)
8 A**

6,3×0,8 mm

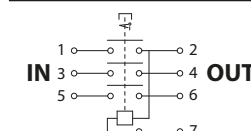
5×10⁴



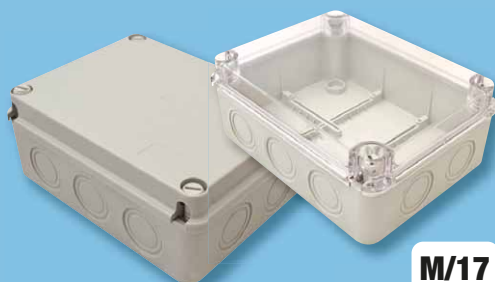
TRACON SSTM-326



TRACON SSTM-327



Elektronikai dobozok



M/17

SSTM-BOX

A következő típusokhoz alkalmazható:

SSTM-02, -025

SSTM-316, -317

SSTM-326, -327

113×77×60 mm



**IP
42**



TRACON SSTM-BOX

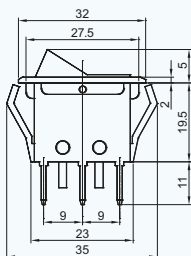
TES készülékkapcsolók

U_m max. 250 V	I_e (AC 1, 230 V) 16 A	I_e (AC 15, 230 V) 6 A	I_e (DC 13, 250 V) 0,27 A	U_i 660 V	U_{imp} 6 kV	[mm²] 0,5-2,5	5×10⁴	[h] 15.000	% rH max. 95	T_a -20...+55°C	IP 42	10 A gG
------------------------------------	---	---	--	--------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------	-------------------------	----------------------	------------------------	-------------------------------------	--------------	----------------

A készülékkapcsolók vezérléstechnikai eszközök, valamint különféle háztartási és egyéb villamos készülékekbe való beépítésre alkalmasak.

A világító készülékkapcsolókat olyan helyekre ajánljuk, ahol fontos a készülék bekapcsolt állapotának jelzése. A kapcsoló a kivágási furatba egyszerű mozdulattal bepattintható, szabványos csatlakozókapcsaira 4,8×0,8 mm ill. 6,3×0,8 mm-es lapos rátolható csatlakozóhüvelyekkel ellátott vezetékeket lehet csatlakoztatni.

BE-KI kapcsoló

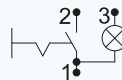


TRACON

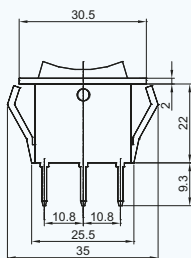
TES-11

6,3 × 0,8 mm

3



Közép 0 állású kapcsoló



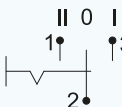
TRACON

TES-12

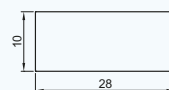
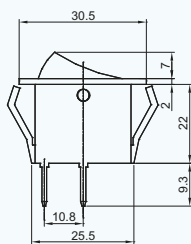
6,3 × 0,8 mm

I-0-II

-



BE-KI kapcsoló



TRACON

TES-13

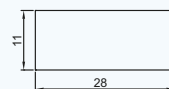
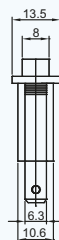
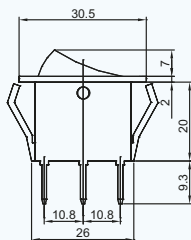
6,3 × 0,8 mm

0-I

-



BE-KI kapcsoló

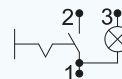


TRACON

TES-21

6,3 × 0,8 mm

✓

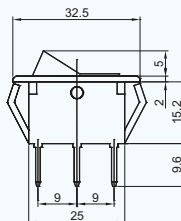
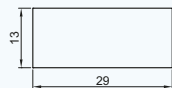
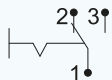




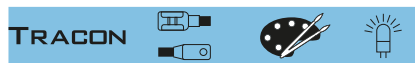
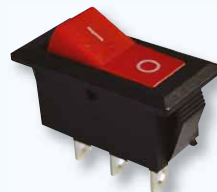
TES-22 4,8 × 0,8 mm

0-1

-



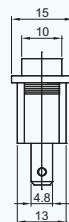
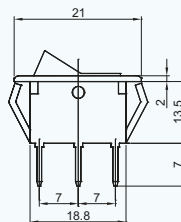
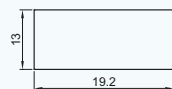
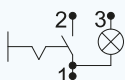
Váltókapcsoló



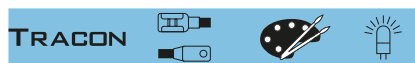
TES-33 4,8 × 0,8 mm

0-1

✓



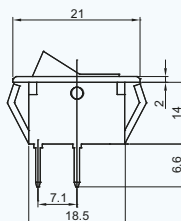
BE-KI kapcsoló



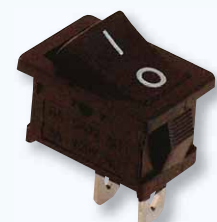
TES-34 4,8 × 0,8 mm

0-1

-



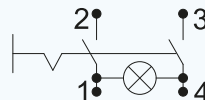
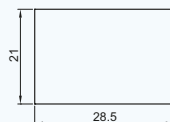
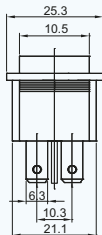
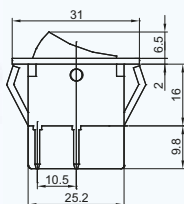
BE-KI kapcsoló



KÉZIMŰSZEREK



Kétpólusú BE-KI kapcsoló



TRACON



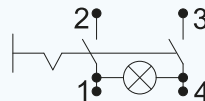
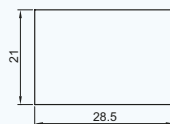
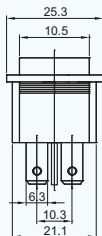
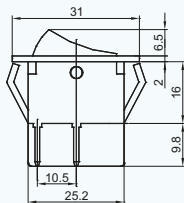
TES-41

6,3 × 0,8 mm

0-1

✓

Kétpólusú BE-KI kapcsoló



TRACON



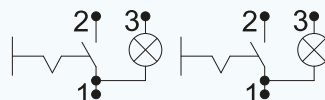
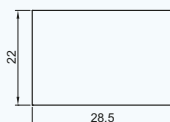
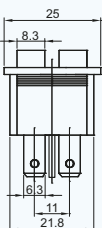
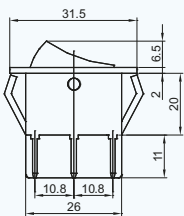
TES-42

6,3 × 0,8 mm

0-1

✓

BE-KI kapcsoló



TRACON



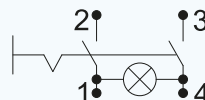
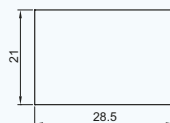
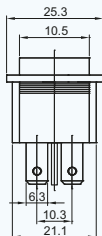
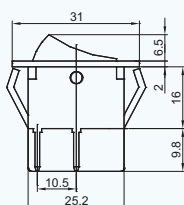
TES-43

6,3 × 0,8 mm

0-1, 0-1

✓

Kétpólusú BE-KI kapcsoló



TRACON



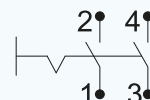
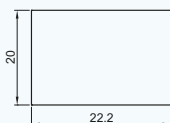
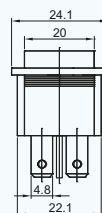
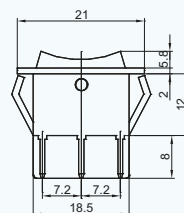
TES-44

6,3 × 0,8 mm

0-1

✓

Kétpólusú BE-KI kapcsoló



TRACON



TES-51

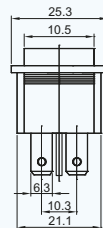
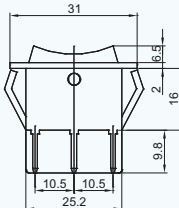
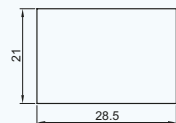
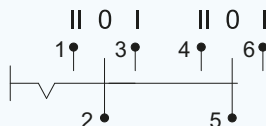
4,8 × 0,8 mm

0-1

-



TES-52	6,3 × 0,8 mm	I-O-II	-
TES-52-2	6,3 × 0,8 mm	I-O-II	-

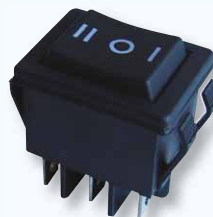


Kétpólusú választókapcsoló



TES-52

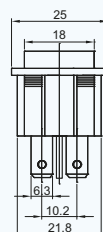
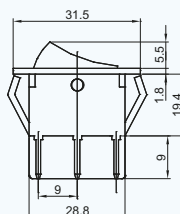
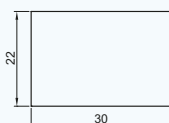
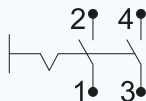
Kétpólusú választókapcsoló (rugóvisszatérítéses)



TES-52-2



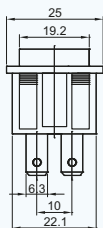
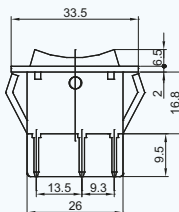
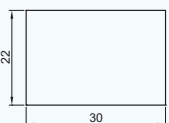
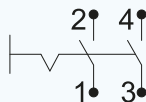
TES-53	6,3 × 0,8 mm	O-I	-
---------------	--------------	------------	---



Kétpólusú BE-KI kapcsoló



TES-53-1	6,3 × 0,8 mm	O-I	-
-----------------	--------------	------------	---



Kétpólusú BE-KI kapcsoló (rugóvisszatérítéses)

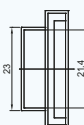
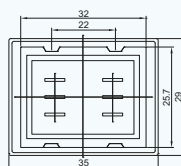


TRACON

TES-GB	TES-GB1
---------------	----------------

A következő típusokhoz alkalmazható:

TES-42	TES-33
TES-43	TES-34
TES-52	
TES-53	



PVC membrán



TES-GB



TES-GB1

TVTR Egyfázisú elválasztótranszformátorok

230
V AC

50/60 Hz



IP 00

IP 20

0...100% rH
max. 95Ta
-5...+40 °CE
+120 °C

Piktogramok

K/O

TRACON	P _n	U _{pr}	U _{sec}	P _{sec} *	I _{sec}
TVTR-50-A	50 VA	230 V	3-6-12-18-24 V	6,25-12,5-25-37,5-50 VA	2,08 A
TVTR-50-B		230 V	6-12-18-24 V	12,5-25-37,5-50 VA	2,08 A
TVTR-50-C		230 V	12-24-42 V	14,2-28,5-50 VA	1,19 A
TVTR-50-D		230 V	24-42-110 V	10-19-50 VA	0,45 A
TVTR-50-F		230 V	24-230 V	5,2-50 VA	0,21 A
TVTR-100-A	100 VA	230 V	3-6-12-18-24 V	12,5-25-50-75-100 VA	4,16 A
TVTR-100-B		230 V	6-12-18-24 V	25-50-75-100 VA	4,16 A
TVTR-100-C		230 V	12-24-42 V	28,5-57,1-100 VA	2,38 A
TVTR-100-D		230 V	24-42-110 V	21,8-38,1-100 VA	0,90 A
TVTR-100-F		230 V	24-230 V	10,4-100 VA	0,43 A
TVTR-150-B	150 VA	230 V	6-12-18-24 V	37,5-75-112,5-150 VA	6,25 A
TVTR-150-C		230 V	12-24-42 V	42,8-85,7-150 VA	3,57 A
TVTR-150-D		230 V	24-42-110 V	32,7-57,2-150 VA	1,36 A
TVTR-150-E		230 V	42-110-230 V	27,3-71,7-150 VA	0,65 A
TVTR-150-F		230 V	24-230 V	15,6-150 VA	0,65 A
TVTR-200-B	200 VA	230 V	6-12-18-24 V	50-100-150-200 VA	8,30 A
TVTR-200-C		230 V	12-24-42 V	57,1-114,2-200 VA	4,76 A
TVTR-200-D		230 V	24-42-110 V	43,6-76,3-200 VA	1,81 A
TVTR-200-E		230 V	42-110-230 V	36,5-95,6-200 VA	0,86 A
TVTR-200-F		230 V	24-230 V	20,8-200 VA	0,86 A

* a szekunder feszültség függvényében a megadott névleges teljesítményt a legnagyobb értékű feszültségen biztosítják.



RELEVANT STANDARD
EN 61558-1

RELEVANT STANDARD
EN 61558-2-1

Olyan kivitelű elválasztótranszformátorok, amelyekben a primer tekercsek alapszigeteléssel vannak elválasztva a szekunder tekercstől. Felhasználhatók kisfeszültségű erőátviteli, működtető, jelző, vezérlő és egyéb áramkörökben pl. az **MSZ HD 60364-4-41** szabvány szerinti **üzemi törpefeszültség (FELV)** előállítására, vagy egyszerű elválasztással a villamos elválasztás védelmi mód kialakítására egyetlen szekunder oldali fogyasztóval.

Egyfázisú kivitelben készülnek, nyolcféle szekunderfeszültség értékkel ($U_{sec}=3-6-12-18-24-42-110-230$ V).

Kielégítik az **MSZ EN 60742** és az **MSZ EN 61558** szabványok követelményeit. Védettség szempontjából nyitott (IP 00), beépítésre szánt kivitelűek, bekötésükre IP 20 védettségi fokozatú csavaros csatlakozókapcsok szolgálnak.

Típusjelzésük 50 – 630 VA között, kivittől függően változik. A szekunder tekercs megcsapolással készül és a legnagyobb szekunder feszültségnél biztosítja a névleges teljesítményt, ezért a megcsapolásoknál a feszültség csökkenésével arányos teljesítményt szolgáltat (lásd a táblázatban).

AZ ÉLET ÚGY JÓ, HA SZÍNES!
DEKORÁCIÓS ASZTALI LÁMPA



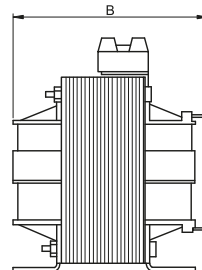
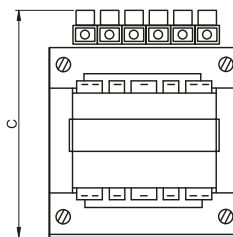
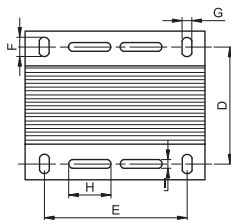
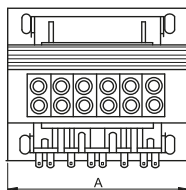
RLV



TRACON	P _n	U _{pr}	U _{sec}	P _{sec} *	I _{sec}
TVTR-250-B	250 VA	230 V	6-12-18-24 V	62,5-125-187,5-250 VA	10,41 A
TVTR-250-C		230 V	12-24-42 V	71,4-142,8-250 VA	5,95 A
TVTR-250-D		230 V	24-42-110 V	54,5-95,4-250 VA	2,27 A
TVTR-250-E		230 V	42-110-230 V	45,6-119,5-250 VA	1,08 A
TVTR-250-F		230 V	24-230 V	26-250 VA	1,08 A
TVTR-300-B	300 VA	230 V	6-12-18-24 V	75-150-225-300 VA	12,50 A
TVTR-300-C		230 V	12-24-42 V	85,7-171,4-300 VA	7,14 A
TVTR-300-D		230 V	24-42-110 V	65,4-114,5-300 VA	2,72 A
TVTR-300-E		230 V	42-110-230 V	54,7-143,4-300 VA	1,30 A
TVTR-300-F		230 V	24-230 V	31,3-300 VA	1,30 A
TVTR-400-B	400 VA	230 V	6-12-18-24 V	100-200-300-400 VA	16,66 A
TVTR-400-C		230 V	12-24-42 V	114,2-228,5-400 VA	9,52 A
TVTR-400-D		230 V	24-42-110 V	87,2-152,7-400 VA	3,63 A
TVTR-400-E		230 V	42-110-230 V	73-191,3-400 VA	1,73 A
TVTR-400-F		230 V	24-230 V	41,7-400 VA	1,73 A
TVTR-500-C	500 VA	230 V	12-24-42 V	142,8-285,7-500 VA	11,90 A
TVTR-500-D		230 V	24-42-110 V	109-190,9-500 VA	4,54 A
TVTR-500-E		230 V	42-110-230 V	91,3-239,1-500 VA	2,17 A
TVTR-500-F		230 V	24-230 V	52,1-500 VA	2,17 A
TVTR-630-C	630 VA	230 V	12-24-42 V	180-360-630 VA	15 A
TVTR-630-D		230 V	24-42-110 V	137,4-240,5-630 VA	5,72 A
TVTR-630-E		230 V	42-110-230 V	115-301,3-630 VA	5,73 A
TVTR-630-F		230 V	24-230 V	65,7-630 VA	2,73 A

* a szekunder feszültség függvényében a megadott névleges teljesítményt a legnagyobb értékű feszültségen biztosítják.

TRACON	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	m
TVTR-50	75	80	77	50	56	10	5,5	28	4	1,2 kg
TVTR-100	85	90	85	59	64	10	5,5	40	5	1,9 kg
TVTR-150	98	90	95	65	84	12	6	40	5	2,6 kg
TVTR-200	98	100	95	74	84	12	6	40	5	3,1 kg
TVTR-250	98	110	95	84	84	12	6	40	5	3,6 kg
TVTR-300	110	110	103	82	90	12	6	-	-	4,6 kg
TVTR-400	123	112	110	84	90	14	7	50	5	5,3 kg
TVTR-500	122	120	107	98	90	14	7	50	5	6,3 kg
TVTR-630	154	115	135	87	122	22	8	50	5	7,2 kg



BÍZZA RÁNK FÉNYÜGYEIT!
TESTRESZABOTT VILÁGÍTÁSTECHNIKAI FELMÉRÉS



TVTRB Egyfázisú szigetelőtranszformátorok

230/400
V AC

50/60 Hz



IP 00

IP 20

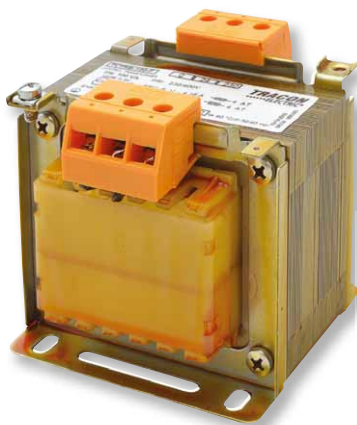
0,0% rH
max. 95Ta
-5...+40 °CE
+120 °C

Piktogramok

K/O

TRACON	P _n	U _{pr}	U _{sec}	P _{sec} *	I _{sec}
TVTRB-60-A	60 VA	230-400 V	6-12-24 V	15-30-60 VA	2,5 A
TVTRB-60-F		230-400 V	24-230 V	6,2-60 VA	0,26 A
TVTRB-100-A	100 VA	230-400 V	6-12-24 V	25-50-100 VA	4,17 A
TVTRB-100-F		230-400 V	24-230 V	10,4-100 VA	0,43 A
TVTRB-100-O		230 V	42 V	100 VA	2,38 A

* a szekunder feszültség függvényében a megadott névleges teljesítményt a legnagyobb értékű feszültségen biztosítják.



A termékek felhasználhatók kisfeszültségű erőátviteli, működtető, jelző, vezérlő és egyéb áramkörökben szigetelő elválasztásra, az **MSZ HD 60364-4-41** szabvány szerinti **érintésvédelmi törpefeszültség (SELV)** előállítására.

A primer és szekunder tekercsek között védőelválasztás van, ezek közül a biztonsági szigetelőtranszformátorok szekunder oldalon 50 V alatti u.n. biztonsági törpefeszültséget szolgáltatnak. Az 50 V-nál magasabb szekunderfeszültségű változatok az ún. szigetelő transzformátorok.

Valamennyi transzformátorunk kielégíti az **MSZ EN 60742** és az **MSZ EN 61558** szabványok követelményeit. Védetség szempontjából nyitott (IP 00), beépítésre szánt kivitelűek, bekötésükre csavaros csatlakozókapcsok szolgálnak.

Típusjelzésük 60 – 600 VA között, kivitelől függően változik, a több szekunderfeszültséget szolgáltató transzformátorok szekunder tekercsei megcsapolással készülnek és a legnagyobb szekunder feszültségnél biztosítják a névleges teljesítményt.

A megcsapolásoknál a feszültség csökkenésével arányos teljesítményt szolgáltatnak (lásd a táblázatban).

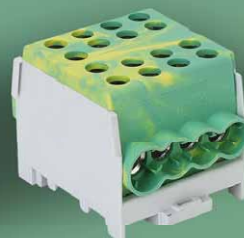
RELEVANT STANDARD
EN 61558-1

RELEVANT STANDARD
EN 61558-2-4

FLECU



FŐÁRAMKÖRI LEÁGAZÓ KAPCSOK

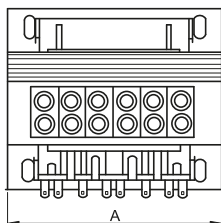


TRACON	P _n	 U _{pr}	 U _{sec}	 P _{sec} *	 I _{sec}
TVTRB-160-B	160 VA	230-400 V	12-24 V	80-160 VA	6,67 A
TVTRB-160-F		230-400 V	24-230 V	16,7-160 VA	0,70 A
TVTRB-160-M		230 V	12 V	160 VA	13,34 A
TVTRB-250-B	250 VA	230-400 V	12-24 V	125-250 VA	10,42 A
TVTRB-250-F		230-400 V	24-230 V	26-250 VA	1,09 A
TVTRB-400-B		230-400 V	12-24 V	200-400 VA	16,67 A
TVTRB-400-F	400 VA	230-400 V	24-230 V	41,74-400 VA	1,74 A
TVTRB-400-O		230 V	42 V	400 VA	9,52 A
TVTRB-600-B		230-400 V	12-24 V	300-600 VA	25 A
TVTRB-600-F	600 VA	230-400 V	24-230 V	62,6-600 VA	2,61 A
TVTRB-600-O		230 V	42 V	600 VA	14,29 A

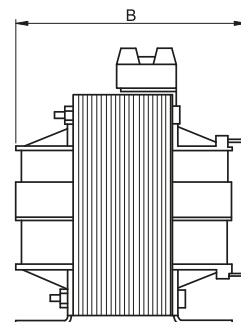
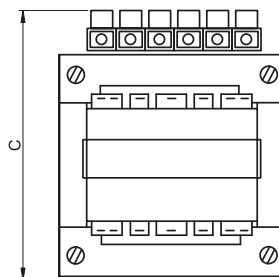
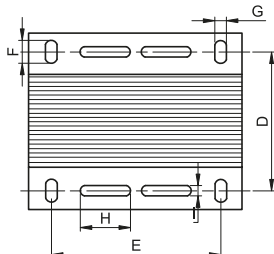
* a szekunder feszültség függvényében a megadott névleges teljesítményt a legnagyobb értékű feszültségen biztosítják.

TRACON	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	
TVTRB-60	75	90	76	60	56	10	5	28	4	1,5 kg
TVTRB-100	84	89	84	54	64	10	5,5	40	5	2,0 kg
TVTRB-160	96	80	108	70	84	11	5,8	35	3,6	2,4 kg
TVTRB-250	98	98	95	65	84	12	6	40	5	2,7 kg
TVTRB-400	123	115	110	84	90	14	7	50	5	5,3 kg
TVTRB-600	155	135	135	98	122	22	8	50	5	7,7 kg

RELEVANT STANDARD EN 61558-1



RELEVANT STANDARD EN 61558-2-1



ESPD

TÚLFESZÜLTÉS LEVEZETŐK



Táblázat fejlécek piktogramjai

U_n Névleges feszültség (V)

Tömör, sodrott, hajlékony vezeték

Elektromechanikus kijelzős mérőműszer

Áttétel

Sínszélesség (áramváltó)

imp/kWh
SO Impulzus kimenet

Kondenzátortelepek száma

Pontossági osztály

I_n Névleges áram (A)

Beköthető vezeték-keresztmetszet

LCD kijelzős mérőműszer

Sönt

Vezeték átmérő (áramváltó)

L_{imp} Impulzus szélesség

Hőmérsékletmérés

Áramváltók száma

P_{max} Max. teljesítmény

Méretek (L×W×H)

xdigit Kijelző (digitek száma)

Elem típusa, adó

DIRECT-kWh Közvetlen mérőműszer

→ **I_{IN}** Indítási áram

Keretméret

Kivágási méret (mm)

P_s Indítási teljesítmény

Tömeg

Tápellátás

Elem típusa, vevő

CT-kWh Áramváltós mérőműszer

I_b (I_{max}) Bázisáram (max áram)

Méreshatár

Műszaki adatok piktogramjai

Rezgésállóság

MKEH-MH Hitelesített áramváltó

I_{din} 2,5×I_{th} Névleges dinamikus áram

U_i 720 V Névleges szigetelési feszültség

Forgókapcsoló

1h 1,2×I_n Tartós túlterhelés

1s I_n 4×I_n Pillanatnyi túlterhelés

AC A test AC árammérés

DC V test DC feszültségmérés

Ω test Ellenállásmérés

T_o 0-40 °C Üzemi hőmérséklet

IP 20 Védettségi fokozat

I_{th} 50×I_n Névleges termikus áram

rel % Relatív páratartalom

000000 99999,9 Üzemóra számláló kijelzője

1h 1,2×U_n Tartós túlterhelés

1s U_n 2×U_n Pillanatnyi túlterhelés

AC V test AC feszültségmérés

test Diódateszt

230/400 V AC Névleges feszültség (V)

T_a -15...+50 °C Környezeti hőmérséklet

[mm²] 1-2,5 Beköthető vezeték

IP 20 Kapcsok védettsége (burkolattal)

G Impulzus generátor

F_s 5 Biztonsági tényező

U_{test} 1min 4 kV Lökőfeszültség-állóság

Cserélhető skálalap

Optikai jelző

20 40 0 lin Lineáris skála

low batt Alacsony elem-feszültség kijelzés

BATTERY test Elemteszt

hFE test Tranzisztor erősítési tényező mérés

35×7.5 Szerelősinre szerelhető

T_s -30...+65 °C Tárolási hőmérséklet

ABS Anyag: ABS

NCV Kontaktus nélküli feszültségérzékelés

AUX 1×CO Segédérintkezők

IP 52 Védettség beépítve (homlokoldal felől)

P_m 4,5 VA Saját teljesítmény felvétel

imp out 1,5-2,5 Impulzus kimenet

Nem cserélhető skálalap

+ VS - Polaritás kijelzés

20 100 20 log Logaritmikus skála

Zárópecsételhető

DC A test DC árammérés

°C/°F test Hőmérsékletmérés

2 Lézer osztály: 2

L Lézer sugárzás veszély



Változó áramú
feszültségmérő 2



Közvetlen egyenáramú
árammérő 3



Változó áramú árammérő közvetelt
méréshez, cserélhető skálával 4



Egyenáramú árammérő közvetelt
méréshez, cserélhető skálával 5



Teljesítménymérő 6



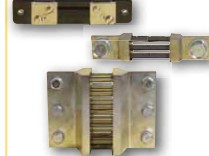
Frekvenciamérő 7



Teljesítménytényező
(cos φ) mérő 7



Üzemórászámlálók 8



Söntök 8



Sorolható analóg
voltmérő 9



Sorolható analóg DC
alaplmszer sönt méréshez 9



Sorolható analóg
frekvenciamérő 10



Sorolható analóg
teljesítménytényező-mérő 10



Sorolható digitális
mérőműszerek 10



Sorolható analóg
teljesítménymérő 11



Közvetlen digitális
árammérő műszer 12



Digitális
teljesítménytényező-mérő 14



Digitális multiméterek 15



Hálózati analízátor 17



Közvetlen
fogyasztásmérő 18



Áramváltós fogyasztás-
mérő, 1 fázisú 19



Átfűzős fogyasztásmérő,
1 fázisú 19



Meddőteljesítmény-
szabályozók 21



Kisfeszültségű
áramváltók 26



Digitális multiméter 28



Digitális lakatfogó 30



Vezeték követő 30



Gépjármű próbálámpa 31



Fáziskereső csavarhúzó 31

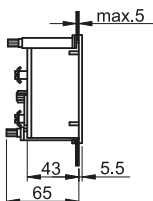
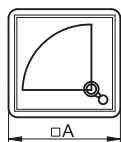
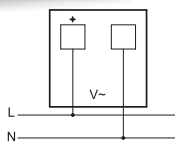
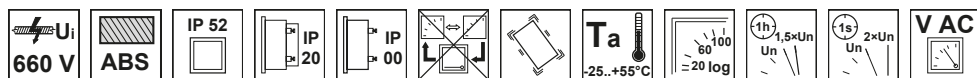


Indukciós ellenőrző
készülék 31



Lézeres távolságmérő 31

Váltakozó áramú feszültségmérők

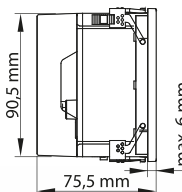
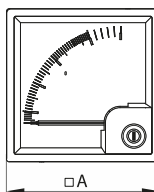
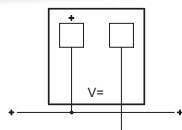
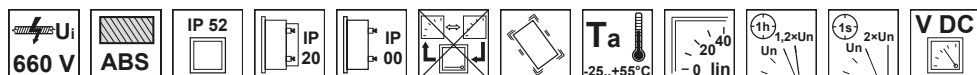


TRACON				
ACVM96-30	96 × 96 mm	0-30 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-120	96 × 96 mm	0-120 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-250	96 × 96 mm	0-250 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-450	96 × 96 mm	0-500 V	1,5 %	90 mm
ACVM96-600	96 × 96 mm	0-600 V	1,5 %	90 mm
ACVM72-30	72 × 72 mm	0-30 V	1,5 %	66 mm
ACVM72-120	72 × 72 mm	0-120 V	1,5 %	66 mm
ACVM72-250	72 × 72 mm	0-250 V	1,5 %	66 mm
ACVM72-450	72 × 72 mm	0-500 V	1,5 %	66 mm
ACVM72-600	72 × 72 mm	0-600 V	1,5 %	66 mm
ACVM48-30	48 × 48 mm	0-30 V	1,5 %	42 mm
ACVM48-120	48 × 48 mm	0-120 V	1,5 %	42 mm
ACVM48-250	48 × 48 mm	0-250 V	1,5 %	42 mm
ACVM48-450	48 × 48 mm	0-500 V	1,5 %	42 mm
ACVM48-600	48 × 48 mm	0-600 V	1,5 %	42 mm

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

Egyenáramú feszültségmérők

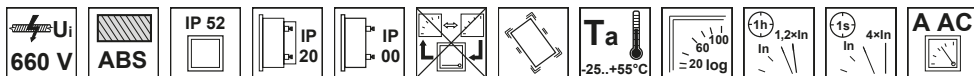


TRACON				
DCVM96-30	96 × 96 mm	0-30 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-120	96 × 96 mm	0-120 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-250	96 × 96 mm	0-250 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-400	96 × 96 mm	0-400 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-600	96 × 96 mm	0-600 V	1,5 %	90 mm
DCVM72-30	72 × 72 mm	0-30 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-120	72 × 72 mm	0-120 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-250	72 × 72 mm	0-250 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-400	72 × 72 mm	0-400 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-600	72 × 72 mm	0-600 V	1,5 %	66 mm
DCVM48-30	48 × 48 mm	0-30 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-120	48 × 48 mm	0-120 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-250	48 × 48 mm	0-250 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-400	48 × 48 mm	0-400 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-600	48 × 48 mm	0-600 V	1,5 %	42 mm

RELEVANT STANDARD
EN 60051

Piktogramok L/O

Közvetlen váltakozó áramú árammérők

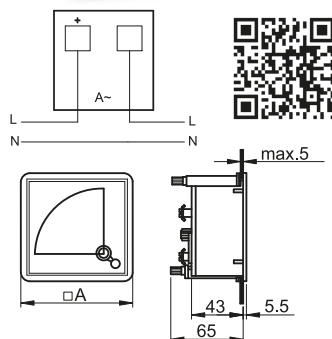


TRACON				
ACAM96-5	96 × 96 mm	0-5 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-10	96 × 96 mm	0-10 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-30	96 × 96 mm	0-30 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-50	96 × 96 mm	0-50 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-75	96 × 96 mm	0-75 A	1,5 %	90 mm
ACAM96-105	96 × 96 mm	0-100 A	1,5 %	90 mm
ACAM72-5	72 × 72 mm	0-5 A	1,5 %	66 mm
ACAM72-10	72 × 72 mm	0-10 A	1,5 %	66 mm
ACAM72-30	72 × 72 mm	0-30 A	1,5 %	66 mm
ACAM72-50	72 × 72 mm	0-50 A	1,5 %	66 mm
ACAM72-75	72 × 72 mm	0-75 A	1,5 %	66 mm
ACAM48-5	48 × 48 mm	0-5 A	1,5 %	42 mm

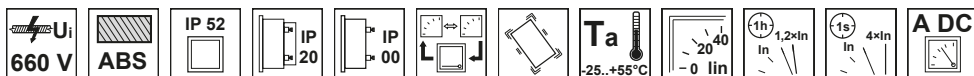
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

Lágyvasas mérőművel rendelkező műszerek, amelyek a váltakozó áramú hálózatok áramértékeinek valós effektív értékét közvetlenül jelenítik meg 0-100 A-es mérési tartományban, bármilyen utólagosan beépített tartozék nélkül. A logaritmusos beosztású skálalap kialakítása olyan, hogy a műszer végkitérése a méréshatár kétszeres értéke.



Közvetlen egyenáramú árammérők



Egyenáramú milliampermérők

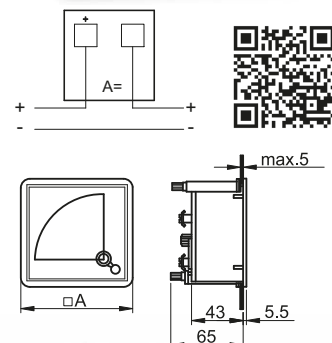
TRACON				
DCAM96-0,02	96 × 96 mm	0-20 mA	1,5 %	90 mm
DCAM72-0,02	72 × 72 mm	0-20 mA	1,5 %	66 mm
DCAM48-0,02	48 × 48 mm	0-20 mA	1,5 %	42 mm

Egyenáramú ampermérők

TRACON				
DCAM96-5	96 × 96 mm	0-5 A	1,5 %	90 mm
DCAM96-20	96 × 96 mm	0-20 A	1,5 %	90 mm
DCAM72-5	72 × 72 mm	0-5 A	1,5 %	66 mm
DCAM72-20	72 × 72 mm	0-20 A	1,5 %	66 mm
DCAM48-5	48 × 48 mm	0-5 A	1,5 %	42 mm
DCAM48-20	48 × 48 mm	0-20 A	1,5 %	42 mm

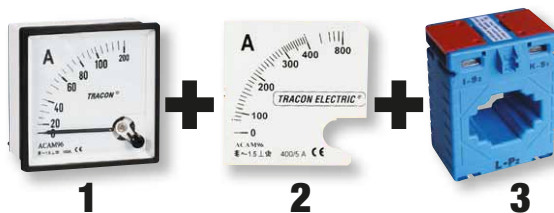
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

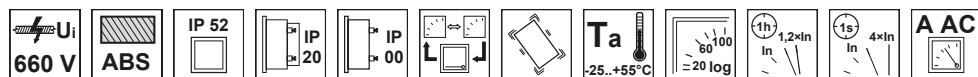


Váltakozó áramú árammérők közvetett méréshez, cserélhető skálalappal

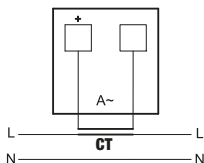
Olyan mérőműszerek, amelyek erősáramú hálózatok áramértékeinek közvetett mérésére használatosak. A műszerek mérési tartományának kiterjesztése áramváltó használatával történik, melynek 5 A-es szekunder áramkörébe váltakozóáramú alaplámpa van kötvé. Az árammérőhöz 0-X mérési tartományú skálalap rendelhető, a mellékelt táblázat szerint.



(1) Váltakozó áramú alaplámpák

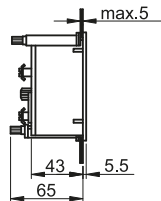
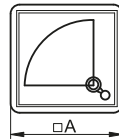


TRACON				
ACAM96-5	96 × 96 mm	0-5 A	1,5 %	90 mm
ACAM72-5	72 × 72 mm	0-5 A	1,5 %	66 mm
ACAM48-5	48 × 48 mm	0-5 A	1,5 %	42 mm

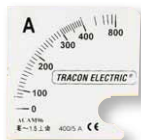


RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



(2) Skálalapok ACAM... árammérőkhöz



TRACON		
SCALE-AC96-X/5A	96 × 96 mm	0-X (A)
SCALE-AC72-X/5A	72 × 72 mm	0-X (A)
SCALE-AC48-X/5A	48 × 48 mm	0-X (A)

Kérjük a megrendelésnél a méréshatár X értékét feltüntetni a kívánt áramérték szerint!

(3) Áramváltók és skálalapok összerendelési táblázata közvetett áramméréshez



L/26

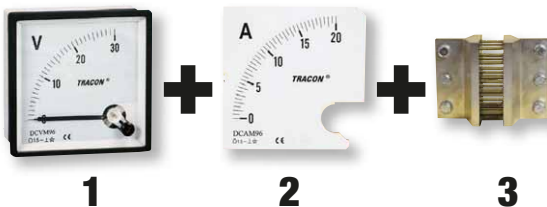
0-X	0-X	0-X	0-X	0-X	0-X	0-X	0-X
30/5	0-30 A	120/5	0-120 A	400/5	0-400 A	1500/5	0-1500 A
40/5	0-40 A	125/5	0-125 A	500/5	0-500 A	2000/5	0-2000 A
50/5	0-50 A	150/5	0-150 A	600/5	0-600 A	2500/5	0-2500 A
60/5	0-60 A	200/5	0-200 A	750/5	0-750 A	3000/5	0-3000 A
75/5	0-75 A	250/5	0-250 A	800/5	0-800 A	4000/5	0-4000 A
80/5	0-80 A	300/5	0-300 A	1000/5	0-1000 A	5000/5	0-5000 A
100/5	0-100 A						

Kérjük a megrendelésnél a méréshatár X értékét feltüntetni a kívánt áramérték szerint!

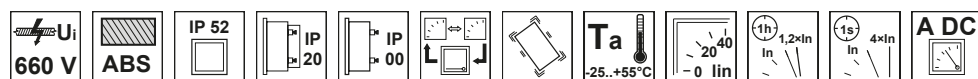
Egyenáramú közvetett árammérés 0-75 mV-os feszültségmérővel és sönttel, cserélhető skálalappal



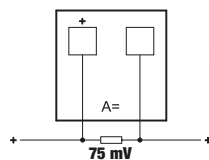
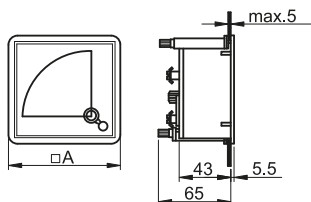
Olyan mérőműszerek, amelyek erősáramú hálózatok áramértékeinek közvetett mérésére használhatók. A műszerek mérési tartományának kiterjesztése sönt segítségével történik, amelynek mérőkapcsaihoz 0-75 mV-os feszültségtartományú alaplíster van csatlakoztatva. Az alaplísterhez 0-X mérési tartományú skálalap rendelhető, a mellékelt táblázat szerint.



(1) Egyenáramú alaplíster



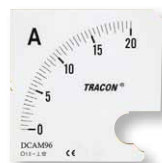
TRACON				
DCVM-96B	96 × 96 mm	0-75 mV	1,5 %	90 mm
DCVM-72B	72 × 72 mm	0-75 mV	1,5 %	66 mm
DCVM-48B	48 × 48 mm	0-75 mV	1,5 %	42 mm



(2) Skálalapok egyenáram méréséhez

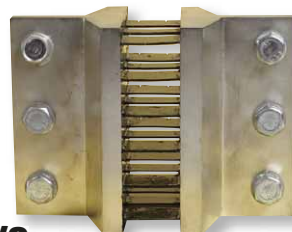
TRACON		
SCALE-DC96-X/75mV	96 × 96 mm	0-X (A)
SCALE-DC72-X/75mV	72 × 72 mm	0-X (A)
SCALE-DC48-X/75mV	48 × 48 mm	0-X (A)

Kérjük a megrendelésnél a méréshatár X értékét feltüntetni a kívánt áramérték szerint!



(3) Söntök és skálalapok összerendelési táblázata közvetett áramméréshez

75mV	0-X	75mV	0-X	75mV	0-X	75mV	0-X
TSF-30	0-30 A	TSF-100	0-100 A	TSF-400	0-400 A	TSF-1000	0-1000 A
TSF-40	0-40 A	TSF-150	0-150 A	TSF-500	0-500 A	TSF-1500	0-1500 A
TSF-50	0-50 A	TSF-200	0-200 A	TSF-600	0-600 A	TSF-2000	0-2000 A
TSF-75	0-75 A	TSF-300	0-300 A	TSF-750	0-750 A	TSF-3000	0-3000 A



L/8

Kérjük a megrendelésnél a méréshatár X értékét feltüntetni a kívánt áramérték szerint!

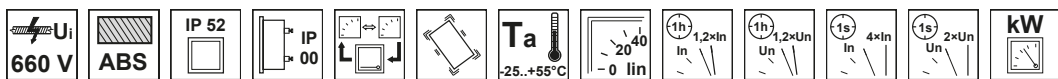


Teljesítménymérők

Egy- ill. háromfázisú terhelések hatásos teljesítményét mérik. Olyan mérőműszerek, amelyek mérési tartománya az alkalmazott 5 A szekunder áramú áramváltók primer árama (X) szerint van meghatározva. A 96 × 96 mm-es változatoknál a mérőátalakító műanyagháza és az alaplécszerkesztés egy egységet képez, míg a 72 × 72 mm-es kivétel esetén a vezérlőelektronikát külön szállítjuk, és a vezérlőszekrényben külön is kell azt elhelyezni. A mérőműszerekhez skálalap rendelhető, a mellékelt táblázat szerint.



(1) Teljesítménymérők



TRACON	96 × 96 mm	0-100	Un	In	1,5 %	90 mm	× 3	L1, L2, L3, N
W96-400V/4	96 × 96 mm	0-100	400 V~	X/5 A	1,5 %	90 mm	× 3	L1, L2, L3, N
W72-400V/4	72 × 72 mm	0-100	400 V~	X/5 A	1,5 %	66 mm	× 3	L1, L2, L3, N

(2) Skálalapok teljesítményméréshez

TRACON	96 × 96 mm	0-100
L1, L2, L3, N	96 × 96 mm	0-P (kW)
SCALE-W96/4-P	96 × 96 mm	0-P (kW)
SCALE-W72/4-P	72 × 72 mm	0-P (kW)

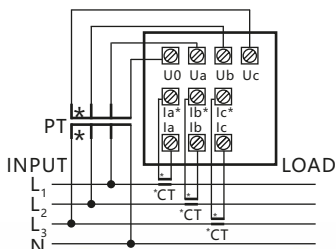
Kérjük megrendelésnél az X és P értékeket feltüntetni!

(3) Áramváltók és skálalapok összerendelési táblázata egy- ill. háromfázisú teljesítményméréshez

					
3~		3~		3~	
30/5	24 kW	125/5	100 kW	750/5	600 kW
40/5	32 kW	150/5	120 kW	800/5	640 kW
50/5	40 kW	200/5	160 kW	1000/5	800 kW
60/5	48 kW	250/5	200 kW	1500/5	1200 kW
75/5	60 kW	300/5	240 kW	2000/5	1600 kW
80/5	64 kW	400/5	320 kW	2500/5	2000 kW
100/5	80 kW	500/5	400 kW	4000/5	3200 kW
120/5	96 kW	600/5	480 kW	5000/5	4000 kW



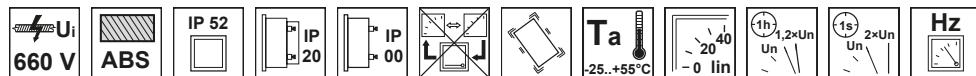
L/26



Jelmagyarázat
CT=áramváltó

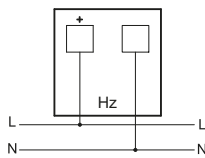
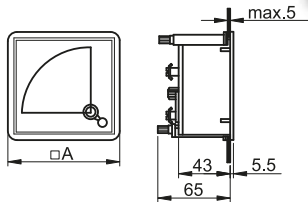


Frekvenciamérők



TRACON				
F96-220/50	96 × 96 mm	45-55 Hz (230 V)	1,5 %	90 mm
F48-220/50	48 × 48 mm	45-65 Hz (230 V)	2,5 %	42 mm

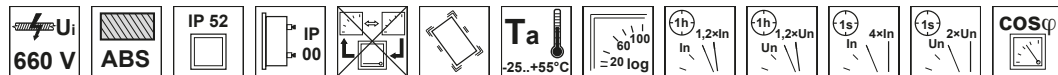
Kisfeszültségű hálózatok frekvenciáját méri 45-55 Hz frekvenciatartományban. A készülék mérőkapcsaira a hálózati feszültséget kell csatlakoztatni, a műszer a házban elhelyezett mérőátalakító segítségével a frekvencia értékét mutatja.



RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

Teljesítménytényező (cos φ) mérők

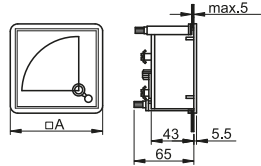


TRACON			U_n	I_n		
CF96-0,5/1	96 × 96 mm	0,5 cap-1-0,5 ind	240 V~	X/5 A	1,5 %	90 mm
CF72-0,5/1	72 × 72 mm	0,5 cap-1-0,5 ind	240 V~	X/5 A	1,5 %	66 mm
CF96-0,5/3	96 × 96 mm	0,5 cap-1-0,5 ind	400 V~	X/5 A	2,5 %	90 mm
CF72-0,5/3	72 × 72 mm	0,5 cap-1-0,5 ind	400 V~	X/5 A	2,5 %	66 mm

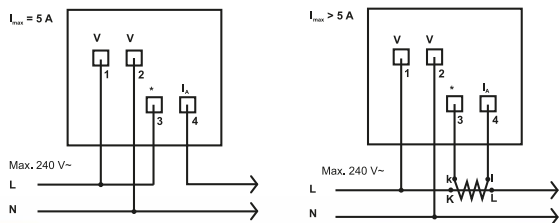
Egy- ill. háromfázisú hálózatok teljesítménytényezőjét méri 0,5 kapacitív – 0,5 induktív tartományban. A mérőműszer árammérő körében 5 A-nél nagyobb mérendő áram esetén 5 A szekunder áramú áramváltót kell alkalmazni. A hálózat kapacitív vagy induktív jellegéből adódóan a mutató a szimmetrikus skálalap bal (kapacitív) vagy jobb (induktív) irányába tér ki. A mérőátalakító a műszerházba van beépítve.



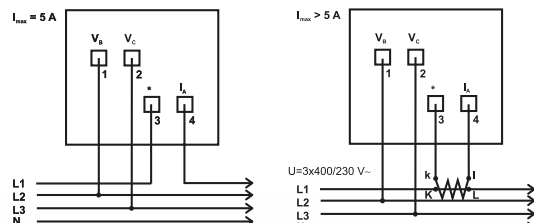
Terhelés jellege
Lead=kapacitív,
Lag-induktív



Bekötési rajzok egyfázisú hálózat esetén



Bekötési rajzok háromfázisú hálózat esetén

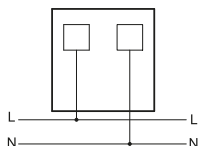


Üzemóraszámlálók



Piktogramok

L/O



TRACON



ISZ72-230

72 × 72 mm

66 mm

ISZ96-24

96 × 96 mm

90 mm

A műszerek kijelzője nem nullázható!

Söntök

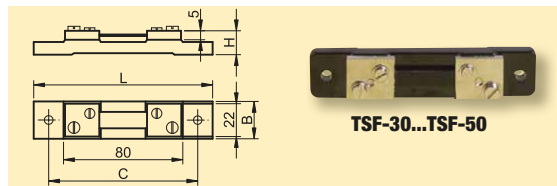
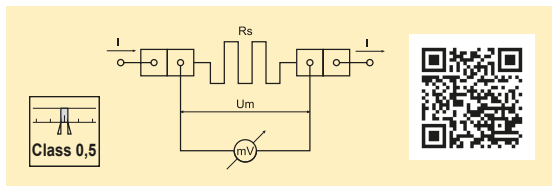
TRACON		L (mm)	C (mm)	B (mm)	H (mm)	M (mm)
TSF-30	30A/75mV	120	102	25	15	-
TSF-40	40A/75mV	120	102	25	15	-
TSF-50	50A/75mV	120	102	25	15	-
TSF-75	75A/75mV	110	86	23	10	M8 × 35
TSF-100	100A/75mV	106	86	23	10	M8 × 35
TSF-150	150A/75mV	116	86	21	22	M8 × 35
TSF-200	200A/75mV	116	86	21	22	M8 × 35
TSF-300	300A/75mV	127	100	26	22	M10 × 35

TRACON		L (mm)	C (mm)	B (mm)	H (mm)	M (mm)
TSF-400	400A/75mV	126	100	35	22	M10 × 35
TSF-500	500A/75mV	126	100	43	22	M10 × 35
TSF-600	600A/75mV	126	100	50	22	M10 × 35
TSF-750	750A/75mV	126	102	74	22	M10 × 35
TSF-1000	1000A/75mV	126	102	94	22	M12 × 60
TSF-1500	1500A/75mV	200	164	90	96	M12 × 60
TSF-2000	2000A/75mV	194	160	90	96	M12 × 60
TSF-3000	3000A/75mV	198	160	142	96	M12 × 60

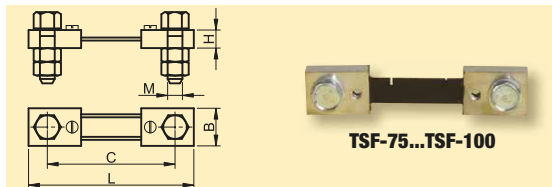
A söntön átfolyó áram hatására a sönt két kapcsa között létrejövő feszültségesés arányos a sönt ellenállásával. Ezt a tény felhasználva, az áram által átfart ismert ellenállás két végpontján mérhető feszültségből az áramkörben folyó áram nagysága meghatározható.

Az ábra szerinti mérési összeállításban a mV műszer az Rs söntön létrejövő Um feszültségesést méri, miközben skáláján az Rs söntön átfolyó I áramerősség érték közvetlenül Amperben olvasható le.

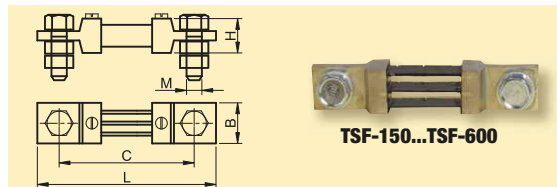
A forgalmazott TSF jelű egyenáramú söntök mérőpontjain max. 75 mV feszültség jelenik meg, ezért a söntökhöz alkalmazható alpműszerek mérés-határa is 75 mV.



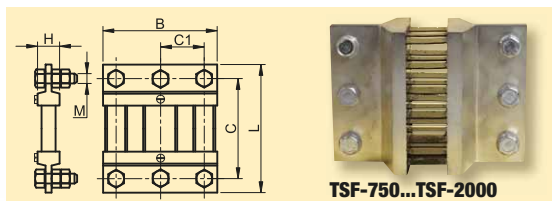
TSF-30...TSF-50



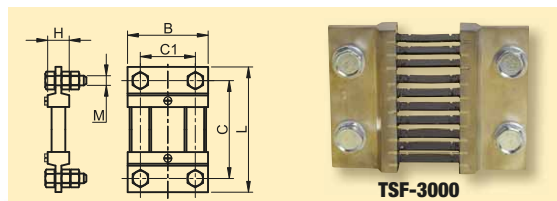
TSF-75...TSF-100



TSF-150...TSF-600

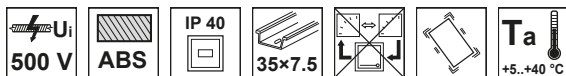


TSF-750...TSF-2000

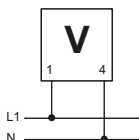
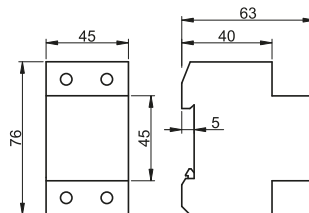


TSF-3000

Sorolható analóg voltmérők



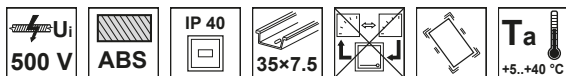
TRACON			
ACVMS-25	V AC	0-25 V	1,5 %
ACVMS-100	V AC	0-100 V	1,5 %
ACVMS-450	V AC	0-450 V	1,5 %
DCVMS-100	V DC	0-100 V	1,5 %
DCVMS-250	V DC	0-250 V	1,5 %



RELEVANT STANDARD
EN 60051

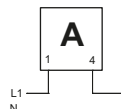
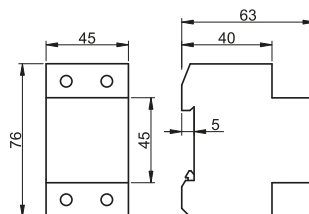
RELEVANT STANDARD
EN 61010

Sorolható analóg ampermérők közvetlen áramméréshez

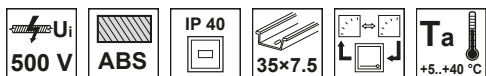


TRACON			
DCAMS-20m*	V DC	0-20 mA	1,5 %

* Az egyenáramú milliampermérők elektronikai vezérlő- és szabályzó rendszerekben alkalmazhatók az unifikált áramértékek mérésére. A műszerhez – külön egyeztetés után – egyedi skálalap is rendelhető, ezáltal a műszer villamos mennyiséggé alakított fizikai mennyiség (pl. erő, hőmérséklet, fordulatszám) megjelenítésére is alkalmassá tehető.



Sorolható analóg DC alpműszer sönt méréshez



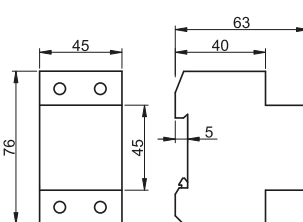
(1) Egyenáramú alpműszerek

TRACON			
DCVMS-X/75	0-X A		1,5 %

(2) Skálalapok egyenáram méréséhez

TRACON		
SCALE-45 DC-X*	0-X (A)	

* Kérjük a megrendelésnél a méréshatár X értékét feltüntetni a kívánt áramérték szerint!



(3)



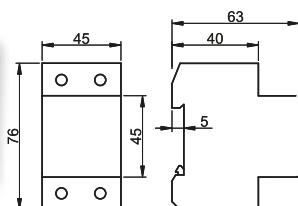
L/5

Sorolható analóg frekvenciamérő



Piktogramok

L/O



TRACON

F45S-230/50



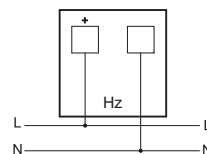
45-55 Hz



1,0 %

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

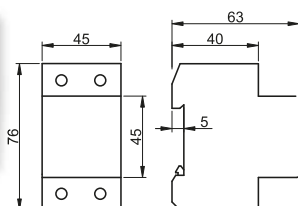


Sorolható analóg teljesítménytényező-mérők



Piktogramok

L/O



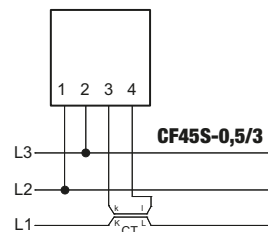
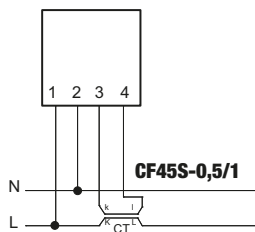
TRACON

CF45S-0,5/1

5 A/230 V 1f ±0,5 2,5 %

CF45S-0,5/3

5 A/400 V 3f ±0,5 2,5 %

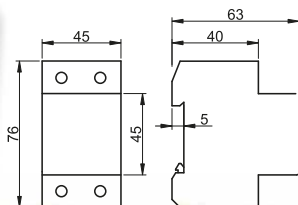


Sorolható digitális mérőműszerek



Piktogramok

L/O



TRACON

ACAMSD-10



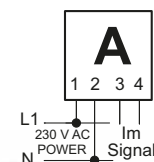
0-10 A



×3

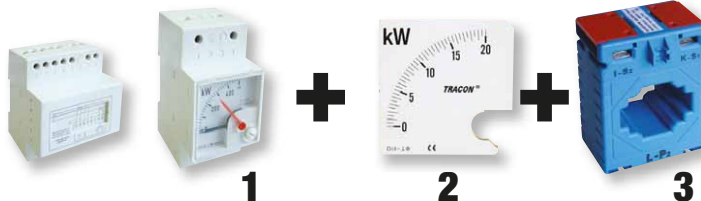
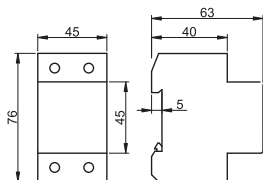


1,5 %

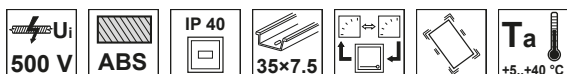


Sorolható analóg teljesítménymérők

Egy- ill. háromfázisú terhelések hatásos teljesítményét mérik. Olyan mérőműszerek, amelyek mérési tartománya az alkalmazott 5 A szekunder áramú áramváltók primer árama (X) szerint van meghatározva. A vezérlőelektronikát külön szállítjuk, és a vezérlőszekrényben külön is kell azt elhelyezni. A mérőműszerekhez skálapap rendelhető, a mellékelt táblázat szerint.



(1) Teljesítménymérők



TRACON		U_n	I_n			
W45S-230/1	0-100	230 V~	X/5 A	1,5 %	x1	L1
W45S-400/4	0-100	400 V~	X/5 A	1,5 %	x3	L1, L2, L3, N

(2) Skálapapok teljesítményméréshez

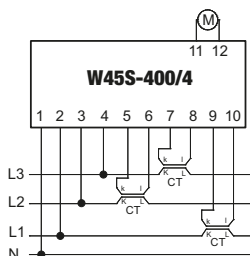
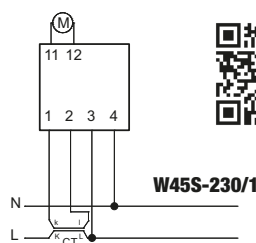
TRACON			
L1	L1, L2, L3, N	0-P (kW)	1,5 %
SCALE-45 W/1-X	SCALE-45 W/4-X		

Kérjük megrendelésnél az X és P értékeket feltüntetni!



(3) Áramváltók és skálapapok összerendelési táblázata egy- ill. háromfázisú teljesítményméréshez

30/5	7,5 kW	15 kW	120/5	30 kW	60 kW	400/5	100 kW	200 kW	1500/5	375 kW	750 kW
40/5	10 kW	20 kW	125/5	31,25 kW	62,5 kW	500/5	125 kW	250 kW	2000/5	500 kW	1000 kW
50/5	12,5 kW	25 kW	150/5	37,5 kW	75 kW	600/5	150 kW	300 kW	2500/5	625 kW	1250 kW
60/5	15 kW	30 kW	200/5	50 kW	100 kW	750/5	187,5 kW	375 kW	3000/5	750 kW	1500 kW
75/5	18,75 kW	37,5 kW	250/5	62,5 kW	125 kW	800/5	200 kW	400 kW	4000/5	1000 kW	2000 kW
80/5	20 kW	40 kW	300/5	75 kW	150 kW	1000/5	250 kW	500 kW	5000/5	1250 kW	2500 kW



L/26



Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész



Közvetlen digitális árammérő műszer

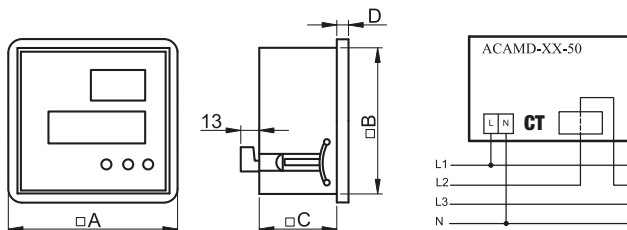


TRACON						C (mm)	D (mm)	
ACAMD-96-50	96 × 96 mm	×3	0-50 A AC	± 2 %	91 mm	67	8	445 g
ACAMD-72-50	72 × 72 mm	×3	0-50 A AC	± 2 %	68 mm	70	6	245 g

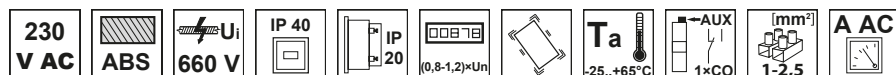


Ez a mérőműszer képes közvetlenül mérni egy hálózat áramértékeit 50 A-ig bármilyen utólagosan beépített tartozék nélkül. A tápfeszültség csatlakoztatása a hátoldalon elhelyezett dugaszolható sorkapcsokon keresztül történik.

A mérőműszer árammérő bemenete egy beépített, a hátoldalon található kisérszültségű, 50/5A áttételi arányú áramváltó, melyen át kell vezetni a fázisvezetőt. A műszer teljesen automatikus működésű, előlapján a mért áramértékről egy 3 digités LED kijelző ad tájékoztatást.

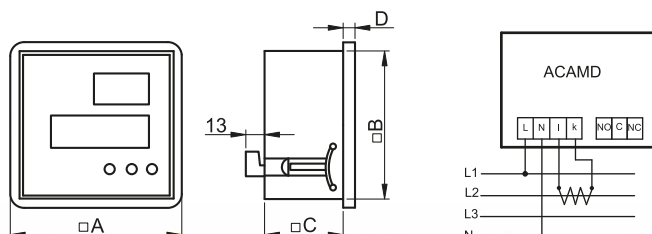


Digitális árammérő állítható áramváltó áttétellel (relékimenettel)



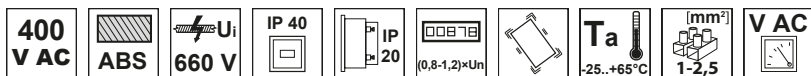
TRACON						C (mm)	D (mm)	
ACAMD-96	96×96 mm	×4	0-9500 A AC	± 1 %	91 mm	67	8	305 g
ACAMD-72	72×72 mm	×4	0-9500 A AC	± 1 %	68 mm	70	6	250 g
ACAMD-P-96*	96×96 mm	×4	0-9500 A AC	± 1 %	91 mm	67	8	320 g
ACAMD-P-72*	72×72 mm	×4	0-9500 A AC	± 1 %	68 mm	70	6	265 g

* Programozható relékimenettel



Mindkét típusú műszer a váltakozó áram effektív értékének mérésére alkalmas, az áramváltó áttételi aránya (Ct) beállítható 5/5 – 9500/5 A értékig. A készülék programozása a mellső panelen lévő gombok segítségével történik. A mikroprocesszor alapú programozás lehetővé teszi a felhasználónak, hogy ellenőrizze a beállított Ct arányt, és hogy meghatározza a kritikus áramszintet a kívánt túláramvédelmi riasztáshoz a relé kimeneten keresztül. Az ACAMD típusú mérőműszer az ACAMD-P típus relékimenet nélküli változata.

Digitális feszültségmérő műszer (fáziskiválasztással)



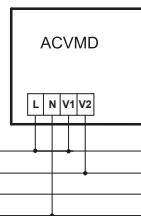
TRACON		 ×digit	U _n				C (mm)	D (mm)	
ACVMD-96-500	96 × 96 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	91 mm	67	8	300 g
ACVMD-72-500	72 × 72 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	68 mm	70	6	240 g
ACVMD-K-96-500*	96 × 96 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	91 mm	67	8	305 g
ACVMD-K-72-500*	72 × 72 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	68 mm	70	6	245 g

* A kívánt fázist az előlapon található nyomógombbal lehet kiválasztani.

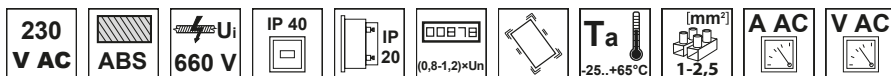
Az ACVMD típusú mérőműszer egy- és háromfázisú AC rendszerek effektív feszültség értékeinek mérésére alkalmas 0-500 V között, mely értékek a kijelzőn megjeleníthetők. A tápfeszültség, a mérendő fázis és a nulla vezetékének csatlakoztatása a hátoldalon elhelyezett dugaszolható sorkapcsokon keresztül történik. Vonali feszültség mérése esetén a mérni kívánt fázisokat a V1-V2 csatlakozási pontokra kell kötni.

Fázisfeszültség mérés esetén pedig a mérni kívánt fázist és a nullvezetőt kell a V1-V2 csatlakozási pontokra kötni.

Az ACVMD-K készülékek esetén a mérendő fázisokat az L1, L2, L3 kapcsokra kell csatlakoztatni.

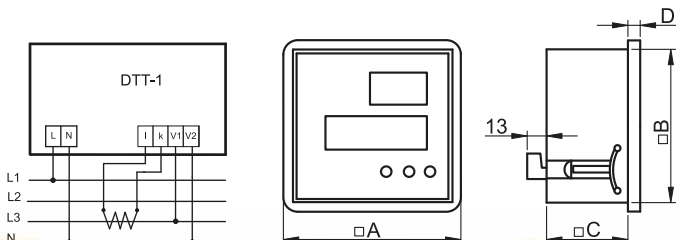


Digitális áram- és feszültségmérő műszer állítható áramváltó áttétellel

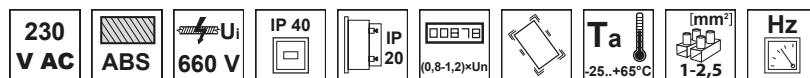


TRACON		 ×digit					C (mm)	D (mm)	
DTT-1-96	96×96 mm	×3/4	0-500 V AC	0-9500 A AC	± 1 %	91 mm	67	8	325 g
DTT-1-72	72×72 mm	×3/4	0-500 V AC	0-9500 A AC	± 1 %	68 mm	70	6	245 g

Olyan mikroprocesszor alapú készülék, amellyel a hozzá csatlakoztatott hálózat feszültség- és áramértékeit lehet mérni. Az áramváltó áttételi aránya (Ct) beállítható 5/5 – 9500/5 A értékig. A műszer a mennyiségek valós effektív értékét (T.R.M.S.) méri, az áttételi arány a mellső panelen lévő gombok segítségével állítható be. A tápfeszültség, az áram- és a feszültség bemenetek csatlakoztatása a hátoldalon elhelyezett dugaszolható sorkapcsokon keresztül történik. A feszültség érték 3 jegyű, az áramérték 4 jegyű LED kijelzőről olvasható le.



Digitális frekvenciamérő

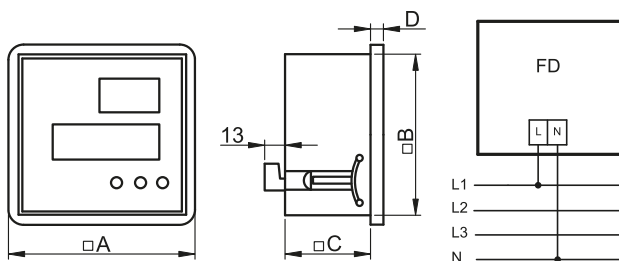


TRACON		 ×digit				C (mm)	D (mm)	
FD-96	96 × 96 mm	×3	45-75 Hz	± 1 %	91 mm	67	8	445 g
FD-72	72 × 72 mm	×3	45-75 Hz	± 1 %	68 mm	70	6	245 g



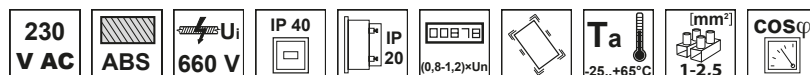
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

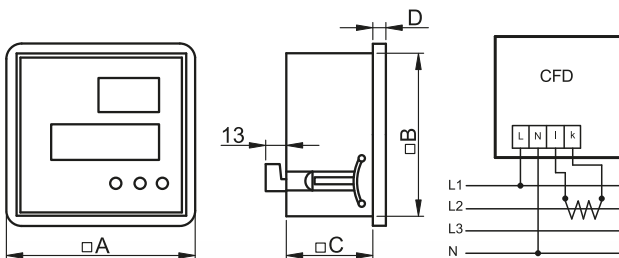


Érzékeny és pontos mérőeszköz mikroprocesszor vezérléssel, mely a hálózat frekvenciáját méri. A mért frekvencia a 3 digités LED kijelzőjéről olvasható le. A tápfeszültség csatlakoztatása a hátoldalon elhelyezett dugaszolható sorkapcsokon keresztül történik.

Digitális teljesítménytényező-mérő

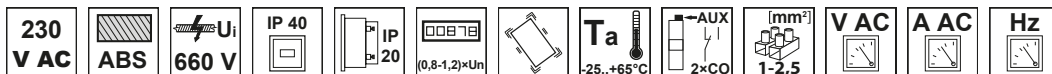


TRACON							C (mm)	D (mm)	
CFD-96	96×96 mm	×3	0,1-0,99	± 1 %	91 mm	67	8	305 g	
CFD-72	72×72 mm	×3	0,1-0,99	± 1 %	68 mm	70	6	250 g	



Olyan mérőműszer, mellyel egy meglévő hálózat teljesítménytényezőjét lehet mérni egy- és háromfázisú rendszerekben. A készülék teljesen mikroprocesszor vezérlésű intelligens mérőműszer. A mért teljesítménytényező a műszer 3 digités LED kijelzőjéről olvasható le. A tápfeszültség csatlakoztatása a hátoldalon elhelyezett dugaszolható sorkapcsokon keresztül történik. A teljesítménytényező jellegéről az előlapon elhelyezett LED-ek nyújtanak tájékoztatást. 5 A-nél nagyobb áram esetén áramváltót kell alkalmazni.

Digitális multiméterek



TRACON									
DTT-2	96 × 96 mm	×4	0-300 V AC	0-500 V AC	0-9500 A AC	40-99,9 Hz	± 1 %	92 mm	470 g
DTT-3*	96 × 96 mm	×4	0-300 V AC	0-500 V AC	0-9500 A AC	40-99,9 Hz	± 1 %	92 mm	515 g

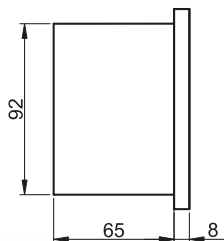
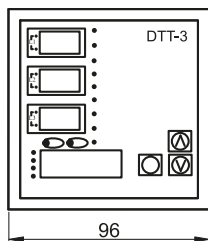
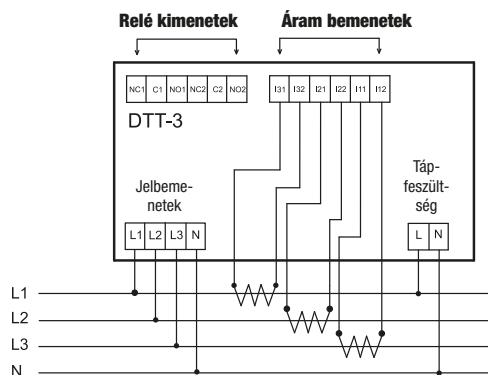
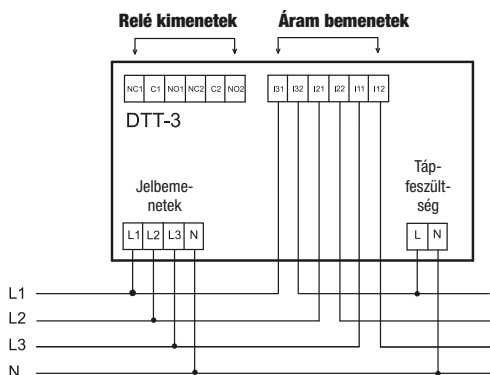
* Programozható relékimenettel

Olyan mikroprocesszor alapú mérőműszerek, melyek a hálózat frekvenciáját valamint mindhárom fázis áram- és feszültség valós effektív értékét (T.R.M.S.) mérik. A készülék tárolja az áram és feszültség minimum és maximum értékeit és képes mutatni azokat a felhasználó beállítására szerint. A DTT-3 típusnak programozható az alsó és felső feszültség-, illetve alsó és felső áramhatárai, valamint a késleltetési ideje. A DTT-2 típus a DTT-3 típusú műszer relékimenet nélküli változata.

A DTT-3 típusnak két különálló potenciálfüggetlen relékimenete van, külön az áram és külön a feszültség hibák jelzésére. A tápfeszültség és a mérő bemenetek csatlakoztatása a hátoldalon elhelyezett dugaszolható sorkapcsokon keresztül történik.

A műszer mindhárom fázis áramának ill. a hálózat frekvenciájának pillanatnyi értékét közvetlenül jelzi ki.

Az előlapon elhelyezett nyomógombok segítségével választhatók ki a vonali- ill. fázis-feszültségek, melynek pillanatnyi értékei a kijelzőről szintén leolvashatók. A kiválasztott fázist LED indikátor jelzi. Az áramváltó áttételi arányának (Ct) beállítását szintén az előlapon található nyomógombok segítségével végezhetjük el.

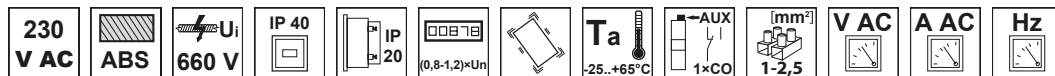


RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



Állapotfigyelő intelligens multiméter



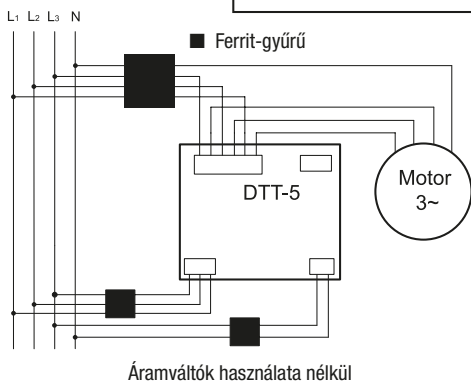
TRACON									
DTT-5	96 × 96 mm	×3	0-280 V AC	0-500 V AC	0-9500 A AC	45-70 Hz	± 1 %	92 mm	305 g



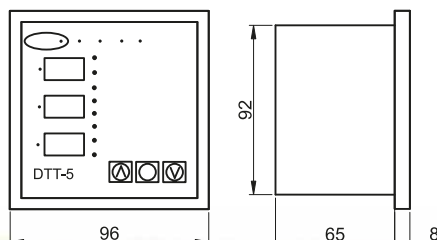
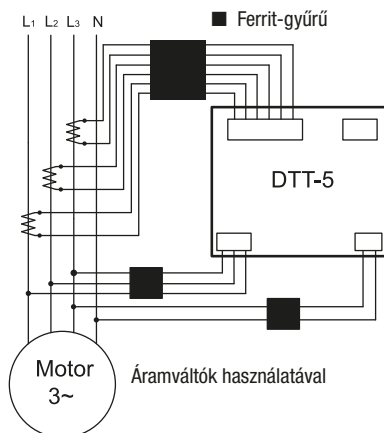
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

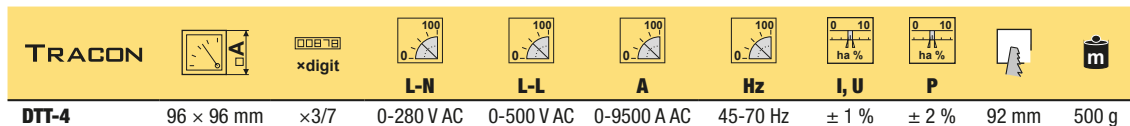
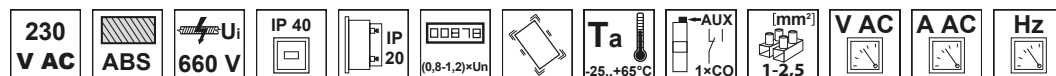
Képes mérni egy háromfázisú hálózat áram, feszültség és frekvencia értékeit. Arra tervezték, hogy megtalálja és közölje a fenyegető mechanikai és elektronikai hibákat háromfázisú motorokban. A detektáló multiméter technológiának köszönhetően lehetőség nyílik egy olyan megbízható rendszerellenőrzésre, melynél az esetleges hibákat még a bekövetkezésük előtt észlelhetjük és kijavíthatjuk, elősegítve a termelékenységet a minőségi termelésben. A mért min/max áramértékeket elmenti a készülék a memóriájába, és kívánság szerint megjeleníti. Ezenkívül a műszer rendelkezik állítható alsó/felső áram és feszültségvédelmi szinttel, állítható időkésleltetéssel, valamint a kimeneten a riasztásokhoz prioritás beállítási lehetőséggel. A műszer a mennyiségek előzőleg tárolt referenciaértékét hasonlítja össze ezek pillanatnyi értékével, és az esetleges eltérés nagyságának figyelembevételével fokozatosan aktiválja a riasztás egyes szintjeit. A műszer riasztáskimenete egy potenciálfüggetlen váltóérintkező, mely áram- vagy feszültséghibára egyaránt működhet. A programozható relékimenettel megadható, hogy a beállított áram- vagy feszültséghiba esetén a riasztáskimenet a riasztásprioritás mely szintjén váltson állapotot. A tápfeszültség és a mérő bemenetek csatlakoztatása a hátoldalon elhelyezett dugaszolható sorkapcsokon keresztül történik. A mért mennyiségek pillanatnyi értékéről az előlapon elhelyezett 3 digitális LED kijelzők adnak tájékoztatást. A kiválasztott mennyiséget LED indikátor jelzi. Az áramváltó áttételi arányának (Ct) beállítását az előlapon található nyomógombok segítségével végezhetjük el.



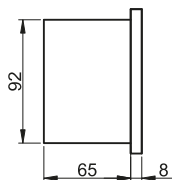
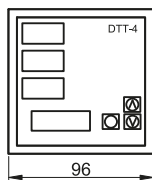
A csatlakozó vezetéseket az ábrák szerint át kell fűzni a ferrit-gyűrűkön az elektromágneses zavarok kiszűrése érdekében.



Hálózati analízátor

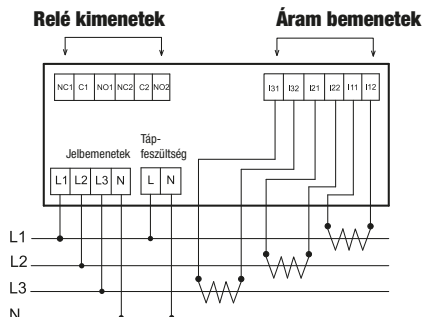


Olyan készülék, mely ideális az egyfázisú és háromfázisú hálózatok paramétereinek mérésére, ellenőrzésére és a hibás értékek jelzésére. Az áramok, a fázis- és vonali feszültségeken kívül frekvencia, teljesítménytényező, hatásos-, látszólagos-, meddő teljesítmény és energia is mérhető, képet kaphatunk a feszültségek és áramok felharmonikus tartalmáról is a hálózatban. A műszer 75 különböző mennyiség mérésére alkalmas, melyek értékei négy Led kijelzőn jeleníthetők meg. A készülék a mennyiségek valós effektív értékét (T.R.M.S.) méri, rendelkezik két potenciálfüggetlen, külön programozható relékimenettel, melyek riasztás esetén váltanak állapotot a felhasználó által beállított határértékek szerint. A kiválasztott mennyiséget LED indikátor jelzi. A tápfeszültség és a mérő bemenetek csatlakoztatása a hátoldalon elhelyezett dugaszolható sorkapcsokon keresztül történik. Az áramváltó áttételi arányának (Ct) beállítását, a készülék programozását és a kijelezni kívánt mennyiséget az előlapon található nyomógombok segítségével végezhetjük el. A készülék teljesen automatikus működésű, használata előnyös minden olyan helyen, ahol a villamos mennyiségek mérése mellett elsődleges cél az energiaellátás minőségének ellenőrzése is.



RELEVANT STANDARD
EN 60051

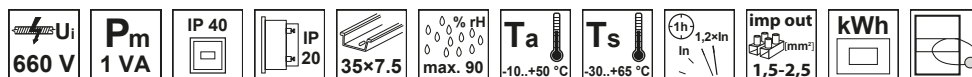
RELEVANT STANDARD
EN 61010



Jelölés	Mért mennyiség	Riasztás	Teljes	L1	L2	L3
VLN	Fázisfeszültség (V)	✓	✓ (*)	✓	✓	✓
VLL	Vonali feszültség (V)	✓	✓ (*)	✓	✓	✓
I	Fázisáram (A)	✓	✓	✓	✓	✓
FRQ	Frekvencia (Hz)	–	–	✓	–	–
PF	Teljesítménytényező (cos φ)	–	✓ (*)	✓	✓	✓
kW	Hatásos teljesítmény (kW)	✓	✓	✓	✓	✓
kVAr	Meddő teljesítmény (kVAr)	✓	✓	✓	✓	✓
kVA	Látszólagos teljesítmény (kVA)	✓	✓	✓	✓	✓
kWh	Hatásos energia (kWh)	–	✓	–	–	–
kVArh.IND	Induktív meddő energia (kVArh)	–	✓	–	–	–
kVArh.CAP	Kapacitív meddő energia (kVArh)	–	✓	–	–	–
kVAh	Látszólagos energia (kVAh)	–	✓	–	–	–
V _{THD}	Teljes feszültség harmonikus torzítási tényező (%)	–	–	✓	✓	✓
V _{3 ... V₁₃}	Páratlan feszültség harmonikusok (13.-ig) (%)	–	–	✓	✓	✓
I _{THD}	Teljes áram harmonikus torzítási tényező (%)	–	–	✓	✓	✓
I _{3 ... I₁₃}	Páratlan áram harmonikusok (13.-ig) (%)	–	–	✓	✓	✓

* A műszer ezen mennyiségek három fázison mért értékeinek átlagértékét jelzi.

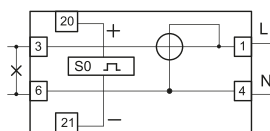
Közvetlen fogyasztásmérők



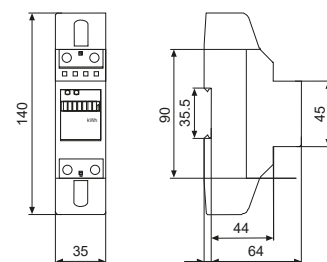
TRACON			U _n	I _b (I _{max})	 imp/kWh S0 	 ha %	 mm ²	 m		
TV0F11	DIRECT→  kWh	 LCD	230 V AC	5 (40) A	20 mA – 40 A	2.000	1	10	6	84 g
TV0F12	DIRECT→  kWh	 LCD	230 V AC	10 (60) A	40 mA – 60 A	500	1	25	16	157 g
TV0F14	DIRECT→  kWh	 LCD	230 V AC	10 (100) A	40 mA – 100 A	1.600	1	50	35	236 g
TV0F1M4	DIRECT→  kWh	 ELECTRO-MECHANICAL	230 V AC	10 (100) A	40 mA – 100 A	1.600	1	50	35	284 g
TV0F37	DIRECT→  kWh	 LCD	3×230/400 V AC	10 (100) A	40 mA – 100 A	400	1	50	35	455 g
TV0F3M7	DIRECT→  kWh	 ELECTRO-MECHANICAL	3×230/400 V AC	10 (100) A	40 mA – 100 A	400	1	50	35	472 g



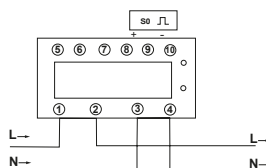
TV0F11



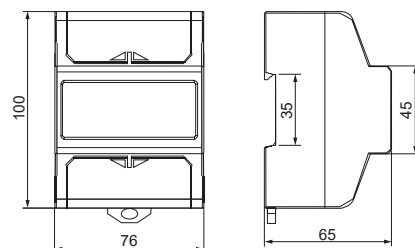
TV0F11, TV0F12



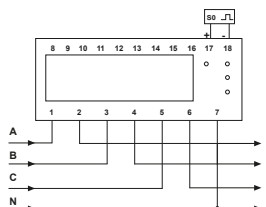
TV0F1M4



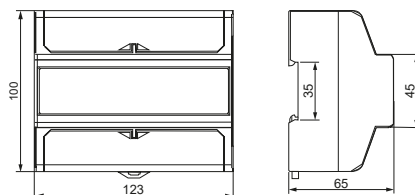
TV0F1M4, TV0F14



TV0F3M7



TV0F37, TV0F3M7

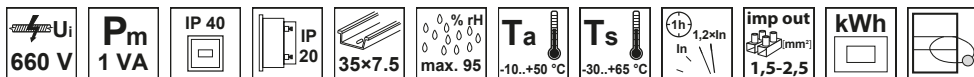


imp/kWh S_0	U_n	I_{imp}	I_n
	min. 12 V, max. 27 V	>30 ms	max. 27 mA

RELEVANT STANDARD
EN 62053

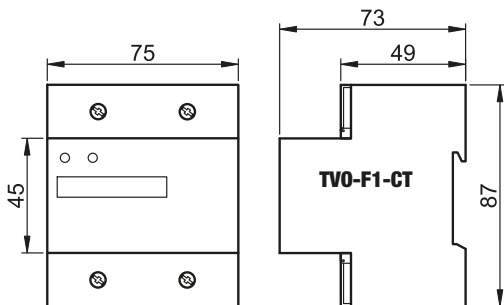
RELEVANT STANDARD
IEC 61036

Áramváltós fogyasztásmérő, 1 fázisú



TRACON			U _n	I _b (I _{max})		imp/kWh		 mm ²	 m	
TVO-F1-CT	CT  kWh	 LCD	220-240 V AC	5A/CT	0,002I _p -I _p	6.400	1	16	10	260 g

Ip – áramváltó primer árama
CT – áramváltó

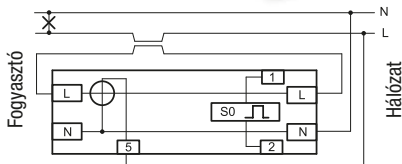


RELEVANT STANDARD
IEC 61036

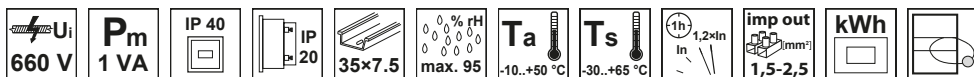
RELEVANT STANDARD
EN 62053



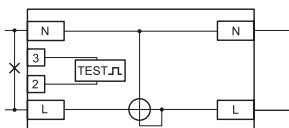
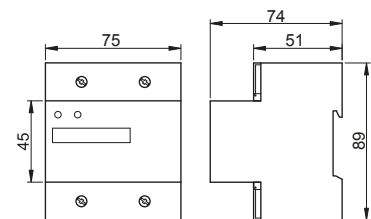
imp/kWh	U _n	L _{imp}	I _n
S0	min. 18 V, max. 27 V	>30 ms	max. 27 mA



Átfűzős fogyasztásmérő, 1 fázisú



TRACON			U _n	I _b (I _{max})		imp/kWh			mm ²	
TVO-F1-WT	DIRECT→ kWh		220-240 V AC	30 (100) A	80 mA-100 A	800	1	25	16	200 g



A vezetéket át kell vezetni az ablakon, ezután a csavar behajtásával a szigetelés átvágásával jön létre a kontaktus. A vékonyabb keresztmetszetű vezetékekhez egy szűkítő gyűrű van mellékelve.

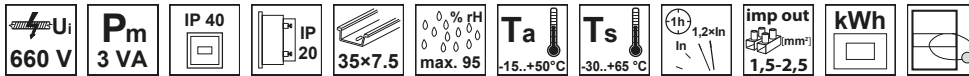


imp/kWh	U _n	L _{imp}	I _n
S0	min. 18 V, max. 27 V	>30 ms	max. 27 mA

RELEVANT STANDARD
IEC 61036



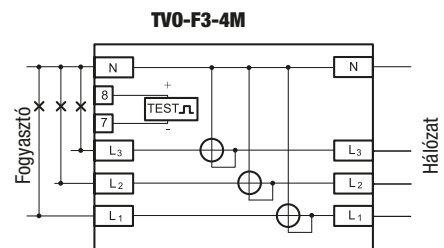
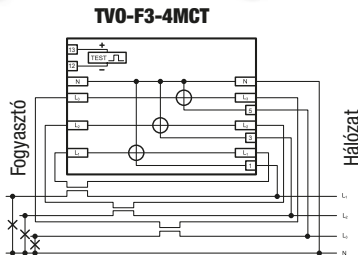
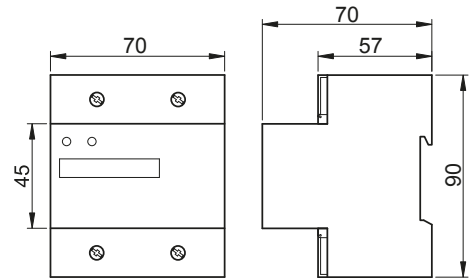
4 modulos fogyasztásmérők, 3 fázisú



TRACON		U_n	I_b (I_{max})		imp/kWh S0			
TV0-F3-4M	DIRECT → kWh	3x230/400 V	10 (100) A*	80 mA-100 A	400	2	25 16	450 g
TV0-F3-4MCT	CT → kWh	3x230/400 V	5A/CT	0,002Ip-Ip	1.600	1	16 10	370 g

* fázisonként

Ip – áramváltó primer árama
CT – áramváltó



RELEVANT STANDARD
IEC 61036

RELEVANT STANDARD
EN 62053

imp/kWh
S0

U_n
min. 18 V, max. 27 V

L_{imp}

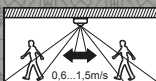
>30 ms

I_n

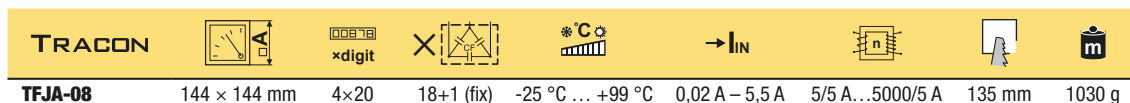
max. 27 mA

L/20

NAPELEMES UTCALÁMPA

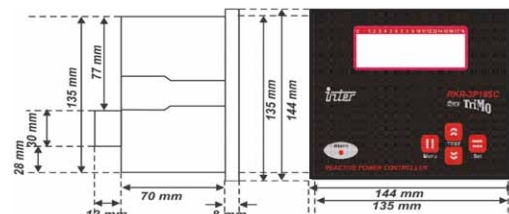


230/400 V AC	U _i 660 V	P_m 10 VA	ABS	IP 54	IP 20	LCD		T_a -25...+55°C	[mm²] 1-2.5	% RH max. 90
-----------------	---	-------------------------------	--	---	---	--	---	-------------------------------------	--	---



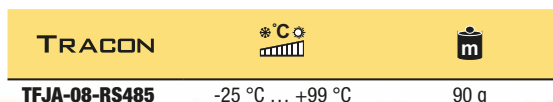
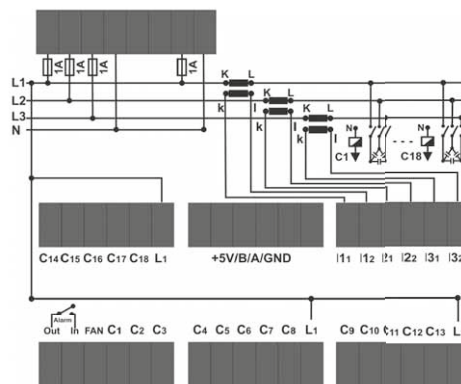
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

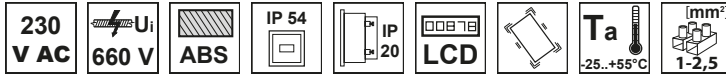


Olyan Hi-Tech mikroprocesszor alapú teljesítmény-szabályzók, melyek digitális LCD kijelzővel rendelkeznek és 7 vagy 12 db kondenzátortelep működtetését végzik. Ezek a szabályzók mindhárom fázisban mérik a hálózat paramétereit és eszerint történik a beavatkozás. Automata üzemmódban a fokozatok bekapcsolt állapotáról, a teljes teljesítménytényező értékeiről és jellegéről kaphatunk tájékoztatást. Kézi üzemmódban lehetőség van a fázisonkénti teljesítménytényező, mindhárom fázis áramának és feszültségének ill. ezek felharmonikus tartalmának mérésére; hálózat hatásos, kapacitív- és induktív meddő energiájának mérése és kijelzésére, valamint az egyes fokozatok felhasználó általi be- és kikapcsolására is. A szabályzó automata üzemmódban a kondenzátortelepek be- és kikapcsolását a szükséges kondenzátorteljesítmény és a beállított paraméterek alapján végzi. A szabályozási folyamat egy komplex algoritmus alapján kapcsolja be és ki az egyes fokozatokat a beállított kívánt teljesítménytényező értéke és jellege alapján, a kondenzátortelepek és ezeket kapcsoló kontaktorok élettartamának maximális megőrzése mellett. A készülék rendelkezik egy potenciálfüggetlen riasztáskimenettel, mely az előlapon található gombok segítségével programozható.

- LCD kijelző 4 soros, soronként 20 karakter
- Kézi / Automatikus üzemmód
- Beállítási tartomány: cos ϕ 0,8 ind-0,8 cap
- Állítható túlmelegedés védelem
- Állítható felharmonikus védelem
- Feszültség és árammérés a 21-dik felharmonikusig
- Riasztások, riasztási kimenettel
- 3 fázisú fázisonkénti szabályozás
- Automatikus terhelési jelleg felismerés
- Késleltetett Be / Ki kapcsolás
- Állítható túlfeszültség védelem
- Teljes felharmonikus kijelzés
- Feszültség, áram és teljesítmények kijelzése
- Jelszavas védelem



Egyfázisban mérő meddőteljesítmény-szabályozók

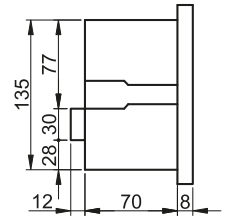
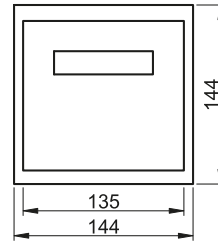


TRACON								
TFJA-01	144 × 144 mm	2×16	7+1 (fix)	-25 °C ... +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A...5000/5 A	135 mm	1000 g
TFJA-02	144 × 144 mm	2×16	12+1 (fix)	-25 °C ... +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A...5000/5 A	135 mm	1050 g



RELEVANT STANDARD
EN 60051

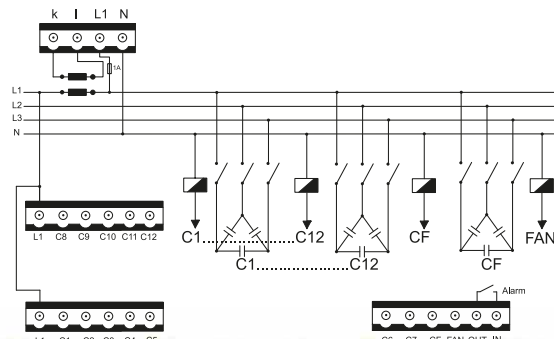
RELEVANT STANDARD
EN 61010



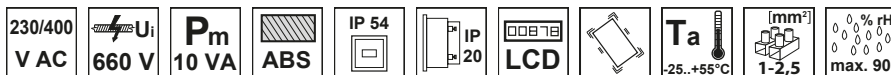
Olyan Hi-Tech mikroprocesszor alapú teljesítmény-szabályozók, melyek digitális LCD kijelzővel rendelkeznek és 7 vagy 12 db kondenzátortelep kezelését végzik. Ezek a szabályozók csak egy fázisban mérik a hálózati paramétereit és eszerint történik a beavatkozás. A teljesítménytényező és jellege, a fázisfeszültség- és áram, a feszültség harmonikusok mellett a kondenzátorok hőmérséklete és a bekapcsolt fokozatok száma is megjeleníthető a kijelzőn. Kézi üzemmódban lehetőség van az egyes fokozatok felhasználó általi vezérlésére. A tesztelési folyamat során a csatlakoztatott fokozatokat és az ezekre eső meddő teljesítményt automatikusan határozzák meg. A szabályzó automatikus üzemmódban a kondenzátortelepek be- és kikapcsolását a szükséges kondenzátorteljesítmény és a beállított paraméterek alapján végzi. A szabályozási folyamat egy komplex algoritmus alapján kapcsolja be és ki az egyes fokozatokat a beállított kívánt teljesítménytényező értéke és jellege alapján, a kondenzátortelepek és az ezeket kapcsoló kontaktorok élettartamának maximális megőrzése mellett. A készülék rendelkezik egy potenciálfüggetlen riasztáskimenettel, mely az előlapon található gombok segítségével programozható. A hűtés kimenet a telepek hőmérsékletemelkedésekor válik aktívá a beállított és a készülék memóriájában tárolt határérték szerint. A riasztáskimenet aktív állapotát az előlapon elhelyezett LED fényjelzése mutatja.

Fő funkciók

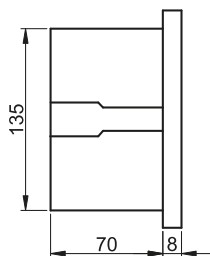
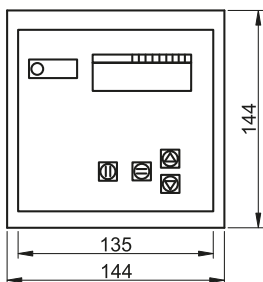
- állítható teljesítménytényező érték 0,8 induktív és 1,0 kapacitív között;
- automata és kézi üzemmód;
- pontos kezdeti kondenzátorteljesítmény-meghatározás;
- automatikus áramhatárérték (C/k) beállítás;
- automatikus polaritásfelismerés az áramváltó csatlakozókapcsain;
- állítható feszültségnövekedési- és túlelegetésvédelmi határ;
- riasztás alul- és túlkompenzáció esetén;
- riasztás áramhiány ill. magas feszültség felharmonikus tartomány esetén;
- állítható kondenzátor ki- és bekapcsolási idő;
- teljesítménytényező, fázisfeszültség- és áram, frekvencia, hőmérséklet, feszültségfelharmonikus tartomány mérése, ellenőrzése és kijelzése;
- a hiba jellege és a bekapcsolt fokozatok száma a készülék kijelzőjén jeleníthetők meg.



Három fázisban mérő meddőteljesítmény-szabályzók



TRACON								
TFJA-03	144 × 144 mm	2×16	7+1 (fix)	-25 °C ... +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A...5000/5 A	135 mm	1030 g
TFJA-04	144 × 144 mm	2×16	12+1 (fix)	-25 °C ... +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A...5000/5 A	135 mm	1030 g



RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010



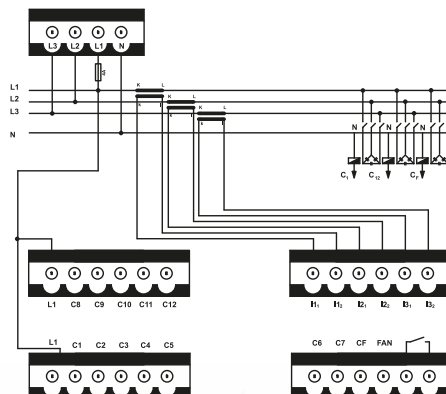
Olyan Hi-Tech mikroprocesszor alapú teljesítmény-szabályzók, melyek digitális LCD kijelzővel rendelkeznek és 7 vagy 12 db kondenzátortelep működtetését végzik. Ezek a szabályzók mindhárom fázisban mérik a hálózat paramétereit és eszerint történik a beavatkozás. Automata üzemmódban a fokozatok bekapcsolt állapotáról, a teljes teljesítménytényező értékeről és jellegéről kaphatunk tájékoztatást. Kézi üzemmódban lehetőség van a fázisonkénti teljesítménytényező, mindhárom fázis áramának és feszültségének ill. ezek felharmonikus tartalmának mérésére; hálózat hatásos, kapacitív- és induktív meddő energiájának mérésére és kijelzésére, valamint az egyes fokozatok felhasználó általi be- és kikapcsolására is. A szabályzó automata üzemmódban a kondenzátortelepek be- és kikapcsolását a szükséges kondenzátorteljesítmény és a beállított paraméterek alapján végzi. A szabályozási folyamat egy komplex algoritmus alapján kapcsolja be és ki az egyes fokozatokat a beállított kívánt teljesítménytényező értéke és jellege alapján, a kondenzátortelepek és ezeket kapcsoló kontaktorok élettartamának maximális megőrzése mellett. A készülék rendelkezik egy potenciálfüggetlen riasztáskimenettel, mely az előlapon található gombok segítségével programozható. A hűtés kimenet a telepek hőmérséklet emelkedésekor válik aktívvá a beállított és a készülék memóriájában tárolt határérték szerint. A riasztáskimenet aktív állapotát az előlapon elhelyezett LED fényjelzése mutatja.

Fő funkciók

- állítható teljesítménytényező tartomány határértékei 0,8 induktív és 0,9 kapacitív között;
- automata és kézi üzemmód;
- egymástól függetlenül paraméterezhető fokozatonkénti kondenzátorteljesítmény;
- automatikus áramérzékelés;
- állítható feszültségnövekedési és túlelegetedési határ;
- állítható magas felharmonikus határ;
- állítható kondenzátorkapcsolási késleltetés;
- állítható felharmonikus feszültségvédelmi szint (V_{THD} ; V_3 ; $V_5 \dots V_{13}$);
- állítható felharmonikus áramvédelmi szint (I_{THD} ; I_3 ; $I_5 \dots I_{13}$);
- kondenzátor teszt mód;

- hatásos; induktív; kapacitív fogyasztásmérés;
- fázisáram, fázis- és vonali feszültség, fázisonkénti teljesítmény- és teljes harmonikus torzítási tényező mérés és ellenőrzés;
- kondenzátorteljesítmény; hőmérséklet; frekvencia; teljes teljesítménytényező mérés és ellenőrzés;
- riasztás alul- és túlkompenzálás, feszültségnövekedés, hőmérséklet emelkedés, magas meddő- és hatásos energiaarány, magas felharmonikus tartalom esetén, késleltetéssel.

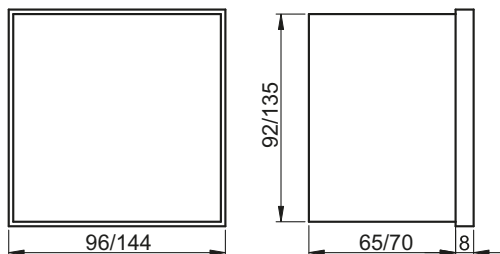
C/k áramhatárérték beállítás: automatikus, kézi
 Áramváltó polarizálás: automatikus
 A/D átalakító: 10 bit
 Mintavételi gyakoriság: 64 minta/periódus
 Érintkező/riasztás kimenet: 250 V/5 A AC



Automatikus vagy kézi működésű meddőteljesítmény-szabályozók

230 V AC	660 V	ABS	IP 54	IP 20	LCD	Ta	(mm²) 1-2,5	Piktogramok	L/O
-------------	-------	-----	-------	-------	-----	----	----------------	-------------	-----

TRACON		digit					
TFJA-05	144 × 144 mm	3×7	5+1 (fix)	-25 °C ... +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A...5000/5 A	92 mm 1000 g
TFJA-06	96 × 96 mm	3×7	7+1 (fix)	-25 °C ... +99 °C	0,02 A – 5,5 A	5/5 A...5000/5 A	135 mm 600 g



Ezek a készülékek olyan mikroprocesszor alapú szabályozók, amelyek LED kijelzővel rendelkeznek és 5, illetve 7 kondenzátorcsoport vezérlésére alkalmasak. Csak egy fázisban mérik a hálózat paramétereit és eszerint történik a beavatkozás.

A kondenzátorok ki ill. bekapcsolásának végrehajtása összhangban van a már korábban meghatározott teljes meddő teljesítménnyel és a mért kondenzátorteljesítményekkel. Kézi üzemmódban lehetőség van az egyes fokozatok felhasználó általi be- és kikapcsolására.

A szabályozók egy komplex kondenzátor mérési és teljesítmény meghatározási algoritmus alapján kapcsolják az egyes fokozatokat a beállított kívánt teljesítménytényező értéke és jellege alapján, a kondenzátortelegek és az ezeket kapcsoló kontaktorok élettartamának maximális megőrzése mellett. A készülék rendelkezik egy potenciálfüggetlen riasztáskimenettel, mely az előlapon található nyomógombok segítségével állítható be. A riasztáskimenet és az egyes fokozatok bekapcsolt állapotát, a szabályzó üzemmódját, a kijelzett mennyiséget és a terhelés jellegét az előlapon elhelyezett LED-ek fényjelzése mutatja.

Fő funkciók

- állítható teljesítménytényező érték 0,8 és 1,0 között;
- Automata és kézi üzemmód;
- Kondenzátor teljesítménymérés;
- Automata C/k áramhatárérték-beállítás;
- Automata áramirány-meghatározás;
- Állítható kondenzátor ki/be kapcsolási idő;
- Fázisfeszültség és teljesítménytényező értékeinek megjelenítése;
- Hibakijelzés Led indikátorok segítségével a kijelzőn.

C/k áramhatárérték beállítás:

Áramváltó polarizálás:

Érintkező kimenet terhelhetősége:

Riasztás kimenet terhelhetősége:

automatikus

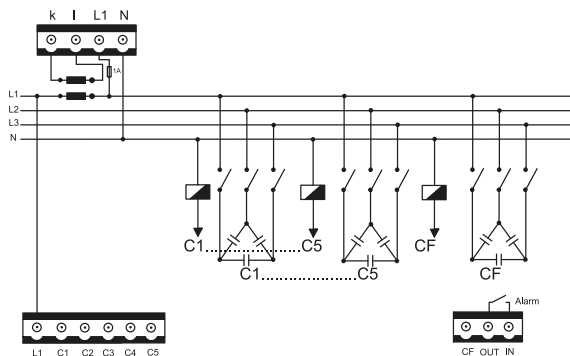
automatikus

250 V/5 A AC (TFJA-05),

250 V/3 A AC (TFJA-06)

250 V/5 A AC (TFJA-05),

250 V/3 A AC (TFJA-06)



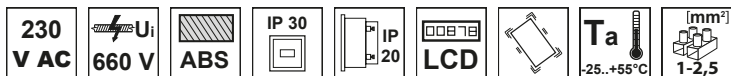
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

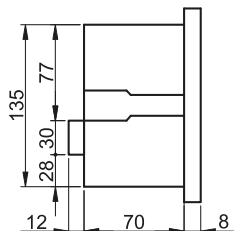
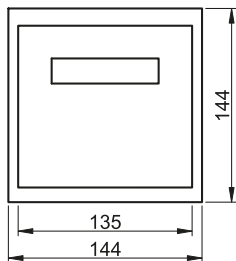
KÍNÁLATUNK GYORSAN ÉS FOLYAMATOSAN BŐVÜL!
A LEGÚJABB TERMÉKEINKÉRT LÁTOGASSON EL HONLAPUNKRA!



Automatikus működésű meddőteltjesítmény-szabályzók



TRACON								
TFJA-07	144 × 144 mm	3×7	5	-25 °C ... +99 °C	5/5 A...5000/5 A	1 %	135 mm	1.200 g



A TFJA-07 típusú meddőteltjesítmény-szabályzó készülék teljesen automatikus működésű és nem tartalmaz beállító gombokat a panelen. Az egy fázisban mért fázisfeszültség és áram alapján történik a beavatkozás. A készülék az öt kondenzátorteletet a mikroprocesszor alapú szabályzási algoritmus alapján kapcsolja a hálózatra, ha a teljesítménytényező értéke 0,95 alá csökken. A kondenzátor telepek bekapcsolása 14 másodperces, a kikapcsolásuk pedig 5 másodperces időkelettel történik. Terhelésmentes állapotban vagy minimumterhelésnél, ahol a $\cos \varphi$ értéke a 0,95 - 1 tartományon kívül esik, az első kondenzátor fokozat joker kondenzátorként fog működni. A legkisebb kondenzátorteljesítményű kondenzátorteletet kell az 1. fokozathoz csatlakoztatni. A teljesítménytényező értéke az előlapon található 3 digitális LED kijelzőről olvasható le. A bekapcsolt fokozatok számáról ill. a teljesítménytényező induktív/kapacitív jellegéről az előlapon elhelyezett LED indikátorok adnak tájékoztatást. A kondenzátorteljesítménynek az egyes fokozatokra történő elosztása az alábbi táblázat alapján végezhető el.

Kondenzátorkimenetek	1. fokozat	2. fokozat	3. fokozat	4. fokozat	5. fokozat
Kondenzátorteljesítmény	1 -1,5 kVAr	2,5 kVAr	5 kVAr	10 kVAr	20 kVAr

Feszültségmérő bemenet:

Mintavételi gyakoriság:

Árammérő bemenet:

Árammérő bemeneti terhelése:

Érintkező kimenet terhelhetősége:

L1, N

64 minta / periódus

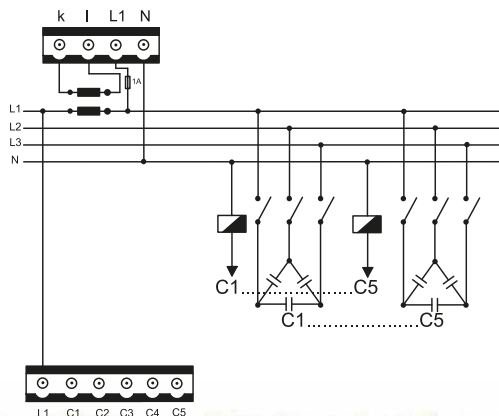
k, l

max. 7 A állandó, 20 A / 1 sec.

250 V/5 A AC

RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

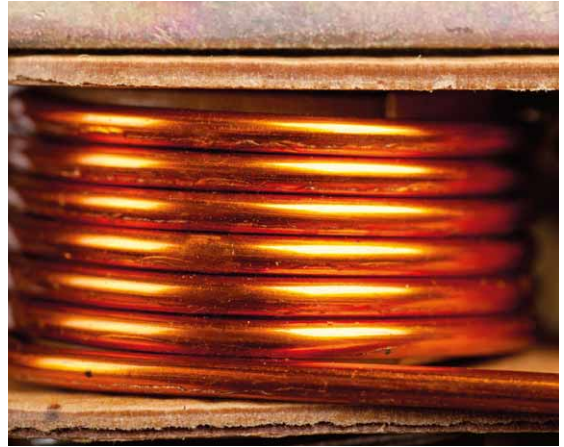


Kisfeszültségű áramváltók

Használatukkal analóg ill. digitális váltakozó áramú árammérők mérés-határa bővíthető ki 5-3000 A áramtartományban, de segítségükkel az áramváltók szekunder kapcsolataihoz csatlakoztatott teljesítménytényezőmérők, fogyasztásmérők, hálózati analízátorok, multiméterek, meddőteljesítmény-szabályozók áramtekercseinek mérés-határa is növelhető.

Az áramváltók egy primer tekercsből, egy szekunder tekercsből valamint egy ferromágneses vasmagból állnak. A primer tekercs vagy egy tekercs az áramváltó házban, vagy az áramváltón átfűzött kábel vagy sín. Beépített primer tekercs illetve kábel átfűzése esetén az áramváltót a készülékhez mellékelt rögzítő készlet segítségével külön rögzíteni kell. A beépített primer sínnel rendelkező kivitelek esetén a rögzítés közvetlenül a sínen történik.

Az áramváltó primer tekercsének P1 oldala csatlakozik a hálózathoz, a P2 oldala pedig a fogyasztóhoz. A szekunder tekercs S1 és S2 kapcsai közvetlenül a műszer megfelelő bemenetéhez csatlakoznak.



AVBS (5/5A-150/5A)

660
V AC

U_i
720 V

Utest
1min
3 kV

Fs
security
5

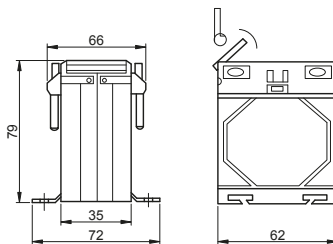
I_{th}
50×I_n

I_{din}
2,5×I_{th}

T_a
-5...+45 °C

Piktogramok

L/O



RELEVANT STANDARD
EN 61010

TRACON		P _s		
AVBS-5	5/5 A	2,5 VA	0,5	370 g
AVBS-15	15/5 A	2,5 VA	0,5	380 g
AVBS-30	30/5 A	2,5 VA	0,5	400 g
AVBS-50	50/5 A	2,5 VA	0,5	420 g
AVBS-60	60/5 A	2,5 VA	0,5	430 g
AVBS-75	75/5 A	2,5 VA	0,5	450 g
AVBS-100	100/5 A	2,5 VA	0,5	480 g
AVBS-150	150/5 A	2,5 VA	0,5	510 g

beépített primer sines kivitel

AV30..SH (50/5A-200/5A)

660
V AC

U_i
720 V

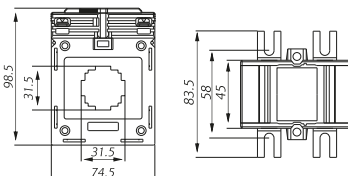
Utest
1min
3 kV

Fs
security
5

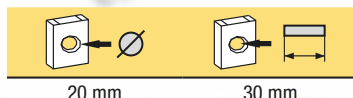
I_{th}
100×I_n

I_{din}
2,5×I_{th}

T_a
-5...+45 °C



TRACON		P _s		
AV3060SH	60/5 A	1,5 VA	0,5	500 g
AV3075SH	75/5 A	2,5 VA	0,5	500 g
AV30100SH	100/5 A	3,75 VA	0,5	500 g
AV30150SH	150/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV30200SH	200/5 A	5 VA	0,5	500 g



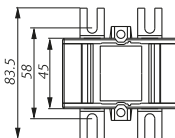
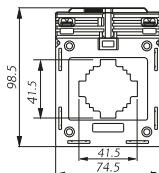
RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

AV40..SH (100/5A-500/5A)

660 V AC	 720 V		Utest 1min 3 kV	Fs security 5	 1,2×In	Ta  -5...+45 °C	Ith 50×In	I _{din} 2,5×Ith	 Piktogramok	L/0
-------------	---	---	-----------------------	---------------------	--	--	--------------	-----------------------------	---	-----

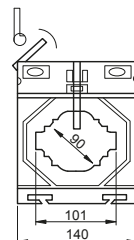
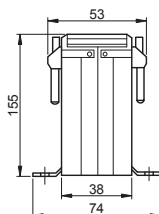
TRACON		P _s		
AV40100SH	100/5 A	2,5 VA	0,5	500 g
AV40150SH	150/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40200SH	200/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40250SH	250/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40300SH	300/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40400SH	400/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40500SH	500/5 A	5 VA	0,5	500 g



AV100..SH (1200/5A-3000/5A)

660 V AC	 720 V		Utest 1min 3 kV	Fs security 5	 1,2×In	Ta  -5...+45 °C	Ith max. 50kA _{lim}	I _{din} 2,5×Ith
-------------	---	---	-----------------------	---------------------	--	--	---------------------------------	-----------------------------

TRACON		P _s		
AV1001200SH	1200/5 A	15 VA	0,5	690 g
AV1001600SH	1600/5 A	15 VA	0,5	850 g
AV1002000SH	2000/5 A	15 VA	0,5	1.000 g
AV1002500SH	2500/5 A	15 VA	0,5	1.050 g
AV1003000SH	3000/5 A	15 VA	0,5	1.200 g



RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

COG LED

RETRO HATÁSÚ LED FÉNYFORRÁSOK



Digitális multiméter



TRACON	xdigit	V	I	Ω	batt		
A880L	× 3.5	±(2%+10d)	±(3%+5d)	±(2%+5d)	9V 6F22	115 × 65 × 35 mm	170 g



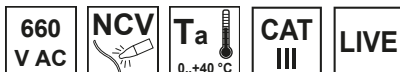
Háttérvilágítás



RELEVANT STANDARD
EN 61010

DC V test	200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 500 V
AC V test	200 V, 500 V
DC A test	200 μA, 2 mA, 20 mA, 200 mA, 10 A
Ω test	200 Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ, 20 MΩ
test	3 V / 1 mA
	3 V / 50 Hz / 560 kΩ

Digitális multiméter TRMS



TRACON	xdigit	V	I	Ω	batt		
MM78C	× 3.5	±(1%+3d)	±(1.5%+5d)	±(0.8%+3d)	1,5V, 2×AA	188 × 89 × 52 mm	320 g



Háttérvilágítás



RELEVANT STANDARD
EN 61010

DC V test	600mV/6V/60V/600V/1000V
AC V test	6V/60V/600V/750V
DC A test	600uA/6000uA/60mA/600mA/10A
AC A test	60mA/600mA/10A
Ω test	600Ω/6kΩ/60kΩ/600Ω/6MΩ/60MΩ
Hz test	1Hz - 10MHz
F test	10pF - 60mF
°C test	-20 °C - 1.000 °C
	< 30 Ω

Digitális multiméter



TRACON	xdigit	V	I	Ω	batt	H/W	m
HK36A	× 3.5	±(2%+10d)	±(3%+5d)	±(1,5%+2d)	9 V, 6F22	150×75×50 mm	270 g

Háttérvilágítás

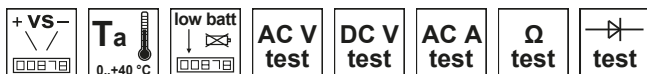
DC V test	200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 500 V
AC V test	200 V, 500 V
DC A test	200 μA, 2 mA, 20 mA, 200 mA, 10 A
Ω test	200 Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ, 20 MΩ
test	2,5 V / 1 mA
G	5 V / 50 Hz / 560 kΩ



RELEVANT STANDARD
EN 61010



Digitális lakatfogó



TRACON	xdigit	V	I	Ω	batt	H/W	m
EM306B	× 3,5	±(1,5%+5d)	±(2,5%+5d)	±(2,0%+5d)	1,5 V, 3×AAA	132×61×25 mm	170 g

DC V test	600 V
AC V test	600 V
AC A test	20 - 200 A
Ω test	200Ω - 2kΩ - 20kΩ - 200kΩ - 2MΩ - 20MΩ
test	1,5 V; 0,6 mA



RELEVANT STANDARD
EN 61010



Gombok funkciói
HOLD

Pillanatnyi értéket tartja meg

Digitális lakatfogó



TRACON	×digit	V	I	Ω	°C	batt	L H W	m
LF266	× 3,5	±(2%+5d)	±(2,5%+5d)	±(1,2%+5d)	—	9 V, 1×6LA61	240×90×40 mm	320 g



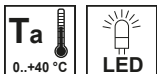
RELEVANT STANDARD
EN 61010

DC V test	1000 V
AC V test	750 V
AC A test	200-1000 A
Ω test	0,2-20 kΩ

Gombok funkciói
HOLD

Pillanatnyi értéket tartja meg

Vezeték követő



RELEVANT STANDARD
EN 61010

TRACON	1,5 V, 2×AAA	3 V, 4×LR44	151×65×34 mm	127 g
EM422A				

A KÖVETŐ nem aktív vezetékek követésére szolgál. A készülék egy adóból és egy vevőből áll. Ideális körülmények között a követett vezeték 30 cm-es körzetében érzékel. Az eredmény nagyan függ különböző tényezőktől, pl. szigetelés, másik közeli vezeték, stb.

ADÓ (Transmitter)

Az adó tartalmaz öt adaptert a vezetőhöz való csatlakozáshoz.

- RJ-11 csatlakozó
 - Koax csatlakozó
 - Két krokodilcsipesz
 - Autóipari biztosító csatlakozó
- Az adapterek az előlap alatt vannak.

Vevő (Receiver)

A vevő aktiválásához nyomja meg és tartsa lenyomva a **TEST** gombot, ekkor a vevő érzékeli az adó jelét. Mozgassa a vevőt az érzékelt kívánt vezeték közelébe. Ha a vezeték szakadásmentes, egy hangfrekvenciás hang hallható, és a **LED** fényereje megnő.

A **Sensitivity knob** gomb segítségével a műszer érzékenysége állítható.



KERESSE KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁGI
MEGOLDÁSAINKAT!



Gépjármű próbálámpa

TRACON			
FV-06	–	118 × 11 × 11 mm	30 g
FV24	–	3 × 135 mm	45 g

DC V test	6-24 V
-----------	--------

RELEVANT STANDARD
EN 61010



FV-06

Működtetési idő: max. 10 másodperc

FV-24



Fáziskereső csavarhúzó

TRACON			
FK	–	190 × 18,5 × 18,5 mm	28 g

AC V test	100-400 V
-----------	-----------



Feszültség ellenőrző indukciós készülék

TRACON			
FV-01	–	130 × 18 × 15 mm	15 g

DC V test	12-36-55-110-230 V
-----------	--------------------

AC V test	12-36-55-110-230 V
-----------	--------------------



Lézeres távolságmérő

TRACON		D	λ			
LDM40	<1 mW	0.1-40 m	620 - 690 nm	2×AAA 1,5V	70 g	1.5 mm
LDM100	<1 mW	0.1-100 m	620 - 690 nm	2×AAA 1,5V	70 g	1.5 mm



Táblázat fejlécek piktogramjai

	Megjegyzés, kiegészítés		Fedélrögzítés: csavaros	In	Névleges áram (A)		Szín
	Fedél: átlátszó	IP..	Védettségi fokozat		Villamos szilárdság		Bemenet
	Szerelősín: perforált		Szerelősín: teli		Beköthető vezeték-keresztmetszet		Ø mm Beköthető vezeték
X	Csavarok száma		Menet	xP	Pólusszám	x17.5	Modulok száma
	Tömör, sodrott, hajlékony vezeték	pcs	Csomagolás		Sorolósín - Csapos kivitel		Sorolósín - Villás kivitel
X	Kapcsok száma		Tömítési tartomány		Főkábel		Leágazó oldal
	Sín keresztmetszet		Maximális terhelhetőség		Ajánlott terhelhetőség		Sín méret (mm)
	Mechanikailag terhelhet nullavezető	CLICK	Fedélrögzítés: pattintható		Fedél: teli		

Műszaki adatok piktogramjai

230/400 V AC	Névleges feszültség (V)	 660 V	Névleges szigetelési feszültség	 ABS	Anyag: ABS	 PA6.6	Anyag: Poliamid 6.6
 PE	Anyag: Polietilén	 PP	Anyag: Polipropilén	 Cu	Anyag: Sárgaréz	 PVC	Anyag: PVC
 35x7.5	Szerelősínre szerelhető	Ta -10...+55 °C	Környezeti hőmérséklet	 R 10 ¹⁴ Ωcm	Ellenállás	 Cu	Rézszín
Ft (N) 1.8 N/cm	Tapadóképesség	 ΔL 500 %	Szakadási nyúlás	 Fsz 150 N/cm	Szakítóerő, szakítószilárdság		Villamos szilárdság
To -0...+90 °C	Üzemi hőmérséklet	In max. 100 A	Névleges áram (A)	IP 68	Védettségi fokozat		Zárópecsételhető
 A	Gumidugóval	 PS	Anyag: Polisztirol	Silicon free	Szilikon mentes	 IK10	Ütésállóság
 RAL 7035	Szín						



Szigetelőszalagok 2



Ön vulkanizáló, szigetelő szalagok 3



Vászon szigetelő szalag 3



Ipari padlójelölő szalag 3



Maszkolószalag 4



Csúszást csökkentő jelölőszalag, sárga-fekete 4



Jelölőplomba 5



Mérőóra plomba 5



Tömítő szelencés kábeltoldó 6



MG Metrikus tömítőszelencék 8



MG fémből készült metrikus tömítőszelencék 8



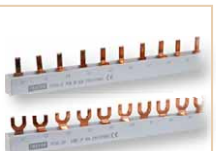
Metrikus tömítőszelence törésgátló kábelbevezetővel 9



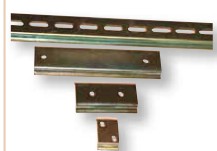
Gégeszőhöz illeszkedő kiegészítő gyorscsatlakozó 11



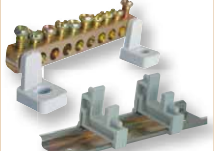
Vezetékjelölők 12



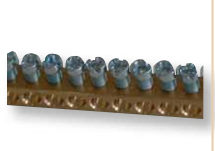
Sorolósínek 125 A-ig 13



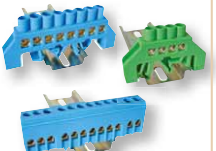
Szerelősínek 14



Rézsíntartó bakok 14



Rézsín (N/PE sín) 14



Szigetelt földelő sín 15



Falon kívüli kötődobozok 16



Elektronikai doboz 17



Műanyag doboz 18



Műanyag szerelődobozok 19



Falon kívüli rugalmas kötődobozok 19



Gipszkarton dobozok 19



Süllyesztett perforált kötődobozok 20



Süllyesztett perforált szerelvénydobozok 20



Dobozfedelek 21



Univerzális szerelvénydoboz 21



Doboztoldás utólagos szigeteléshez 21



Feszítő szerelvények 22



Függesztő szerelvények 22



Csavaros kötőelemek 23

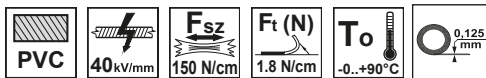


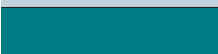
LTT Légzeték-távtartó 23



TB Tetőtartó bevezető 23

Szigetelőszalagok



	 / TRACON			
	10 m × 15 mm	10 m × 18 mm	20 m × 18 mm	20 m × 50 mm
	B10-15	B10	B20	–
	FEH10-15	FEH10	FEH20	FEH50
	FEK10-15	FEK10	FEK20	FEK50
	K10-15	K10	K20	K50
	–	L10	L20	–
	–	N10	N20	–
	P10-15	P10	P20	P50
	S10-15	S10	S20	S50
	SZ10-15	SZ10	SZ20	SZ50
	Z10-15	Z10	Z20	Z50
	ZS10-15	ZS10	ZS20	ZS50

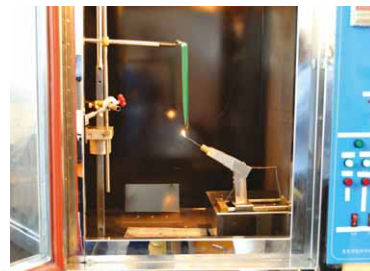
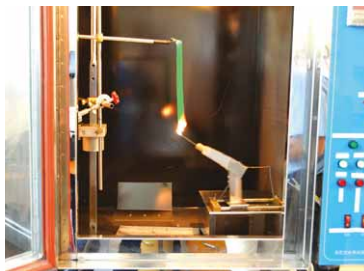
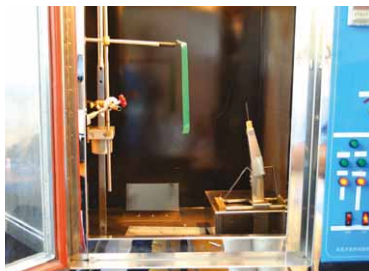


RELEVANT STANDARD
EN 60454

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28207724 001



Az Izzóhuzalos és a Tűlángos vizsgáló berendezésekkel műanyag termékeink tűzveszélyességét vizsgáljuk.



Önvulkanizáló, szigetelő szalagok

TRACON		
ONVSZ19	10 m × 19 mm	0,5±0,05 mm
ONVSZ25	10 m × 25 mm	0,5±0,05 mm
ONVSZ38	10 m × 38 mm	0,5±0,05 mm

Fekete színű, összeragadás ellen műanyag filmmel elválasztott, éghető, poli-izobutilén szalagok.

Főbb felhasználási területei: elsősorban gyengeáramú, valamint kábel televíziós vezetékek és telefon kábelek kötése, csővezetékek korrózió védelme, erősáramú kis- és közép feszültségű kábelek szerelése 36 kV-ig, de ez utóbbi – az éghetőség miatt – csak hőhatásnak nem kitett esetekben.



Vászon szigetelő szalag

--	--	--	--

TRACON		
TVSZ25	25 m × 25 mm	0,3 mm

Fekete PE extrudált szövetszalag.

Alapja 55 szemes szőtt PET/műselyem szövet hordozó, amelyet nyomásérzékeny terméshézes gumiragasztóval vontak be.



Speciális szövetszalag

--	--	--	--	--

TRACON		
SV50	50 m × 50 mm	0,15 mm

Nagy tapadóerővel az ipar minden területe számára. Alkalmas rögzítésre, jelölésre, kötéslésre.



Ipari padlójelölő szalag

--	--	--	--	--

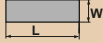
TRACON		
BY50	33 m × 50 mm	0,15 mm

Üzemcsarnokok, raktárak közlekedési útvonalainak és veszélyes helyeinek kijelölésére, közismert nevén útvonaljelölő szalag.



Kétoldalú ragasztószalag

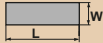


TRACON	
KOR50	25 m × 50 mm
KOHR10*	25 m × 10 mm
KOHR24*	25 m × 24 mm

* habosított

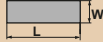
Maszkolószalag



TRACON	
MSZ18	35 m × 18 mm
MSZ24	35 m × 24 mm
MSZ36	35 m × 36 mm
MSZ48	35 m × 48 mm

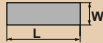
Csúszást csökkentő szalag, fekete



TRACON		H (mm)
SRTB25	5 m × 25 mm	0,75 mm
SRTB50	5 m × 50 mm	0,75 mm

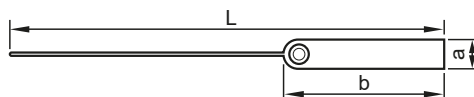
Csúszást csökkentő jelölőszalag, sárga-fekete



TRACON		H (mm)
SRTYB25	5 m × 25 mm	0,75 mm
SRTYB50	5 m × 50 mm	0,75 mm

Jelölőplomba

TRACON		L (mm)	a (mm)	b (mm)	
JPL1		230	18	54	80 N
JPL2		330	18	54	80 N
JPL3		415	21	79	200 N

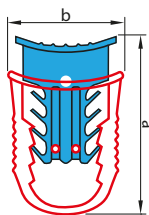


Jelöléstechnikai eszköz, amely egyediségével (egyedi sorszám) ellenőrizhetővé, nyomunkövethetővé teszi a védett tárgyhoz való hozzáférést. A plombák felhelyezése és levétele igen egyszerű, nem igényel szerszámokat, segédanyagot. Műanyag plombáink feje fém- vagy kemény műanyag betétesek, így hőre nem lágyulnak, a plombák szétnyitása roncsolás nélkül lehetetlen.

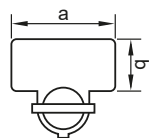


Mérőóra plomba

TRACON		a (mm)	b (mm)
MP1		30,5	21
MP2		27	13



Mérőóra plombáink alkalmasak elosztó-szekrények, gázórák és egyéb mérőórák jelképes védelmének ellátására. Ajánljuk minden olyan helyre, ahol szimbolikus zárás a cél, de nem szeretnénk, hogy a plomba idő előtt leszakadjon. Felhelyezéséhez nem szükséges szerszám vagy segédanyag. Fémcsodronyszál hossza 25 cm.



HARMONY
BY TRACON

OTTHONI MEGOLDÁSOK
A MAGAS ÉLETSZÍNVONALÉRT!



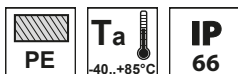
Tömítőszelencés kábeltoldó



TRACON	 mm ²				L (mm)	D (mm)	U _n	I _n	IP..
	In	Out							
CST1	0.5-1	0.5-1	PG9	3	68	21	250 VAC	13 A	IP 65
CST4	0.5-4	0.5-4	MG25	5	123	33	450 VAC	24 A	IP 68
CST4-T	0.5-4	0.5-2.5 (4)	MG25	5	110	33	450 VAC	24 A	IP 68
CST4-T3P	2,5 (4)	2,5 (4)	MG25	3	110	33	450 VAC	24 A	IP 68
CST4-Y	0.5-4	0.5-2.5 (4)	MG25	5	150	33	450 VAC	24 A	IP 68
CST4-Y3P	2.5 (4)	2.5 (4)	MG25	3	150	33	450 VAC	24 A	IP 68
CST15B	0.5-1.5	0.5-1.5	MG20	3	90	27	450 VAC	16 A	IP 68
CST15W	0.5-1.5	0.5-1.5	MG20	3	74	26	450 VAC	16 A	IP 68
CST25	0.5-2.5	0.5-2.5	MG20	3	74	26	250 VAC	16 A	IP 65
CST25F	0.5-2.5	0.5-2.5	MG20	3	107	29	250 VAC	16 A	IP 68
CSTBOX	0.5-1	0.5-1	PG9	3	116	–	250 VAC	13 A	IP 65

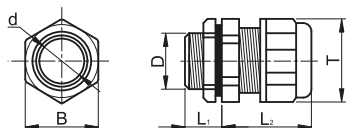


PG tömítőszelencék



TRACON	mm	T (mm)	B (mm)	d (mm)	D (mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)
PG-7	3.5 - 6.5	16	18	6	12	10	22
PG-9	4.5 - 7	19	22	8	15	10	25
PG-11	5.5 - 10	22	23	10	18	8	29
PG-13,5	9 - 13	23	26	13	20	10	29
PG-16	10 - 14	26	29	14	21	9	29
PG-21	14 - 18	32	35	19	28	12	35
PG-29	18 - 25	41	45	26	36	12	40
PG-36	25 - 30	52	58	31	46	12	45
PG-42	30 - 38	57	56	37	51	14	40
PG-48	37 - 44	65	71	43	58	21	50

Rögzítő menet: páncélső



PG...G

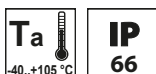


Membrános gumitömítés PG tömítőszelencéhez

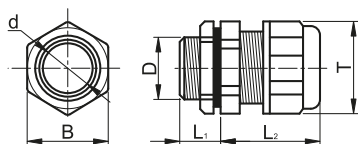
TRACON	mm
PG7-G	3,5-6
PG9-G	7,5-8,5
PG11-G	7-9,5
PG13,5-G	9-12
PG16-G	11-14
PG21-G	14-17,5
PG29-G	22-25
PG36-G	26-33
PG42-G	31-37
PG48-G	37-43



PG fémből készült tömítőszelencék

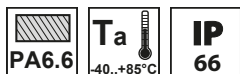


TRACON	mm	T (mm)	B (mm)	d (mm)	D (mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)
PGF-7	2 - 5	16	14	7.4	12.5	7	15
PGF-9	3-6.5	19	17	8.8	15	8	17
PGF-11	4-8	22	20	10.7	18.5	8	17
PGF-13,5	5-10	24.2	22	12.7	20	8	19
PGF-16	6-12	26.5	24	14.6	22.4	8	20
PGF-21	12-16	33	30	18.6	28.2	9	22
PGF-29	14-21	44	40	25.7	36.8	10	25
PGF-36	23-30	55	50	33.6	46.8	11	28
PGF-42	30-35	63	57	39.5	53.8	13	30
PGF-48	35-40	70	64	44.7	59	14	32


Rögzítő menet: páncélső
Anyag: réz (nikkelezve)

RELEVANT STANDARD
MSZ EN 62444

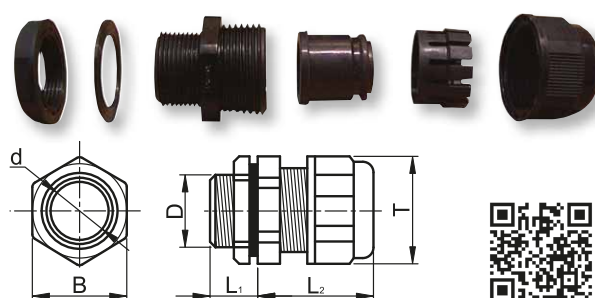
MG Metrikus tömítőszelencék



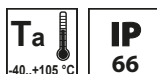
TRACON			T (mm)	B (mm)	d (mm)	D (mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)
MG-12		3.5 - 7.5	18.3	17.3	7.6	M12	9	27
MG-16		5 - 10	22	21.7	10.6	M16	15	30
MG-20		6.5 - 14	29.5	27	14.5	M20	14	37
MG-25		12 - 18	32.6	32.6	18	M25	14	37
MG-32		15 - 24	40.6	40.5	26	M32	15	42
MG-40		21 - 30	49.4	48.9	30.8	M40	20	46
MG-50		30 - 40	62.1	60.6	40.6	M50	22.5	54
MG-63		40 - 50	81	76	52.5	M63	23.8	57



RELEVANT STANDARD
MSZ EN 62444

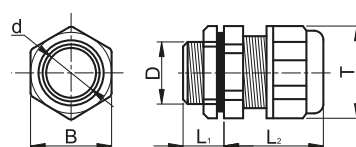


MG fémből készült metrikus tömítőszelencék



TRACON			T (mm)	B (mm)	d (mm)	D (mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)
MGF-12		3-6.5	15.5	14	7.5	M12 × 1.5	6.5	15
MGF-16		4-8	20	18	9	M16 × 1.5	8	16
MGF-18		5-10	22	20	10.6	M18 × 1.5	8	17
MGF-20		6-12	24	22	12.7	M20 × 1.5	8	19
MGF-25		8-14	26.5	24	14.6	M25 × 1.5	9	19
MGF-32		15-22	38	35	22.8	M32 × 1.5	10	23
MGF-40		18-25	43.8	40	25.6	M40 × 1.5	11	25
MGF-50		32-38	63	57	39.4	M50 × 1.5	13	30
MGF-63		37-44	70	64	44.8	M63 × 1.5	14	31

Anyag: réz (krómozva)



RELEVANT STANDARD
MSZ EN 62444



Metrikus tömítőszelence törésgátló kábelbevezetővel



Piktogramok

M/O

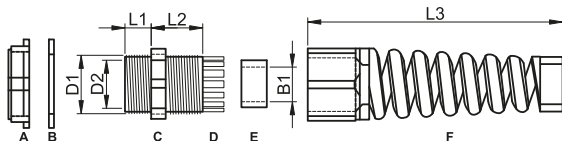
TRACON	mm	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	B ₁ (mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)
MG-12TG	3 - 6.5	M12 × 1.25	8.3	6	7.9	12.1	53.3
MG-16TG	5 - 10	M16 × 1.5	10.9	9.6	14.4	14.4	74.9
MG-20TG	10 - 14	M20 × 1.5	14.8	12.9	12.8	19.5	96.2
MG-25TG	13 - 18	M25 × 1.5	18.5	16.5	13.9	19.5	111.2

Törésgátló spirállal egybeépített tömítőszelencéket alkalmazhatunk hájlékony kábeleknél és minden olyan esetben és helyen, ahol fontos a nagy megbízhatóság és a kábel törés elleni védelme.



RELEVANT STANDARD
MSZ EN 62444

RELEVANT STANDARD
EN 60423



A – Rögzítőanya
B – Alátét gyűrű

C – Test
D – Köröm

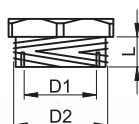
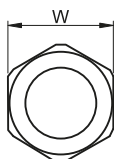
E – Tömítés
F – Szorítóanya a törésgátló spirállal

Metrikus szűkítő közcsavar



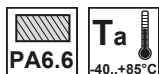
TRACON	D ₂ (mm)	D ₁ (mm)	L (mm)	W (mm)
TMSZ-20/12	M20 × 1.5	M12 × 1.5	8	24.2
TMSZ-20/16	M20 × 1.5	M16 × 1.5	8	24.2
TMSZ-25/16	M25 × 1.5	M16 × 1.5	8	29
TMSZ-25/20	M25 × 1.5	M20 × 1.5	8	29
TMSZ-32/20	M32 × 1.5	M20 × 1.5	10	35.9
TMSZ-32/25	M32 × 1.5	M25 × 1.5	10	35.9
TMSZ-40/32	M40 × 1.5	M32 × 1.5	10	45.8
TMSZ-50/40	M50 × 1.5	M40 × 1.5	11.5	55
TMSZ-63/50	M63 × 1.5	M50 × 1.5	11.5	67.5

Az alkalmazni kívánt tömítőszelence méreténél nagyobb furatátmérővel rendelkező kábelátvezetés leszűkítésére használhatjuk.
A közcsavarhoz rögzítőanya rendelhető, lásd következő oldalt!



RELEVANT STANDARD
EN 60423

Metrikus rögzítőanyag

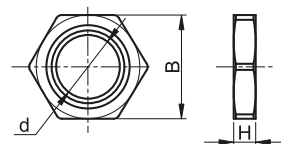


TRACON		d (mm)	B (mm)	H (mm)
MG-12-A	MG12	M12 × 1.5	17.5	5
MG-16-A	MG16	M16 × 1.5	22	7
MG-20-A	MG20	M20 × 1.5	26.5	7.5
MG-25-A	MG25	M25 × 1.5	33	8
MG-32-A	MG32	M32 × 1.5	40.5	8
MG-40-A	MG40	M40 × 1.5	49	10
MG-50-A	MG50	M50 × 1.5	60.5	9.5
MG-63-A	MG63	M63 × 1.5	73.5	11

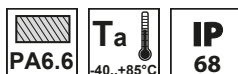
Alkalmazható metrikus tömítőszelencék, szűkítő közcsavar és záródugók kivágási furatokban való rögzítésére.



RELEVANT STANDARD
EN 60423



Metrikus záródugó

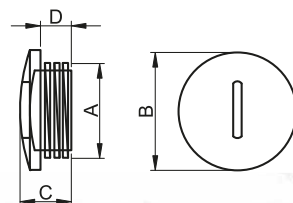


TRACON	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
TMZ-12	M12 × 1.5	15	10	6
TMZ-16	M16 × 1.5	20	10.5	6
TMZ-20	M20 × 1.5	24	10.5	6
TMZ-25	M25 × 1.5	29.7	12.8	7.8
TMZ-32	M32 × 1.5	36.6	13.3	7.8
TMZ-40	M40 × 1.5	45.8	13.4	7.8
TMZ-50	M50 × 1.5	55.5	16.2	9.8
TMZ-63	M63 × 1.5	69.3	17.5	11.8

Általánosan felhasználható kábelátvezetések lezárására. A záródugóhoz rögzítőanya rendelhető.



RELEVANT STANDARD
EN 60423



Gégecsőhöz illeszkedő kiegészítő gyorscsatlakozó



Piktogramok

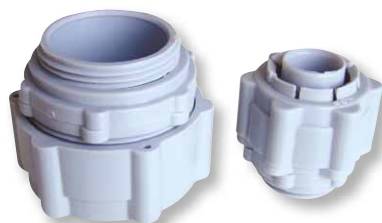
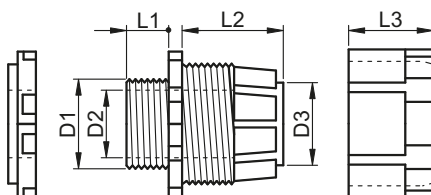
M/0

TRACON	D ₁ (mm)	D ₂ (mm)	D ₃ (mm)	L ₁ (mm)	L ₂ (mm)	L ₃ (mm)	
GCS-16	15,9	11	10,8	10	17,9	15,7	16 mm
GCS-20	19,2	15	14,7	10	17,7	16	20 mm
GCS-25	25	18,9	19,8	11,4	23,6	20,6	25 mm
GCS-32	31,2	26	24,3	12	22,8	20,6	32 mm
GCS-40	37,5	31,5	31,6	11,3	23,6	20,7	40 mm
GCS-50	44	37,5	39,5	12,6	21,6	20,7	50 mm

Alkalmazható gégecsövek elosztó- kötődobozokhoz, szekrényekhez való csatlakoztatására.



RELEVANT STANDARD
MSZ EN 62444



Kábelátvezető (nyitott-zárt)

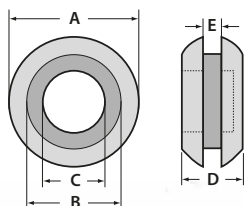


Silicon free

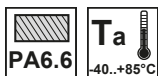
TRACON		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
						
BV0603	BVZ0603	8,5	6	3	4,7	1,7
BV0705	BVZ0706	10,2	7,2	5	4,4	1,7
BV1006	BVZ1006	13,3	10	6,4	6,3	1,7
BV1108	BVZ1108	15,5	11	7,8	9	3
BV1410	BVZ1410	19,5	13,9	10,5	6,4	3,4
BV2015	BVZ2015	23,7	20,1	15,5	6,1	1,7
BV2518	BVZ2518	29,9	25,1	18,9	7,2	1,5
BV3225	BVZ3225	38,1	31,7	25	7,8	1,5

A külső hatásoknak ellenálló védőgyűrűket elsősorban szigetelt vezetéknek fém szerezőlapon készített éles szélű furatokon történő átvezetésére ajánljuk.

A vékony hátyával készült zárt kivitelek különböző kötődobozokhoz vezetékek bevezető tömítésként is alkalmazható, az átvezetett kábelek, vezetékek megtörését, sérülését megakadályozza.



Vezetékre húzható vezetékjelölők



TRACON	mm ²		pcs
J020...J029	0.2...1.5	0, 1, ..., 9	10-100
J02-	0.2...1.5	-	10-100
J02+	0.2...1.5	+	10-100
J02GND	0.2...1.5	⏚	10-100
J02X	0.2...1.5	X	10-100
J02Y	0.2...1.5	Y	10-100
J150...J159	1.5...4	0, 1, ..., 9	10-100
JSET	1.5...4	0, 1, ..., 9	10 × 50
J15A...J15Z	1.5...4	A, B, ..., Z	10-100
J15/	1.5...4	/	10-100

TRACON	mm ²		pcs
J15-	1.5...4	-	10-100
J15+	1.5...4	+	10-100
J15GND	1.5...4	⏚	10-100
JSET/B	1.5...4	⏚, A, B, J, 0, R, S, T, +, -	10 × 50
J40...J49	4...10	0, 1, ..., 9	10-100
J4A...J4Z	4...10	A, B, ..., Z	10-100
J4-	4...10	-	10-100
J4+	4...10	+	10-100



Öntapadós jelzőcímkék

A 20 mm átmérőjű jelzőcímkéket elosztószekrényekben, készülékekben gyűjtőszínek, csatlakozókapcsok jelölésére ajánljuk.

TRACON	Megnevezés	Jelző-címke
JC01	1. fázisvezető váltakozó áramú rendszerekben	L1
JC02	2. fázisvezető váltakozó áramú rendszerekben	L2
JC03	3. fázisvezető váltakozó áramú rendszerekben	L3
JC04	Pozitív áramvezető egyenáramú rendszerekben	L+
JC05	Negatív áramvezető egyenáramú rendszerekben	L-
JC06	Nullavezető	N
JC07	Egyenáramú hálózat középvezetője	M
JC08	Elkülönített védővezető	PE

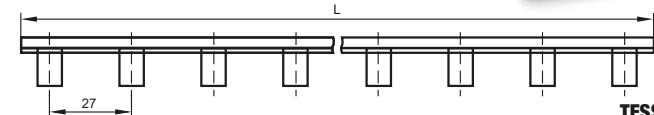
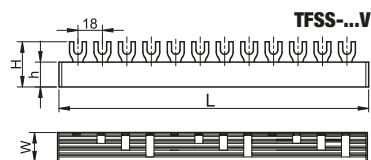
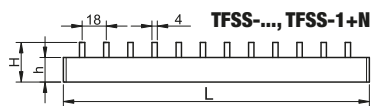
TRACON	Megnevezés	Jelző-címke
JC09	Egyenáramú hálózat földelt középvezetője	PE
JC10	Váltakozó áramú hálózat földelt középvezetője	PE
JC11	Európai Megfelelőségi jelölés	CE
JC12	Robbanásbiztos készülék (régebbi)	Ex
JC13	Robbanásbiztos készülék	Ex
JC14	Üzemi földelőkapocs	⏚
JC15	Védővezető csatlakozókapocs	⏚



Sorolósínek 125 A-ig



TRACON	I_n	A mm ²	$\times 17.5$	L (mm)	H (mm)	h (mm)	W (mm)	$\times P$
TFSS-1	max. 63 A	10 mm ²	56 mod.	1000	15.4	4.8	12.5	1
TFSS-1-12	max. 63 A	10 mm ²	12 mod.	215	15.4	4.8	12.5	1
TFSS-1+N	max. 63 A	10 mm ²	54 mod.	1000	19	9.2	21/15.3	1+N
TFSS-2	max. 63 A	10 mm ²	56 mod.	1000	29.4	17	10.4	2
TFSS-3	max. 63 A	10 mm ²	56 mod.	1000	29.5	18	21	3
TFSS-3-12	max. 63 A	10 mm ²	12 mod.	215	29.5	18	21	3
TFSS-4	max. 63 A	10 mm ²	56 mod.	1000	29.5	18.3	21.6	4
TFSS-1V	max. 63 A	10 mm ²	56 mod.	1000	14.8	5	15	1
TFSS-1V-12	max. 63 A	10 mm ²	12 mod.	215	14.8	5	15	1
TFSS-2V	max. 63 A	10 mm ²	56 mod.	1000	28.5	17	10.4	2
TFSS-3V	max. 63 A	10 mm ²	56 mod.	1000	28.5	17	15.5	3
TFSS-3V-12	max. 63 A	10 mm ²	12 mod.	215	28.5	17	15.5	3
TFSS-4V	max. 63 A	10 mm ²	56 mod.	1000	30	18.2	21.1	4
TFSS100-1	max. 100 A	25 mm ²	37 mod.	1000	13.7	4.5	16.8	1
TFSS125-1	max. 125 A	35 mm ²	37 mod.	1000	18.4	4.7	19.1	1

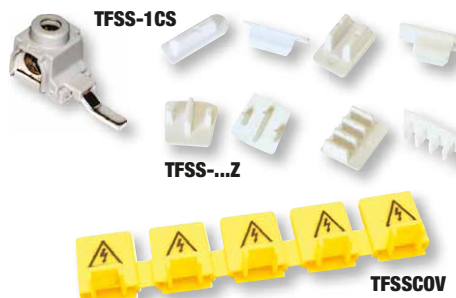


TFSS100-1, TFSS125-1



Egyéb kiegészítők

TRACON	Megnevezés
TFSS-1Z	Záróidom 1 pólusú 63A-es sorolósínekhez
TFSS-2Z	Záróidom 2 pólusú 63A-es sorolósínekhez
TFSS-3Z	Záróidom 3 pólusú 63A-es sorolósínekhez
TFSS-4Z	Záróidom 4 pólusú 63A-es sorolósínekhez
TFSS-1CS	csavaros csatlakozókapocs max. 25 mm ² -es vezetékhez
TFSSCOV	Érintésvédelmi burkolat



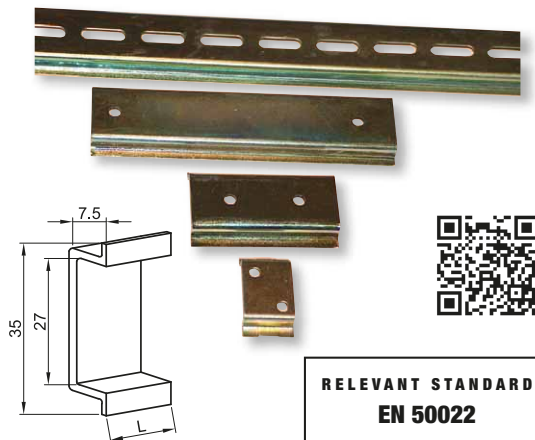
A TFSS- kódjelű sorolósínek kismegszakítók betáplálási oldalainak közösítésére, összekötésére szolgálnak. A csapos kivitelek hüvely kapcsolokhoz, a villás kivitelek csavarfejjel szorítócsavaros csatlakozókapcsokhoz használhatók. A sorolósínek a szükséges méretre darabolhatók. Nagyobb áramú kismegszakítók és installációs készülékek betáplálására javasoljuk a **TFSS100-1** és **TFSS125-1** sorolósínek! 27 mm-es osztástávolságuk miatt az egy modul széles (18mm) készülékek között 5 mm légköz alakul ki, így kevésbé lesz hőmérsékletfüggő a maximális terhelési áram. A pólusok egymáshoz képest kis mértékben elmozdíthatók.

Szerelősinék

TRACON	L (mm)
35/7,5SIN-1000	1000
35/7,5SIN-500	500
35/7,5SIN-137	137
35/7,5SIN-60	60
35/7,5SIN-20	20
35/7,5SIN-T-1000	1000
35/7,5SIN-T-200	200

Sorolható készülékek rögzítésére szolgáló 35 × 7.5 mm méretű „kalap” formájú galvanizált acél sín.

Felerősítésük csavarral történik, ezért furattal, a hosszabb méretűek pedig ovális lyuksorozattal rendelkeznek.

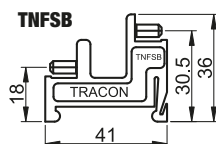
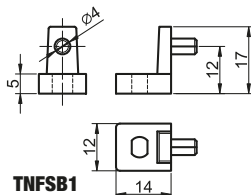


RELEVANT STANDARD
EN 50022

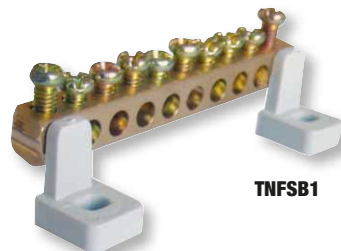
Rézsíntartó bakok



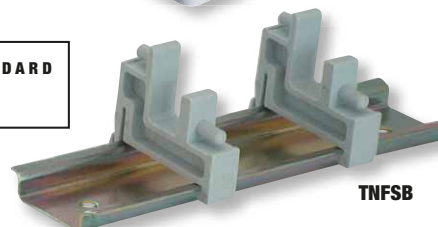
TRACON	Megnevezés	
TNFSB1	Síntartó bak 1 db N/PE sínhez	TNFS, TNFS10, TNFS16, TNFS25
TNFSB	Síntartó bak 2 db N/PE sínhez	TNFS



RELEVANT STANDARD
EN 50022

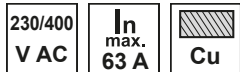


TNFSB1



TNFSB

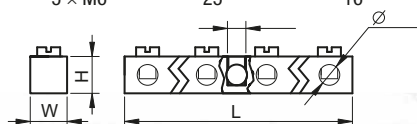
Rézsín (N/PE sín)



TRACON	H (mm)	W (mm)	L (mm)	Ø (mm)	x	mm ²
TNFS	8	8	1 000	4.5	166 × M4	10 6
TNFS10	10	6.1	1 000	4.3	166 × M4	10 6
TNFS16	10	8	1 000	5.5	133 × M4	16 6
TNFS25	12	8	1 000	7.5	101 × M5	25 16
TNFS2516	12	7	152	7.8	14 × M5	16 10
				5.5	5 × M6	25 16



RELEVANT STANDARD
EN 60998



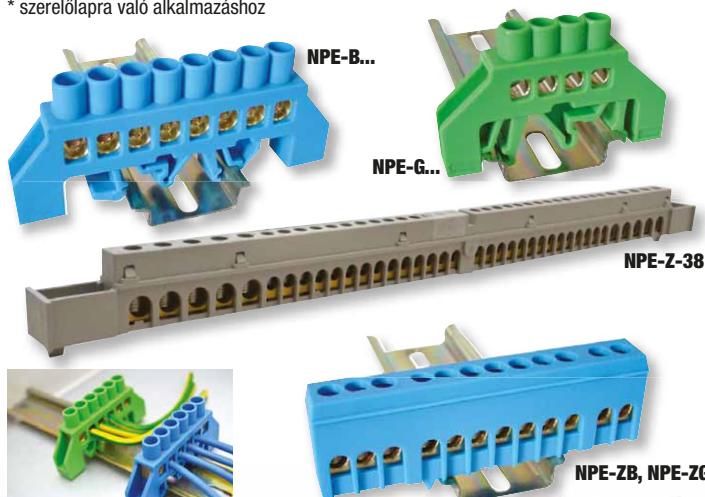
Szigetelt földelő sín

230/400 V AC	 Ui 500 V	 Cu	 PA6.6	IP 20	Ta -40...+85°C	 35×7.5
-----------------	--	---	--	-----------------	--------------------------	---

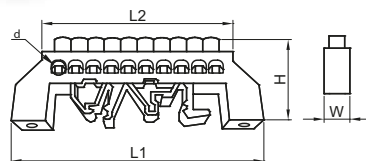
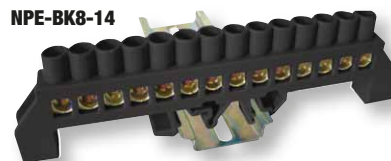


TRACON			$\times$	In		mm^2	L (mm)	L₁ (mm)	L₂ (mm)	H (mm)	W (mm)	d (mm)		
NPE-ZB		12					88	—	—	26	13	5,5	M5	
NPE-ZG		12					88	—	—	26	13	5,5	M5	
NPE-ZBK	6 × 9	12		max. 63 A	2,5-16	2,5-10	88	—	—	26	13	5,5	M5	
NPE-BG-4		4					—	49	34	35	10,5	5	M4	
NPE-BG-6		6					—	57	47	35	10,5	5	M4	
NPE-BG-8	8 × 12	8					—	70	60	35	10,5	5	M4	
NPE-B8-6		6					—	66	57	39	12,6	7	M5	
NPE-B8-8		8					—	79	34	28	10,5	7	M5	
NPE-B8-10		10		max. 100 A	4-35	4-25	—	100	91	39	12,6	7	M5	
NPE-B8-12		12					—	118	109	39	12,6	7	M5	
NPE-B8-14	6 × 9	14					—	134	137	39	12,6	7	M5	
NPE-GG-4		4		max. 63 A	2,5-16	2,5-10	—	49	34	35	10,5	5	M4	
NPE-GG-6		6					—	57	47	35	10,5	5	M4	
NPE-GG-8	8 × 12	8					—	70	60	35	10,5	5	M4	
NPE-G8-6		6					—	66	57	39	12,6	7	M5	
NPE-G8-8		8					—	79	34	28	10,5	7	M5	
NPE-G8-10		10		max. 100 A	4-35	4-25	—	100	91	39	12,6	7	M5	
NPE-G8-12		12					—	118	109	39	12,6	7	M5	
NPE-G8-14		14					—	134	136	39	12,6	7	M5	
NPE-BK6-4	6 × 9	4		max. 63 A	2,5-16	2,5-10	—	49	34	35	10,5	5	M4	
NPE-BK6-6	6 × 9	6		max. 63 A	2,5-16	2,5-10	—	57	47	35	10,5	5	M4	
NPE-BK6-8	6 × 9	8		max. 63 A	2,5-16	2,5-10	—	70	60	35	10,5	5	M4	
NPE-BK8-6	8 × 12	6		max. 100 A	4-35	4-25	—	66	57	39	12,6	7	M5	
NPE-BK8-8	8 × 12	8		max. 100 A	4-35	4-25	—	79	34	28	10,5	7	M5	
NPE-BK8-10	8 × 12	10		max. 100 A	4-35	4-25	—	100	91	39	12,6	7	M5	
NPE-BK8-12	8 × 12	12		max. 100 A	4-35	4-25	—	118	109	39	12,6	7	M5	
NPE-BK8-14	8 × 12	14		max. 100 A	4-35	4-25	—	134	137	39	12,6	7	M5	
NPE-Z-24*	6 × 9	24		max. 63 A	2,5-16	2,5-10	250	—	—	18,3	7,6	4×5,4+20×4,3	M4×20+M5×4	
NPE-Z-38*	8 × 12	38		max. 100 A	4-25	2,5-16	360	—	—	26,6	13,7	10×7,5+28×5,2	M6×10+M5×28	

* szerelőlapra való alkalmazáshoz



NPE-BK8-14



Falon kívüli kötődobozok



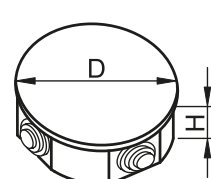
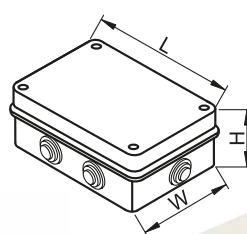
Piktogramok

M/O

TRACON	D (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	IP..		d ₁ (mm)	d ₂ (mm)	
TQBYD70	70	—	—	40	IP 44	TQBY2-GB	23	29	CLICK
TQBYD85	85	—	—	45	IP 44	TQBY2-GB	23	29	
TQBY884	—	80	80	40	IP 44	TQBY2-GB	23	29	
TQBY8125	—	80	120	50	IP 44	TQBY3-GB	29 ±1	35 ±1	METAL
TQBY10105	—	100	100	50	IP 54	TQBY3-GB	29 ±1	35 ±1	
TQBY15117	—	150	110	70	IP 54	TQBY3-GB	29 ±1	35 ±1	
TQBY15157	—	150	150	70	IP 54	TQBY4-GB	38 ±1	44 ±1	PLASTIC
TQBY19148	—	190	145	80	IP 65	TQBY4-GB	38 ±1	44 ±1	
TQBY25209	—	250	200	90	IP 65	TQBY4-GB	38 ±1	44 ±1	
TQBY312313	—	310	230	130	IP 65	TQBY5-GB	49 ±1	57 ±1	

TQBYD70,
TQBYD85

TQBY884



TQBY8125



TQBY10105



TQBY15117



TQBY19148



TQBY25209

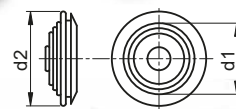


TQBY312313



TQBY15157

Gumibevezető



Elektronikai doboz

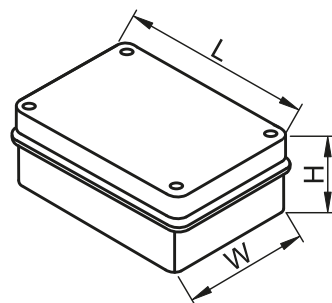


TRACON		W (mm)	L (mm)	H (mm)	IP..	
MED884		80	80	40	IP 44	
MED8125		80	120	50	IP 54	
MED10105		100	100	50	IP 54	
MED15117		150	110	70	IP 54	
MED15117S*		150	110	70	IP 54	
MED15157		150	150	70	IP 55	
MED15157T		150	150	70	IP 55	
MED12085*		120	80	50	IP 56	
MED383012		380	300	120	IP 56	
MED19148		190	145	80	IP 67	
MED19148T		190	145	80	IP 67	
MED25209		250	200	90	IP 67	
MED25209T		250	200	90	IP 67	
MED312313		310	230	130	IP 67	
MED312313T		310	230	130	IP 67	

* kikönyvítés nélkül.



MED19148,
MED25209,
MED312313



MED383012



KARÁCSONYI DEKORÁCIÓ

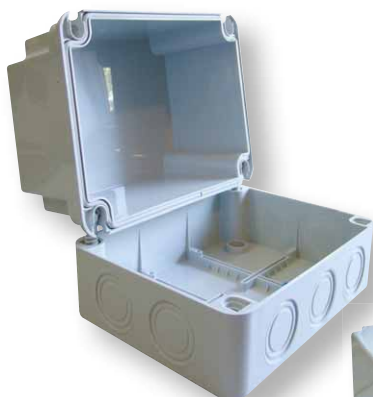
Műanyag doboz



Piktogramok

M/O

TRACON		W (mm)	L (mm)	H (mm)	
MD81212		80	120	120	-
MD101012		100	100	120	-
MD151114		150	110	140	-
MD191514		190	145	140	MD-SZL1
MD252016		250	200	160	MD-SZL2
MD312318		310	230	180	MD-SZL3
MD151114T		150	110	140	-
MD191514T		190	145	140	MD-SZL1
MD252016T		250	200	160	MD-SZL2
MD312318T		310	230	180	MD-SZL3

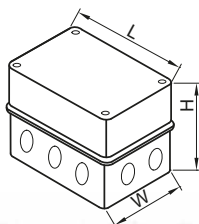


Galvanizált szerelőlap MD-dobozokhoz

TRACON	
MD-SZL1	172 × 127 mm
MD-SZL2	228 × 179 mm
MD-SZL3	290 × 210 mm

RELEVANT STANDARD
EN 60670

RELEVANT STANDARD
EN 60423



MD-SZL1

MD-SZL2



Műanyag szerelődobozok



Piktogramok

M/O



TRACON

L
(mm)

W
(mm)

H
(mm)

IP..



DN200X200

200

200

85

IP 44

× 2

DN250X250

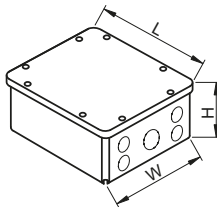
250

250

110

IP 44

× 4



Falon kívüli rugalmas kötődobozok



Piktogramok

M/O



TRACON

L
(mm)

W
(mm)

H
(mm)

IP..



PD75X35

80

42

40

IP 54

× 8

PD75X75

75

75

40

IP 54

× 12

PD85X85

85

85

37

IP 54

× 12

PD100X100

100

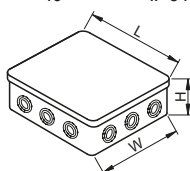
100

40

IP 54

× 12

RELEVANT STANDARD
EN 60670



Gipszkarton dobozok



Piktogramok

M/O



TRACON



L
(mm)

W
(mm)

H
(mm)

GD6021

szerelvénydoboz, sima

65

65

45

GD60

szerelvénydoboz, mély

65

65

60

GD8021

kötődoboz, fedéllel

80

80

45

GD100

kötődoboz, fedéllel

100

100

45

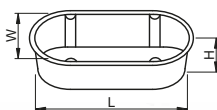
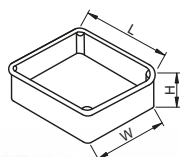
GD71D

szerelvénydoboz, dupla

140

65

45



GD71D



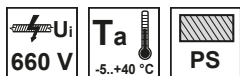
GD6021



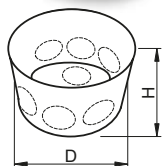
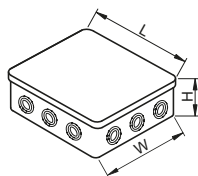
GD100



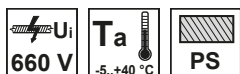
Süllyesztett perforált kötődobozok



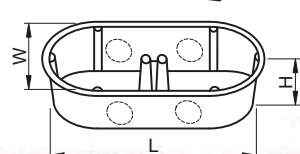
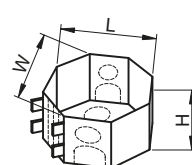
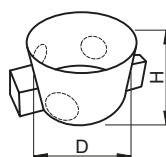
TRACON		D (mm)	H (mm)	W (mm)	L (mm)	H (mm)
D70	sima	70	45	—	—	—
D80	sima	80	45	—	—	—
D80X80	négyszetes	—	—	76	97	51.5
D100X100	négyszetes	—	—	100	116	51.5
D150X150	négyszetes	—	—	150	166	65.3



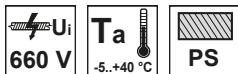
Süllyesztett perforált szerelvénydobozok



TRACON		D (mm)	L (mm)	W (mm)	H (mm)	
D60	sima	62	—	—	40	2
D60S	sima, sorolható	64	15	—	40	2
D60SM	mély, sorolható	64	—	—	61	4
D70SZ	sima	72	—	—	36	9
D70SZT	sima, tetővel	72	—	—	36	9
D70D	dupla	70	140	70	44	8
D70TRI	tripla	70	212	70	44	12
D70/8	nyolcszögletű, sorolható	—	72	72	46	2



Dobozfedelek

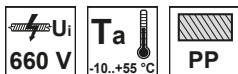


TRACON		Ø (mm)
D60T	rúgós, fehér	69
D70T	rúgós, fehér	75
D80T	rúgós, fehér	89
VAKFED60	vakolófedél	65
VAKFED70	vakolófedél	76

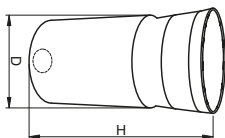


RELEVANT STANDARD
EN 60670

Univerzális szerelvénydoboz



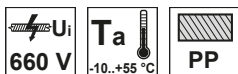
TRACON	H (mm)	D (mm)
UD70	110 - 130 - 160 mm	70



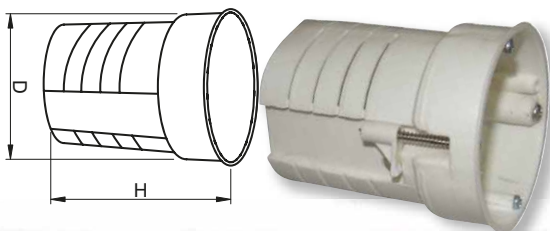
Külső szigetelt és burkolt falak szerelvényezéséhez alkalmazható. Az 1-es dobozt a hagyományos dobozokhoz hasonlóan a falba süllyesz-
szük. Legalább 40, legfeljebb 80 milliméterre, olyan módon, hogy a 2-es
doboz pereme valamelyik fokozatában a szigetelés külső síkjába essen.



Doboztoldás utólagos szigeteléshez



TRACON	H (mm)	D (mm)
UDT60	40 - 85 mm	70

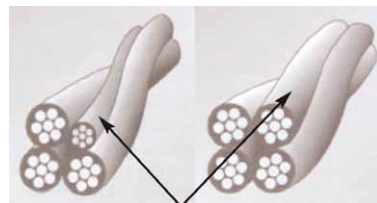


Szigetelt légvezeték-szerelvények

A kisfeszültségű szigetelt, saját súlya által mechanikailag terhelhető nullvezetővel rendelkező, pl. 1-AES, E-A2Y, KEVMEX-1, EX típusú légvezeték gyors szerelését teszik lehetővé anélkül, hogy magát a légvezeték-hálózatot feszültségmentesíteni kellene. A szerelési művelet az élő hálózaton a szigetelt szerelvények és szigetelt szerszámok segítségével üzembiztosan elvégezhető.

A csavaros kötőelemek segítségével az épületek betápláló kábelének leágaztatása a légvezetékről egyszerűen elvégezhető. Ha a közvilágítási tápfeszültség az energiaelosztó hálózat légvezetékének kísérő vezetéke által van biztosítva, a kötőelemek által a közvilágítási nyomvonal is könnyedén kiépíthető.

A mechanikailag terhelhető nullvezetőjű légvezeték elvi elrendezését a mellékelt ábrák szemléltetik.

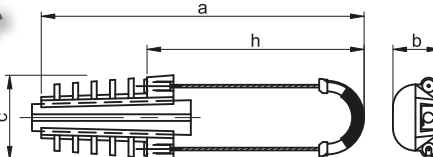


A légvezeték nullvezetője

Feszítő szerelvények

TRACON				a (mm)	b (mm)	c (mm)	h (mm)	
TSZK2-A	25-35 mm ²	2,5 kN	4 kN	250	35	63	162	4 kV
TSZK2-B	50-120 mm ²	2,5 kN	4 kN	420	55	100	275	4 kV





RELEVANT STANDARD
MSZ 275

A feszítő szerelvényekkel a szigetelt légvezeték feszítő oszlophoz való rögzítése végezhető el gyorsan, egyéb szerszám felhasználása nélkül. A nullvezetőt a szerelvény gumi végébe kell behelyezni, majd a fém feszítő végét az oszlopon található kampóra akasztani. Feszítéskor a gumiággy erősen rászorul a kábelre, a feszítőerőt a kábel saját súlya biztosítja.

Függesztő szerelvények

TRACON			a (mm)	b (mm)	c (mm)	
TSZK1-A	25-35 mm ²	12 kN	120	83	40	4 kV
TSZK1-B	50-120 mm ²	12 kN	152	100	40	4 kV

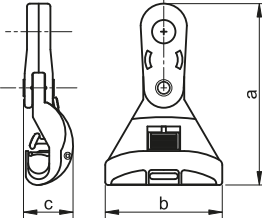


TSZK1-A
Fix, szorítócsavarral



TSZK1-B
Csuklós, biztosító lappal





A feszítő szerelvényekkel a szigetelt légvezeték feszítő oszlophoz való rögzítése végezhető el gyorsan, egyéb szerszám felhasználása nélkül. A nullvezetőt a szerelvény gumi végébe kell behelyezni, majd a fém feszítő végét az oszlopon található kampóra akasztani. Feszítéskor a gumiággy erősen rászorul a kábelre, a feszítőerőt a kábel saját súlya biztosítja.

Csavaros kötőelemek

A csavaros kötőelemmel üzembiztos erenkénti leágazást lehet létesíteni a feszültség alatt álló szigetelt légvezeték-hálózaton. Nagyfokú biztonságot jelent, hogy a szorítócsavar és az érintkezőkések közötti szigetelés átütési szilárdsága legalább 4 kV levegőben.

További védelmet jelent a leágazó vezeték végét takaró sapka felhelyezése, mely az érintés és a behatoló szennyeződések ellen véd.

A mechanikai kapcsolat az érintkezőkések közvetítésével a vezeték szigetelésének átvágása után a megfelelő nyomatékkaal meghúzott szorítócsavar által jön létre. A csatlakozás korrózióállóságát a csatlakozó terület speciális szírzása biztosítja.

Normál csavarral szerelt kivitel

TRACON				
TSZL4-1	16-95 mm ²	10-25 mm ²	4 kV	1 × M8
TSZL4-2	70-95 mm ²	70-95 mm ²	4 kV	1 × M8
TSZL4-3	120-185 mm ²	16-25 mm ²	4 kV	1 × M8
TSZL4-4	70-185 mm ²	70-185 mm ²	4 kV	2 × M8

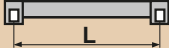


Szakadófejes szorítócsavarral szerelt kivitel

TRACON				
TSZL6-1	25-95 mm ²	2,5-25 mm ²	6 kV	1 × M8
TSZL6-2	70-95 mm ²	70-95 mm ²	6 kV	1 × M8
TSZL6-3	120-185 mm ²	10-25 mm ²	6 kV	1 × M8
TSZL6-4	120-185 mm ²	70-185 mm ²	6 kV	2 × M8



LTT Légvezeték-távtartó

TRACON		
LTT	350 mm	max. 12 mm

A távolságtartó felhasználásával a 230/400 V-os kisfeszültségű légvezeteki hálózatok szigetetlen vezetőinek egymástól való távolsága biztosítható két tartóoszlop között. Alkalmazásával megelőzhető az erős légmozgások, szélviharok által okozott zárlatok, üzemviteli zavarok kialakulása. A műanyagból készült távolságtartó kb. 350 mm-re tartja a két vezetőket egymástól, a vezetőket rugóval működő szorítóelem rögzíti.



RELEVANT STANDARD
MSZ 275

TB Tetőtartó bevezető

TRACON		L (mm)	W (mm)	D₁ (mm)	D₂ (mm)
TB-1.5	1,5 "	115	110	34 (1,5")	33 × 41
TB-2	2 "	115	110	44 (2")	33 × 41
TB-2.5	2,5 "	115	110	58 (2,5")	33 × 41



A tetőtartó bevezetők alkalmazásával lehetséges a 230/400 V-os kisfeszültségű légvezeteki energiaelosztó hálózatról az épületek villamos energiaellátását biztosító szigetelt vezetékek sérülésmentes bevezetése az ún. tetőtartó acélcsövekbe. A bevezető egyúttal biztosítja, hogy az acélcsőbe a csapadék (eső, hó) ne kerülhessen be. A bevezető 1,5", 2" és 2,5" méretű acélcsövekhez készül. A két részből álló, műanyagból készült bevezető kúpos kiképzésű alsó része – további rögzítő eszköz nélkül – befeszül a megfelelő méretű acélcsőbe, felső része a vezetékek elhelyezése, bevezetése után csavarokkal rögzíthető az alsó részhez.





Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2023. januári állapotot tükrözi.
Naprakész információkért
látogasson el honlapunkra!

OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész



IP védettségi fokozatok jelölése	N/2
Az alkalmazási kategóriák példái kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőkészülékekre	N/3
Körkeresztmetszetű rézvezetékek szabványos keresztmetszetei és vizsgálati áramok az IEC 60947-7-1 szerint.....	N/4
Időkésleltetési túlterhelésrelék működési határai minden pólus táplálása esetén.....	N/4
Szennyeződési fokozat.....	N/4
Meghúzási nyomatékok a csavartípusú csatlakozókapcsok mechanikai szilárdságának ellenőrzéséhez	N/5
Műanyagok égési tulajdonságai	N/5
A kisfeszültségű elosztóhálózatok típusai	N/6
Kábeljelölés	N/7
Hasznos tudnivalók a túlfeszültség-védelemről	N/8
Bekötési példák a ESPD-típusú túlfeszültség-levezetők koordinált alkalmazására az egyes elosztóhálózatokban	N/9
Motorindító kombináció	N/10
Jelölések a villamos gyártmányokon	N/11
A szabványokról.....	N/12
Szabványjegyzék	N/13
Kódjegyzék	N/16
Tanúsítvány	N/28

IP védettségi fokozatok jelölése

Az MSZ EN 60529:2015 szabvány részletes előírásokat ad az IP védettségi fokozatok rendszerére, ezek követelményeire és vizsgálatára. A villamos gyártmányok szükséges védettségi fokozatát mindig a vonatkozó termékszabványok határozzák meg, az MSZ EN 60529 előírásainak figyelembevételével.

Veszélyes részek érintése és idegen testek behatolása elleni védelem

Első szám	A védettség foka Megnevezés	Magyarázat
0	Nincs védelem	Feszültség alatt álló vagy mozgó alkatrészek véletlen érintése ellen nincs különösebb személyvédelem. Idegen szilárd testek behatolása ellen nincs védelem.
1	50 mm-es vagy nagyobb idegen testekkel szembeni védelem	Feszültség alatt álló alkatrészek és a belső mozgó gépelemek nagy felülettel, pl. kézfejjel történő véletlen érintése ellen van, de a védett alkatrészek és gépelemek szándékos megközelítésével szemben nincs védelem. 50 mm vagy annál nagyobb átmérőjű szilárd idegen testek behatolása elleni védelem.
2	12,5 mm-es vagy nagyobb idegen testekkel szembeni védelem	Feszültség alatt álló alkatrészek vagy a belső mozgó gépelemek ujjal történő érintése elleni védelem, 12,5 mm vagy annál nagyobb átmérőjű szilárd idegen testek behatolása elleni védelem.
3	2,5 mm-es vagy nagyobb idegen testekkel szembeni védelem	Feszültség alatt álló alkatrészek vagy a belső mozgó gépelemek szerszámmal, vezetékekkel vagy 2,5 mm-es vagy annál vastagabb hasonló eszközökkel történő érintése elleni védelem. 2,5 mm vagy annál nagyobb átmérőjű szilárd idegen testek behatolása elleni védelem.
4	1 mm-es vagy nagyobb idegen testekkel szembeni védelem	Feszültség alatt álló alkatrészek vagy a belső mozgó gépelemek szerszámmal, vezetékekkel, vagy 1 mm-es, vagy annál vastagabb hasonló eszközökkel történő érintése elleni védelem. 1 mm vagy annál nagyobb átmérőjű szilárd idegen testek behatolása elleni védelem.
5	Porlerakódás elleni védelem	Feszültség alatt álló vagy a belső mozgó alkatrészek érintése elleni teljes védelem. Védelem a káros porlerakódással szemben. A por behatolása nincs teljes mértékben megakadályozva, por azonban olyan mennyiségben nem hatolhat be, hogy károsan befolyásolni tudná a működképességet vagy a biztonságot.
6	Por behatolása elleni védelem Porral szemben tömített	Feszültség alatt álló vagy a belső mozgó alkatrészek érintése elleni teljes védelem. Por behatolása elleni teljes védelem.

Víz behatolása elleni védelem

Második szám	A védettség foka Megnevezés	Magyarázat
0	Nincs védelem	Nincs különösebb védelem.
1	Függőlegesen csöpögő víz elleni védelem	A függőlegesen leeső vízcseppek nem okozhatnak károkat.
2	Csöpögő víz elleni védelem a tokozás max. 15°-os dőlése esetén	A függőlegesen leeső vízcseppek nem okozhatnak károkat, ha a tokozás a függőlegeshez képest mindkét irányban 15°-kal meg van döntve.
3	Vízpermet elleni védelem	A függőlegeshez képest mindkét irányból, max. 60°-os szögben permetezett víz nem okozhat károkat.
4	Fröccsenő víz elleni védelem	Bármely irányból a tokozásra fröccsenő víz nem okozhat károkat
5	Vízugár behatolása elleni védelem	Bármely irányból a készülékre irányított, fúvókából nyomással kilépő vízugár nem okozhat károkat.
6	Erős vízugár behatolása elleni védelem	Bármilyen irányból a készülékre irányított erős vízugár nem okozhat károkat.
7	Védelem az időszakos víz alá merítés hatásai ellen	A tokozásba nem hatolhat be veszélyes mennyiségű víz, ha a készüléket szabványban rögzített nyomással és ideig víz alá merítik.
8	Védelem tartós víz alá merítés hatásai ellen	A tokozásba nem hatolhat be veszélyes mennyiségű víz, ha a készüléket a gyártó és a felhasználó közti megállapodásban rögzített feltételek mellett tartósan víz alá merítik. A feltételeknek a 7. pontban rögzítetteknek szigorúbbnak kell lenniük.
9	Védelem nagynyomású vízzel, vagy gőzzel történő tisztítás esetén	Bármely irányból igen erős nyomással a tokozásra irányított víz vagy gőz nem okozhat károkat. Víznyomás: 100 bar Vízhőmérséklet: 80 °C.

**Az alkalmazási kategóriák példái
kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőkészülékekre**

Áramnem	Kategória	Jellemző alkalmazások	A vonatkozó IEC termékszabvány
Váltakozó áram	AC-1	Nem induktív vagy csekély mértékben induktív terhelések, ellenállás-fűtésű kemencék	60947-4
	AC-2	Csúszógyűrűs motorok: indítás, kikapcsolás	
	AC-3	Kalickás motorok: indítás, motorok kikapcsolása forgás közben	
	AC-4	Kalickás motorok: indítás, ellenáramú fékezés ¹⁾ , léptetés ²⁾	
	AC-5a	Villamos kisülőlámpa-vezérlés kapcsolása	
	AC-5b	Izzólámpák kapcsolása	
	AC-6a	Transzformátorok kapcsolása	
	AC-6b	Kondenzátortelepek kapcsolása	61095
	AC-7a	Csekély mértékben induktív terhelések háztartási készülékeknél és hasonló alkalmazásokban	
	AC-7b	Motorterhelések háztartási alkalmazások számára	60947-4
	AC-8a	Hermetikus hűtőkompresszorok motorvezérlése a túlterheléskioldók kézi visszaállításával	
	AC-8b	Hermetikus hűtőkompresszorok motorvezérlése a túlterheléskioldók önműködő visszaállításával	60947-5
	AC-12	Ellenállás-terhelések és optocsatolókkal elszigetelt szilárdtestterhelések vezérlése	
	AC-13	Transzformátoros elszigetelésű szilárdtestterhelések vezérlése	
	AC-14	Kis elektromágneses terhelések vezérlése	
	AC-15	Váltakozó áramú elektromágneses terhelések vezérlése	
	AC-20	Terhelésmentes feltételek melletti zárás és leválasztás	
	AC-21	Ellenállás-terhelések kapcsolása, a mérsékelt túlterheléseket beleértve	60947-3
	AC-22	Kevert, ellenállás- és induktív jellegű terhelések kapcsolása, a mérsékelt túlterheléseket beleértve	
	AC-23	Motorterhelések vagy más erősen induktív terhelések kapcsolása	
Váltakozó és egyenáram	A	Áramkörök védelme, névleges rövid idejű határáram-érték megadása nélkül	60947-2
	B	Áramkörök védelme, névleges rövid idejű határáram-érték megadásával	
Egyenáram	DC-1	Nem induktív vagy csekély mértékben induktív terhelések ellenállásfűtésű kemencék	60947-4
	DC-3	Söntmotorok indítása, ellenáramú fékezése ¹⁾ , léptetése ²⁾ , motorok dinamikus fékezése	
	DC-5	Soros motorok indítása, ellenáramú fékezése ¹⁾ , léptetése ²⁾ , motorok dinamikus fékezése	
	DC-6	Izzólámpák kapcsolása	
	DC-12	Ellenállás-terhelések és optocsatolókkal elszigetelt szilárdtestterhelések vezérlése	60947-5
	DC-13	Egyenáramú elektromágnesek vezérlése	
	DC-14	Áramköri takaré-ellenállással ellátott egyenáramú elektromágneses terhelések vezérlése	
	DC-20	Terhelésmentes feltételek melletti zárás és leválasztás	60947-3
	DC-21	Ellenállás-terhelések kapcsolása a mérsékelt túlterheléseket beleértve	
	DC-22	Kevert, ellenállás- és induktív jellegű terhelések kapcsolása a mérsékelt túlterheléseket beleértve (pl. söntmotoroké)	
	DC-23	Erősen induktív terhelések kapcsolása (pl. soros motoroké)	

¹⁾ Ellenáramú fékezés alatt a motor primer csatlakozásainak forgás közbeni megcserélésével a motor megállítását vagy a forgásirányának gyors megváltoztatását kell érteni.

²⁾ Léptetés alatt – a hajtott mechanizmus kis elmozdulásának elérése céljából – a motornak egyszeri vagy ismételt rövid időszakokra való táplálását kell érteni.

Kör keresztmetszetű rézvezetékek szabványos keresztmetszetei és vizsgálati áramok az IEC 60947-7-1 szerint

ISO keresztmetszet (mm ²)	AWG/MCM		Vizsgálati áramok (A)
	Méret	Egyenértékű keresztmetszet (mm ²)	
0,2	24	0,205	4
-	22	-	
0,5	20	0,519	6
0,75	18	0,82	9
1	-	-	13,5
1,5	16	1,3	17,5
2,5	14	2,1	24
4	12	3,3	32
6	10	5,3	41
10	8	8,4	57
16	6	13,3	76
25	4	21,2	101
35	2	33,6	125
50	0	53,5	150
70	00	67,4	192
95	000	85	232
-	0000	107,2	
120	250MCM	127	269
150	300MCM	152	309
185	350MCM	177	353
240	500MCM	253	415
300	600MCM	304	520

Időkezeletteses túlterhelésrelék működési határai minden pólus táplálása esetén

A túlterhelésrelé típusa	Az árambeállítási érték többszöröse				Referencia környezeti hőmérséklet
	A	B	C	D	
Termikus típus, kompenzált a környezeti hőmérséklet változására	1,05	1,2	1,5	7,2	+ 20 °C
Indítás	Kioldási idő				Kioldási osztály
	hideg állapotból	meleg állapotból	meleg állapotból	hideg állapotból	
Kioldás	nem történhet 2 órán belül	2 órán belül ki kell oldani	< 2 min	2...10 s	
			< 4 min	4...10 s	
			< 8 min	6...20 s	
			< 12 min	9...30 s	

Szennyeződési fokozat

Olyan egyezményes szám, amely vezető vagy higroszkópikus por, ionizált gáz vagy só mennyiségén és a relatív légnedvességen, valamint ezek előfordulási gyakoriságán alapul, amelyek a higroszkópikus abszorpció vagy a légnedvesség-lecsapódás következtében a villamos szilárdság és/vagy a felületi ellenállás csökkenéséhez vezetnek.

Szennyeződési fokozat	Magyarázat
1	Nincs szennyeződés, vagy csak száraz, nemvezető szennyeződés lép fel.
2	Rendesen csak nemvezető szennyeződés lép fel. Esetenként azonban a páralecsapódás által okozott átmeneti vezetőképességre lehet számítani.
3	Vezető szennyeződés keletkezik, vagy száraz, nemvezető szennyeződés lép fel, amely a páralecsapódás következtében vezetővé válik.
4	A szennyeződés állandó vezetőképességet hoz létre, például vezető por, eső vagy hó által.

Amennyiben a vonatkozó termékszabvány eltérően nem rendelkezik, az ipari alkalmazásokra szánt készülékeket általában a 3. szennyeződési fokozat, a háztartási és hasonló alkalmazásokra szánt készülékeket általában 2. szennyeződési fokozat szerinti környezetben használják.

Meghúzási nyomatékok a csavartípusú csatlakozókapcsok mechanikai szilárdságának ellenőrzéséhez

Menetátmérő (mm)		Meghúzási nyomaték (Nm)		
Szabványos metrikus értékek	Átmérőtartomány	I.	II.	III.
2,5	2,8-ig	0,2	0,4	0,4
3,0	2,8 – 3,0	0,25	0,5	0,5
-	3,0 – 3,2	0,3	0,6	0,6
3,5	3,2 – 3,6	0,4	0,8	0,8
4	3,6 – 4,1	0,7	1,2	1,2
4,5	4,1 – 4,7	0,8	1,8	1,8
5	4,7 – 5,3	0,8	2,0	2,0
6	5,3 – 6,0	1,2	2,5	3,0
8	6,0 – 8,0	2,5	3,5	6,0
10	8,0 – 10	-	4,0	10,0
12	10 – 12	-	-	14,0
14	12 – 15	-	-	19,0
16	15 – 20	-	-	25,0
20	20 – 24	-	-	36,0
24	24 felett	-	-	50,0

I: Hernyócsavarok, amelyek meghúzáskor nem állnak ki a furatból

II: Anyák és csavarok, melyet csavarhúzóval húznak meg.

III: Anyák és csavarok, melyet más szerszámmal húznak meg.

Műanyagok égési tulajdonságai

A műanyagok éghetőségi vizsgálatait az Underwriters Laboratories (USA) az UL 94 előírásban határozza meg. Ez az összes alkalmazási területre érvényes. Egy vízszintes- ill. függőleges teszt során a műanyag alapanyag égési viselkedését vizsgálják a laboratóriumban nyílt láng hatására.

A besorolási osztályok növekvő lángállósági tulajdonsággal a HB, V1, V2, V0 és 5V osztályok.

HB (Horizontal Burn)

Ennél a tesztnél a vizsgálandó terméket vízszintesen tartva az egyik végénél meggyújtják. Az égési sebességnek nem szabad a 76mm/perc (3 mm-es anyagvastagság felett 38 mm/min) értéket túllépnie.

V2-V0 (Vertical Burn)

Ennél a tesztnél a vizsgálandó terméket függőlegesen tartva az alsó végénél gyújtják meg. Így ez a teszt szigorúbb, mint a UL 94HB.

V2

Önkiltó legkésőbb 30 másodpercen belül.
Az égő csepp megengedhető.

V1

Önkiltó legkésőbb 30 másodpercen belül.
Az égő csepp nem megengedhető, után-
izzás max. 60 másodpercig.

V0

Önkiltó legkésőbb 10 másodpercen belül.
Az égő csepp nem megengedhető, után-
izzás max. 30 másodpercig.

5V

Szigorított lángállósági vizsgálat. A függő-
legesen vizsgálandó testet 5-ször mindig
5 perc hosszan egy 127 mm hosszú láng-
nyelvbe helyezzük. Az utolsó vizsgálat után
utánégés és égő csepp nem megengedhe-
tő, utánizzás max. 60 másodpercig.

5VA

Ugyanaz, mint az 5VB teszt, de égési lyuk
nem engedhető meg.

5VB

Ugyanaz, mint az 5V teszt, de a vizsgálandó
test vízszintes. Égési lyuk a láng kialakása
után megengedhető.

A kisfeszültségű elosztó-hálózatok típusai

Az elosztóhálózat kapcsolata a földdel

1. betű: **T** - egy ponton közvetlenül földelt
I - a földtől elszigetelt vagy impedancián keresztül földelt
2. betű: **T** - a testek közvetlenül csatlakoznak a földhöz
N - a testek közvetlenül csatlakoznak az energiaellátó rendszer földelt pontjához
- További betűk: **S** - a védelmi feladatot külön védővezető látja el
C - a nullavezető és a védővezető közös: PEN-vezető

A betűk magyarázata:

- T:** terre - föld
N: neutral conductor - nullavezető
I: insulated / impedance - szigetelt / impedancia
S: separated - elválasztott, elkülönített
C: common - közös
PE: protectiv earth conductor - védővezető, kizárólag hibaáram vezetésére
PEN: a védő- és a nullavezető együttes alkalmazása (PE+N)

A rajzokon szereplő jelölések:

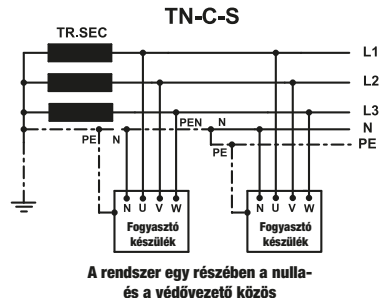
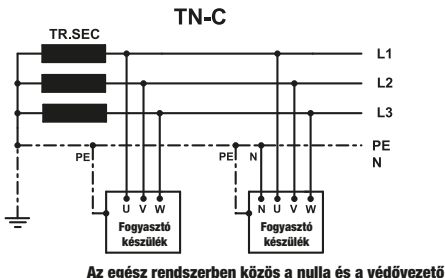
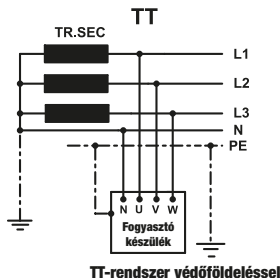
- TR.SEC:** az elosztóhálózati transzformátor szekunder tekercsei
L1, L2, L3: a fázisvezetők jelölése
U, V, W: a fogyasztókészülék csatlakozókapcsai
 _____: fázisvezető, nullavezető
 --- . --- . ---: védővezető

TN- rendszer (nullázott rendszer)

A TN- rendszerek egyik pontja közvetlenül földelt, a fogyasztóberendezések testjei ehhez a ponthoz csatlakoznak védővezetőkkel.

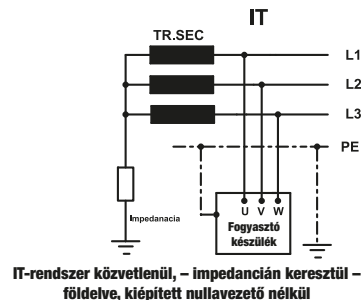
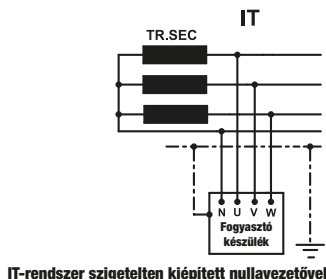
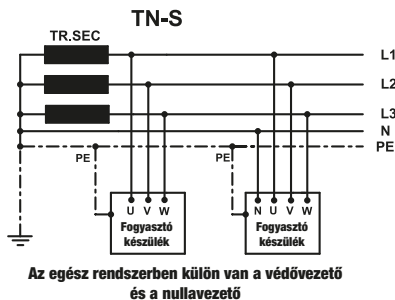
A TN- rendszer típusai: **TN-C, TN-C-S, TN-S**

Fontos: a már szétválasztott PE és N vezetőt nem szabad újból összekötni és az áramvédőkapcsoló után sem szabad PEN vezetőt alkalmazni – ugyanis ez esetben az áramvédőkapcsoló működésképtelenné válik!



TT- rendszer (földeléses rendszer védőföldeléssel)

Az elosztórendszer egyik pontja közvetlenül földelt, a fogyasztókészülékek testjei az elosztórendszer földelőitől független földelőkhöz közvetlenül csatlakoznak.



IT-rendszer (szigetelt rendszer védőföldeléssel)

Az elosztórendszer egyik pontja impedancián keresztül földelt vagy minden aktív rész el van szigetelve a földtől, a fogyasztókészülékek testjei földeltek (egyenként, csoportosan vagy együttesen csatlakoznak a földelési rendszerhez). A földelt védővezető kiépítése kötelező, a nullavezetőt vagy kiépítik vagy nem. Egyetlen test- vagy földzárlat fellépésekor kicsi hibaáram esetén nem feltétlen szükséges a lekapcsolás. Az aktív rész és a testek vagy a föld közötti első hibát jelezni kell. Az első hiba fellépése után a második hiba bekövetkezésekor a hibás berendezést meghatározott időn belül le kell kapcsolni.

Kábeljelölés

SZABVÁNYJELZÉS

Szabványosság jelölése
Elfogadott nemzeti típus

H

A

NÉVLEGES FESZÜLTSG

100/100 V alatt
100-300 V-ig
300/300 V
300/500 V
450/750 V

00

01

03

05

07

ÉRSZIGETELÉS

PVC
Természetes gumi
Szilikongumi
Üvegszövet
Papír
Térhálósított polietilén

V

R

S

J

P

X

ÁRNYÉKOLÓRÉTEG

Alumínium
Réz
Acél
Ón
Ólom
Erek közös páncélozása

A

C

F

K

L

D

KÖPENYSZIGETELÉS

PVC
Textilszövet
Szilikongumi
Természetes gumi
Polikloroprén
Üvegszövet
Műgumi
Polietilén

V

T

S

R

N

J

B

E

SPECIÁLIS FELÉPÍTÉS

Belső kialakítás
Kábelalak

D

H

ÉR ANYAGA

Réz
Alumínium
Speciális anyag

...

A

Z

ÉRSZERKEZET

Extra hajlékony
Különösen hajlékony
Sodrott, kör elemi szálak
Sodrott, szektor elemi szálak
Tömör
Tömör, szektor elemi szálak

F

H

R

S

U

W

ÉRSZÁM

...

VÉDŐVEZETŐ

Nem tartalmaz védővezetőt
Tartalmaz védővezetőt

X

G

Hasznos tudnivalók a túlfeszültség-védelemről

Az épületek villámcsapásokból származó, elsősorban éghető szerkezeti elemeinek tűzvédelmére szolgáló, villámhárítóval megvalósított külső villámvédelme nem jelenti egyúttal az épületben üzemeltetett villamos fogyasztók és berendezések villámcsapásokból származó, közvetett túlfeszültségvédelmét is. Ha egy külső villámvédelemmel rendelkező épületet közvetlen villámcsapás ér, akkor a villámhárító földelési ellenállásán olyan feszültség-növekedés jön létre, amely a távoli környezethez képest túlfeszültséget jelent. Ez a potenciálemelkedés megjelenik az épülethez csatlakozó villamos rendszerekben (pl. telefonhálózat, kábel TV, kisfeszültségű hálózat), veszélyeztetve azokat. A túlfeszültségvédelem célja a közvetlen vagy közvetett villámcsapások által okozott (SEMP) vagy főképp induktív jellegű terhelések kikapcsolásából származó kapcsolási túlfeszültségek korlátozása (LEMP). Az impulzusok és a túlfeszültség-levezető készülékek csoportosítását az MSZ EN 61643-11 és MSZ EN 62305 szabványoknak megfelelően az alábbi táblázat mutatja:

Impulzusalak	10/350 μ s	8/20 μ s
Impulzus keletkezése	Villámimpulzus: a villámcsapás hatására keletkező lökőáram leképezése	Túlfeszültségimpulzus: pl. kapcsolási jelenség leképezése, távoli villámcsapás hatása
Jellemzők	Nagy töltés- és energiatartalmú impulzus, hosszú időtartammal	Gyors felfutású impulzus, viszonylag alacsony energiatartalommal
Készüléktípus	1. típusú levezetők	2. típusú levezetők 3. típusú levezetők
	1. típusú + 2. típusú kombinált levezetők	

LPZ villámvédelmi védőzónarendszer

Az 1. típusú túlfeszültség-levezetőket az épületek főelosztóiban célszerű elhelyezni, közvetlenül a fogyasztásmérő utáni hálózatszakaszban. Ezek az eszközök így az LPZ1, vagy ritkább esetekben az LPZ0 villámvédelmi zónában kerülnek beszerelésre, ezért a 10/350 ms villámimpulzus levezetésére tervezik őket. A 2. típusú túlfeszültség-levezetők az épületek alelosztóiban, vagy lakáselosztókban kerülnek beszerelésre, ezzel az alkalmazással az LPZ2 villámvédelmi zónába kerülnek. A 3. típusú túlfeszültség-levezetőket célszerű a védendő berendezéshez minél közelebb elhelyezni. Mivel a védendő berendezéseket általában az épületek belsejében használják, ezért az LPZ2, vagy LPZ3 villámvédelmi zónában helyezkednek el. A kombinált 1+2 típusú levezetőket általában utólagosan ugyancsak az alelosztóba telepítik, így az LPZ2 zónába kerülnek. Az LPZ2 és LPZ3 zónákba szerelt 2., 3. és 1+2 típusú készülékek a 8/20 ms túlfeszültségimpulzus levezetésére szolgálnak.

Az ismertetett többlépcsős védelmi rendszer készülékei a védendő vezető és a föld között párhuzamosan vannak kapcsolva. A működés ezért ún. fordított módon következik be, azaz a helyesen méretezett védelmi rendszerben mindig hátulról indul és előre halad. A földhöz és a vezetőkhoz képest egymással párhuzamosan kötött levezetők közül elsőként a finomvédelmi, azaz a 3. típusú védőkészülék kezd el levezetni.

Ha kellően nagy energiájú impulzust kell levezetni, akkor a 2. és 3. típusú levezetők között lévő vezetékszakasz impedanciáján fellépő feszültség hozzáadódik a 3. típusú védőkészülék védelmi szintjének megfelelő feszültséghez, az eléri az előtte lévő 2. típusú levezető védelmi szintjét, minek következtében az is elkezd levezetni a föld felé. Ezután hasonló elvek alapján az 1. típusú villámáram levezető is működésbe lép, és levezetni kezd. Kisebb energiájú impulzusok fellépése esetén azonban csak a 3. típusú és a 2. típusú védőkészülékek működnek, és a villámáram levezető (1. típus) nem is gyűjt be. A leírt működés létrejöttének feltétele az egyes védőkészülékek, különösen az 1. típusú és a 2. típusú levezetők közötti vezetékszakasz kellő nagyságú impedanciája. Erre általában egy 10 – 15 m hosszúságú vezeték impedanciája elegendő. Több esetben azonban, pl. helyhiány, vagy az elosztók kis távolsága következtében a javasolt vezetékszakasz nem alakítható ki. Ebben az esetben ún. csatlófójtónak a két védőkészülék közötti soros kapcsolású beépítésére van szükség.

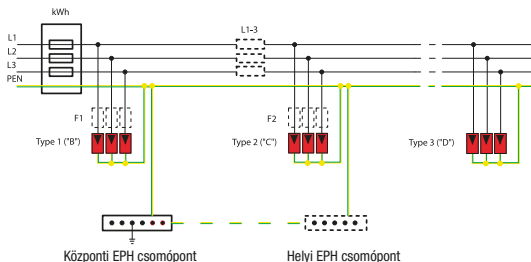
A fentiekből következően a beépítendő készülékek lépcsőzetesen csökkenő védelmi szintjeit és az adott vezetékszakaszra várható (méretezési) lökőfeszültség értékét összevetve ellenőrizni kell, hogy az egyes készülékek feszültségvédelmi szintje a készülék utáni szakasz lökőfeszültség határértéke alá korlátozza-e az ott fellépő vezetett túlfeszültségimpulzusok csúcserősségét. Szintén ellenőrizni kell azt is, ha a készüléket az LPZ zónahatáron építik be, akkor képes-e az ott fellépő szabványos impulzust levezetni, és alkalmas-e a villámvédelmi zóna potenciál kiegyenlítésére.

Zárlatvédelem működésekor vagy a hálózaton végrehajtott kapcsolási műveletek következményeként fellépő túlfeszültségek, valamint távoli villámcsapások által indukált túlfeszültségek ellen sok esetben a 3. típusú védőkészülék önmagában is védelmet nyújt a fázis, nulla és védőföld között. Nagyobb energiatartalmú impulzusok esetén (közvetlen villámcsapás, nagyteljesítményű fogyasztók be- ill. kikapcsolása, stb.) az 1. és 2. típusú védőkészülékek hiányában a finomvédelmi készülék túlterhelődhet és tönkremehet. Mindig célszerű ezért a többlépcsős védelmet megvalósítani, és ügyelni kell az LPZ villámvédelmi és az SPZ kapcsolási túlfeszültségzóna-rendszerben alkalmazott védőkészülékek várható impulzus igénybevételeinek nagyságára, a többlépcsős védelem megfelelő koordinációjára, továbbá a felhasznált védőkészülékek beépítési feltételeinek pontos betartására.

Bekötési példák a ESPD-típusú túlfeszültség-levezetők koordinált alkalmazására az egyes elosztóhálózatokban

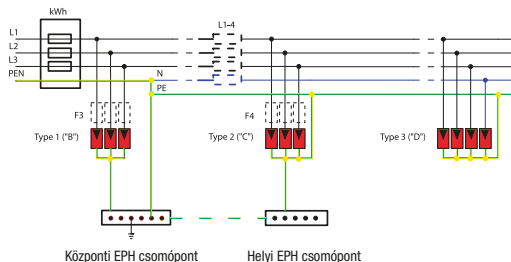
A TN-C típusú hálózat

1. típus (B) levezető telepítése a mért hálózatra



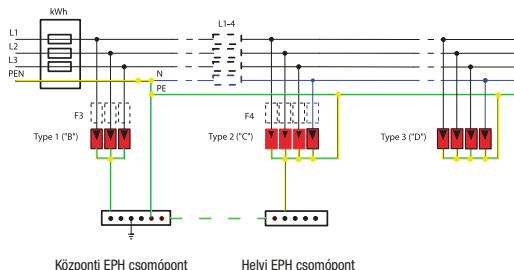
TN-C-S típusú hálózat

Ha az 2. típus (C) levezető közelebb van a EPH-hoz, mint 0,5 m



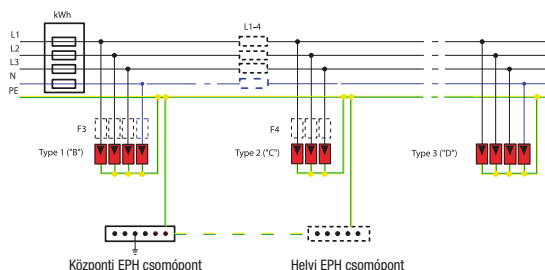
TN-C-S típusú hálózat

Ha az 2. típus (C) levezető messzebb van a EPH-től 0,5 m-nél



TN- S típusú hálózat

1. típus (B) levezető telepítése a mért hálózatra



A többlepcsős védelmi rendszer kialakításához több szempontot is figyelembe kell venni.

A legfontosabb szempontok az alábbiak:

Az épület elhelyezkedése

Egyedülálló, vagy

Telepszerűen sorban álló házak közé zárt;

Az épület magassága

10m alatt;

30m alatt, vagy

30m és annál magasabb;

Az épület rendelkezik-e külső villámvédelemmel;

A közcélú légvezetési hálózat kialakítása

Szigetelt vezetékkel, vagy

Szigeteletlen sodronnyal;

Az épület hálózati csatlakozóvezetékének kialakítása:

Földkábel, vagy

Légvezeték, ezen belül

Szigetelt vezetékkel, vagy

Szigeteletlen sodronnyal

Magyarországon, de Európa több más országában is legnagyobb számban telepszerűen, a házak között sorban, ill. zártan elhelyezkedő, 10m vagy annál alacsonyabb, külső villámvédelemmel nem rendelkező, szigetelt vezetékű közcélú hálózatra földkábelrel, esetleg szigetelt vezetékkel csatlakozó épületek találhatók.

Több, a témában jártas szakértő egybehangzó véleménye szerint a fenti szempontokat figyelembe véve csoportosítható épületek vannak a legkevésbé kitéve a közvetlen villámcsapás bekövetkezésének, azaz biztonságosnak tekinthetők. Ez azt jelenti véleményük szerint, hogy ezekben az épületekben nincs szükség az 1. típusú villámáram-levezetők alkalmazására, elégséges a 2. típusú túlfeszültség-levezetőktől a készülékek beépítése a főelosztóba. Természetesen a fenti jellemzőktől csak egy tekintetben is eltérő esetekben mindig szükséges a teljes, háromlépcsős védelmi rendszer kiépítése.

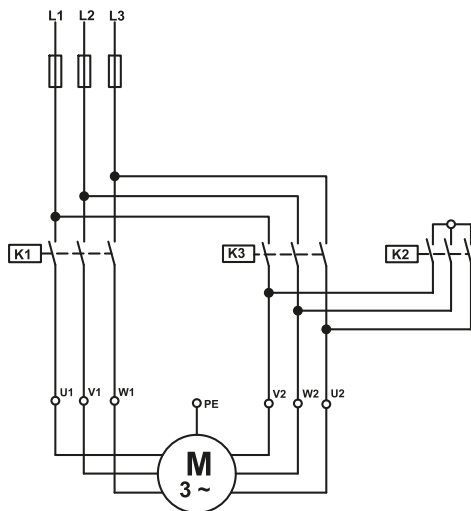
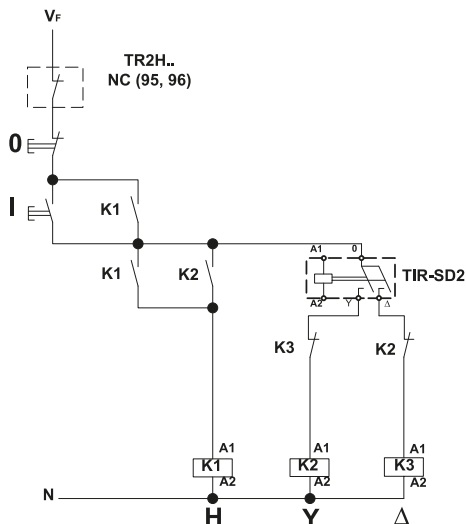
Motorindító kombináció

A TR1D- ... - típusú kontaktorok, segédérintkezők, időzítő vagy időrelé, valamint hőrelé felhasználásával különböző kombinációk alakíthatók ki, így pl. a csillag-delta automata motorkapcsoló ill. motorindító. A rövid ismertető tervezési segédletet nyújt a szükséges elemek összerendeléséhez, kapcsolási rajzuk, huzalozásuk, bekötési kialakításhoz.

A csillag-delta motorindító 3 kontaktorból, 2 segédérintkezőből, 1 időzítőegységből és 1 hőreléből áll.

Csillag-delta indítás

A csillag – delta-indítás az egyik leggyakrabban használt indítóegység. Bekapcsoláskor a motor csillagban indul, ezáltal a motor tekercseire jutó feszültség a névleges érték $\sqrt{3}$ -a. Az indítás pillanatában az áramfelvétel csak 2...2,5-szeres és ennek következtében a motor indítónyomatéka a direkt indításnál kifejtett érték harmadára csökken, mivel a motor nyomatéka a feszültség négyzetével arányos. Tehát az indítónyomaték a névleges motornyomaték 0,3...0,7-szerese, a kivételtől és a típustól függően. Delta üzemmódban pedig a motor rendelkezésre áll a teljes forgatónyomaték.

**Főáramkör kapcsolási rajza****Vezérlőáramkör kapcsolási rajza****A működés leírása**

Az „I” nyomógomb működteti az időrelét. Amikor behúz, akkor a Y – kapcsolás érintkezője zár és a motort csillagba kapcsolja, ezáltal a motor elindul. Az időrelén beállított idő végén a Y – kapcsolás érintkezője elenged és a Delta-kapcsolás érintkezője pedig meghúz, ezáltal a motorra kapcsolja a teljes hálózati feszültséget. Az átváltás kapcsolási ideje kb 500-600 ms, mely alatt a csillag-és a deltakapcsolás érintkezője ki van kapcsolva.

Kontaktorok, hőrelék, időzítő, segédérintkezők összerendelési példái:

Max. motor-teljesítmény	4 kW	9 kW	18 kW	22 kW	30 kW	45 kW
Kontaktor	3 db TR1D0910	2 db TR1D1810 1 db TR1D1210	2 db TR1D4010 1 db TR1D3210	3 db TR1D5011	2 db TR1D6511 1 db TR1D5011	2 db TR1D9511 1 db TR1D6511
Hőrelé	TR2HD1314	TR2HD1321	TR2HD3353	TR2HD3357	TR2HD3361	TR2HD3365
Időzítőegység	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3	TIR-SD2/TIR-SD3
Segédérintkező	TR8-DN11	TR8-DN11	TR8-DN11	–	–	–

Jelölések a villamos gyártmányokon

Adattáblán vagy a termékeken alkalmazott jelek

	Váltakozó áram
	Egyenáram
	Háromfázisú váltakozó áram
	Háromfázisú váltakozó áram, nullavezetővel
	II. érintésvédelmi osztályú eszköz
	III. érintésvédelmi osztályú eszköz
	A biztonságos működtetéshez a kezelési útmutató tudnivalóit is figyelembe kell venni
	Csak szinuszos váltakozó áramú hibaáramokra érzékeny áram-védőkapcsoló
	Lüktető egyenáramú összetevőjű váltakozó áramú hibaáramokra érzékeny áram-védőkapcsoló
	Egyen és váltakozó áramra érzékeny áram-védőkapcsoló
	Névleges zárlati megszakítóképesesség az alkalmazandó előtétbiztosító értékének megadásával
	Környezeti hőmérséklet-tartomány alsó értéke
	Kismegszakító névleges zárlati megszakítóképesége és energiakorlátozó osztálya (I ² t)
	Izzólámpa-terhelés
	Fénycsőterhelés
	Motoros terhelés
	Törpefeszültségű biztonsági elválasztó transzformátor
	Elektronikus konverter kisfeszültségű izzólámpák (pl. halogénlámpák) számára
	Vasmagos transzformátor kisfeszültségű izzólámpák (pl. halogénlámpák) számára
	Közvetlen nyitási működésű vezérlőkapcsoló
	Függőleges helyzetben használható
	Vízszintes helyzetben használható
	Ferde, pl. 60°-os helyzetben használható
	HAR-jel kábelek és vezetékek számára
	Áramütés veszélyére történő figyelmeztetés
Ex, Rb	Robbanásbiztos gyártmány
AX	Fénycsőterheléses áram
m	Kis érintkezésű kialakítás
mikro	Mikró érintkezésű kialakítás
T	Környezeti hőmérséklet

Kapcsolók jelzései

I Be On	Bekapcsolt állás
O Ki Off	Kikapcsolt állás
	Leválasztásra alkalmas kapcsoló
	Tartós be
	Késleltetési idő

Kapcsok jelölései

	Érintésvédelmi védővezető csatlakozókapcsai
	Üzemi földelés csatlakozókapcsai
	Csatlakozókapocs szabályozott terheléshez
L1, L2, L3,	Háromfázisú hálózat fázisvezetői
U, V, W	Háromfázisú fogyasztó csatlakozókapcsai
L1, L2	Egyfázisú villamos termék potenciálfüggetlen csatlakozókapcsai
N	Nullavezető-kapocs
PEN	Nullavezetővel egyesített védővezető kapocs
A1, A2	Működtetőtekercs csatlakozókapcsai
X1, X2	Jelzőlámpák csatlakozókapcsai
1-10	Főérintkezők csatlakozókapcsai
..1, ..2	Nyitó segédérintkező csatlakozókapcsai
..3, ..4	Záró segédérintkező csatlakozókapcsai
95, 96	Túlterhelésvédelmi készülék nyitó reléérintkezője
97, 98	Túlterhelésvédelmi készülék záró reléérintkezője
X, Y, Z	Belső kötésre alkalmas csatlakozókapcsok
mm² vagy Δ	A kapocsba csatlakoztatható vezeték mérete

A biztonsági és műszaki követelményeket meghatározó, illetve e célból intézkedéseket előíró szabványokat általában három csoportra oszthatjuk:

- A)** A katalógusunkban szereplő termékek mellett fel van tüntetve a rájuk vonatkozó szabvány. Ezek ún. **termékszabványok**, amelyek az adott árucikkre, készülékre vonatkozó biztonsági, szerkezeti, minőségi és vizsgálati követelményeket tartalmazzák. E szabványok alapos ismerete elsősorban az adott termék konstruktőrének, gyártójának és vizsgáló személyzetének szükséges. A termékek felhasználójának elegendő azt tudni, hogy a termék a vonatkozó szabványoknak megfelelően készült és kielégíti e szabványok biztonsági és műszaki követelményeit. Ezt a gyártó vagy a forgalmazó írásban is deklarálja: a **79/1997. (XII.31.) IKIM** rendelet szerinti **„MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT”**-ban, amelyet az általa lefolytatott megfelelésértékelési eljárás pozitív eredménye alapján állít ki.

A TRACON által forgalmazott villamosipari termékeket általában kétféle módon lehet felhasználni:

Előregyártott kifeszültségű elosztó- kapcsoló és vezérlő berendezésekbe vagy más villamos szerkezetbe, készülékbe építik be, pl. ipari jellegű alkalmazásra. Ez esetben az újonnan összeszerelt berendezés vagy készülék is általában terméknek minősül, amelyet az **MSZ EN 61439** szabványsorozat vagy más, az adott szerkezetre vonatkozó termékszabvány figyelembevételével kell a gyártónak elkészíteni és vizsgálni, majd a gyártónak, forgalmazónak Megfeleléségi Nyilatkozatot kell szolgáltatni.

- B)** A helyszínen szerelt különféle villamos berendezések létesítése során építik be a termékeinket, pl. ipari vagy lakóépületek villamos berendezéseinek szerelésekor (ún. installációs felhasználás). Ez esetben a felhasználónak az ún. létesítési szabványok előírásait kell követni.

Az új villamos berendezések létesítésekor korábbi magyar szabványok: (MSZ 1600, MSZ 1610 és MSZ 172 sorozatok) helyett az **MSZ 2364/MSZ HD 60364** jelű szabványsorozat követelményeit kell figyelembe venni, amely 2003 óta érvényes. A sorozat az **IEC 60364** nemzetközi szabványsorozat, illetve a **HD 384** európai harmonizációs dokumentum alapján készült. A szabványsorozat címe: **Kifeszültségű villamos berendezések**. A szabványsorozatot kiegészítik a robbanóképes közegeket tartalmazó térségek esetében alkalmazandó (MSZ EN 60079), továbbá a villámvédelemmel (MSZ EN 62305), a kábelkötéssel (MSZ 13207) stb. foglalkozó szabványok és a következő (jelenleg, 2022. októberében hatályos) jogszabályok:

- **54/2014. (XII.5.) BM** rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról (**OTSZ**),

- **40/2017. (XII. 4.) NGM** 40/2017. (XII. 4.) NGM rendelet az összekötő és felhasználói berendezésekről, valamint a potenciálisan robbanásveszélyes közegben működő villamos berendezésekről és védelmi rendszerekről.

Ezek szintén tartalmazzák a létesítéssel kapcsolatos előírásokat.

- C)** A szabványok harmadik csoportjába **magatartási és biztonsági szabályokat rögzítő; vagy eljárási rendeket, rendszereket szervező szabványok** tartoznak. Ilyen szabvány pl. az MSZ EN ISO 9001 szabvány, amely a minőségirányítási rendszerekkel foglalkozik. A villamos szakemberek számára e témakörből a legfontosabb az **MSZ 1585** jelű, Villamos berendezések üzemeltetése című szabvány. A szabvány a villamos berendezések üzemeltetésére, illetve a villamos berendezések vagy azok közelében végrehajtott munkavégzésre vonatkozik. Követelményeket határoz meg a biztonságos üzemeltetésre, a személyzetre, a munkavégzési és karbantartási eljárásokra, egyes különleges munkákra, a műszaki mentésre és az elsősegélynyújtásra.

Végül a szabványok alkalmazásáról: a módosított **1995 évi XXVIII.** törvény szerint Magyarországon **a nemzeti szabvány alkalmazása önkéntes**.

A szabványok önkéntes alkalmazási lehetősége látszólag szabadságot ad a szabványalkalmazónak, de ez a szabadság fokozott felelősséggel jár. A szabványok nem alkalmazása vagy a szabványtól való eltérés esetén is a vonatkozó szabványokban meghatározottakkal legalább egyenértékű műszaki megoldással kell a biztonsági szintet fenntartani. Ezt a szabványtól eltérőnek igazolnia kell és teljes mértékben felelnie kell érte. A szabványok önkéntes alkalmazása lehetővé teszi azt, hogy visszavont szabványokat is alkalmazhatunk. A visszavont szabványok nincsenek érvényben, de továbbra is alkalmazhatók, pl.:

- a korábban gyártott termékek, illetve létesített berendezések biztonsági megfelelőségét ezek alapján lehet elbírálni,
- új gyártmányok és új létesítmények esetében is megegyezhet a megrendelő és a kivitelező arról, hogy nem az érvényes, hanem az évszámmal is megjelölt, az adott területre vonatkozó szabvány legutolsó érvényes vagy a visszavont kiadását alkalmazzák,
- sok esetben az új európai létesítési szabványok nem tartalmazzák egyes előírásokat, vagy nem olyan részletesek, mint a már visszavont, régebbi magyar szabványok. Ekkor is célszerű, sőt szükséges a visszavont szabványok ilyen előírásainak alkalmazása, ha nem ellentétesek az új előírásokkal – ez is a biztonsági szint fenntartását segíti.

EN 12275	Hegymászó felszerelések. Karabinerek. Biztonsági követelmények és vizsgálati módszerek
EN 13411	Acélsodronykötél-végek. Biztonság
EN 20898-7	Kötőelemek mechanikai tulajdonságai. 7. rész: Az 1 mm-10 mm névleges méretű csavarok csavaróvizsgálata és legkisebb törőnyomatéka
EN 50461	Napelemek. Adatlapok és gyártmányadatok kristályos szilícium napelemekhez
EN 50513	Napelemlapkák. Napelemgyártáshoz használatos kristályos szilíciumlapkák adatlapja és terméktájékoztatója
EN 60051-1	Közvetlen működésű, analóg értékmutatású, mutatós villamos mérőműszerek és tartozékaik. 1. rész: Fogalommeghatározások és minden részre vonatkozó általános követelmények
EN 60061-2	Lámpafejek és lámpafoglatok, valamint a csereszabotosságukat és biztonságukat ellenőrző idomszerek. 2. rész: Lámpafoglatok
EN 60081	Két végükön fejtelt fénycsövek. Működési követelmények
EN 60155	Fénycsőgyűjtők
EN 60238	Edison-menetes lámpafoglatok
EN 60269	Kisfeszültségű biztosítók
EN 60309	Csatlakozódugók, csatlakozóaljzatok és csatlakozóeszközök ipari célokra
EN 60335-1	Háztartás és hasonló jellegű villamos készülékek biztonsága
EN 60400	Fénycsőfoglatok és gyűjtőfoglatok
EN 60423	Védőcsőrendszerek vezetékszerelésekhez. Villamos létesítések védőcsöveinek külső átmérői, valamint a védőcsövek és tartozékaik menetei
EN 60439	Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések
EN 60445	Az ember-gép kapcsolat, a megjelölés és az azonosítás alapvető és biztonsági elvei. A villamos gyártmánykapcsok, a hozzájuk csatlakozó vezetékvégek és a vezetékek azonosítása
EN 60454	Öntapadó szigetelőszalagok villamos ipari célokra
EN 60529	Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védeettségi fokozatok (IP-kódok)
EN 60598	Lámpatestek
EN 60669	Kapcsolók háztartási és hasonló jellegű, rögzített villamos szerelésekhez
EN 60670	Dobozok és burkolatok háztartási és hasonló jellegű, rögzített villamos szerelések villamos szerelési anyagaihoz
EN 60684-1 ...-3	Hajlékony szigetelőcsövek
EN 60715	Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőkészülékek méretei. Szabványos szerelőszínek kapcsoló- és vezérlőberendezések villamos készülékeinek mechanikai rögzítéséhez
EN 60730	Automatikus villamos szabályozó- és vezérlőkészülékek háztartási és hasonló jellegű alkalmazásra
EN 60831-1	Öngyógyuló típusú, nagyteljesítményű söntkondenzátorok legfeljebb 1 kV névleges feszültségű váltakozó áramú rendszerek számára. 1. rész: Általános rész. Kialakítás, vizsgálatok és névleges értékek. Biztonsági követelmények. Szerelési és üzemeltetési irányelvek
EN 60838-1	Különféle lámpafoglatok. 1. rész: Általános követelmények és vizsgálatok
EN 60838-2-2	Különféle lámpafoglatok. 2-2. rész: Egyedi követelmények. LED-modulok csatlakozói
EN 60898-1,-2	Villamos szerelési anyagok. Túláramvédelmi megszakítók háztartási és hasonló jellegű berendezésekhez
EN 60900	Feszültség alatti munkavégzés. Kéziszerszámok legfeljebb 1000 V váltakozó feszültségen és 1500 V egyenfeszültségen való használatra
EN 60904-2	Fotovillamos eszközök. 2. rész: Referencia-napelemek követelményei
EN 60921	Fénycsőelőtétetek. Működési követelmények
EN 60927	Lámpatartozékok. Gyűjtőkészülékek (a parázsfénygyűjtők kivételével). Működési követelmények
EN 60929	Váltakozó és/vagy egyenfeszültségről táplált elektronikus fénycsőelőtétetek. Működési követelmények
EN 60947	Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőkészülékek
EN 60947-3	Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőkészülékek. 3. rész: Kapcsolók, szakaszolók, szakaszolókapcsolók és biztosítók kapcsolókészülék kombinációk

EN 60947-7	Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőkészülékek. 7. rész: Tartozékok
EN 60968	Beépített előtétes lámpák általános világítási célra. Biztonsági követelmények
EN 60969	Beépített előtétes lámpák általános világítási célra. Működési követelmények
EN 60998	Csatlakozóelemek kisfeszültségű áramkörökhöz, háztartási és hasonló célokra
EN 60999	Csatlakozóelemek. Villamos rézvezetők. Csavar típusú és csavar nélküli szorítóegységek biztonsági követelményei
EN 61009-1, -2.....	Áram-védőkapcsolók, beépített túláramvédelemmel, háztartási és hasonló használatra (RCBO-védőkapcsolók).
EN 61010-1	Villamos mérő-, szabályozó- és laboratóriumi készülékek biztonsági előírásai. 1. rész: Általános előírások (IEC 61010-1:2010)
EN 61048	Lámpatartozékok. Kondenzátorok fénycsövekhez és egyéb kisülőlámpákhoz. Általános és biztonsági követelmények
EN 61049	Kondenzátorok fénycsövek és egyéb kisülőlámpák áramköreihez. Működési követelmények
EN 61058-1	Készülékkapcsolók. 1. rész: Általános követelmények
EN 61195	Két végükön fejtelt fénycsövek. Biztonsági előírások
EN 61210	Csatlakozóelemek. Lapos, gyorscsatlakozású kapcsok villamos rézvezetőkhez. Biztonsági követelmények
EN 61242	Villamos szerelési anyagok. Vezetékdobos hosszabbítók háztartási és hasonló célokra
EN 61326-2-2	Méréstechnikai, irányítástechnikai és laboratóriumi villamos berendezések. EMC-követelmények
EN 61347-2	Lámpaműködtető eszközök. 2. rész
EN 61386	Védőcsőrendszerek villamos szerelésekhez. 1. rész: Általános követelmények
EN 61439	Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések
EN 61439-1	Kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezések. 1. rész: Általános szabályok
EN 61543	Háztartási és hasonló jellegű, érintésvédelmi célú áram-védőkészülékek. Elektromágneses összeférhetőség
EN 61549	Különféle lámpák
EN 61558	Teljesítménytranszformátorok, tápegységek, indukciós tekercsek és hasonló termékek biztonsága
EN 61643-1...-341 ..	Kisfeszültségű túlfeszültség-levezető eszközök
EN 61643-11	Kisfeszültségű túlfeszültség-levezető eszközök. 11. rész: Kisfeszültségű hálózatra csatlakozó túlfeszültség-levezető eszközök. Követelmények és vizsgálatok
EN 61730-1,-2	Fotovillamos (PV-) modulok biztonságtechnikai minősítése
EN 61810	Elektromechanikus elemi relék
EN 61869	Mérőtranszformátorok
EN 61984	Csatlakozók. Biztonsági követelmények és vizsgálatok
EN 62031	Általános világításhoz használt LED-modulok. Biztonsági előírások
EN 62052-11	Váltakozó áramú villamos fogyasztásmérő berendezések. Általános követelmények, vizsgálatok és vizsgálati feltételek. 11. rész: Fogyasztásmérő berendezések
EN 62053	Váltakozó áramú villamos fogyasztásmérő berendezések. Egyedi követelmények. 11. rész: Elektromechanikus fogyasztásmérők hatásos energia mérésére (0,5-ös, 1-es és 2-es pontossági osztály)
EN 62208	Üres burkolatok kisfeszültségű kapcsoló- és vezérlőberendezésekhez. Általános követelmények
EN 62275	Kábelszerelvény-rendszerek. Kábelkötélgelő bilincsek villamos berendezésekhez
EN 62384	LED-modulok egyenárammal vagy váltakozó árammal táplált elektronikus előtétjei. Működési követelmények
EN 62423	F típusú és B típusú áram-védőkapcsolók beépített túláramvédelemmel és a nélküli, háztartási és hasonló célokra
EN 62560	50 V-nál nagyobb feszültségű, beépített előtétes LED-lámpák általános világítási célra. Biztonsági előírások
EN 62612	50 V-nál nagyobb tápfeszültségű, beépített előtétes LED-lámpák általános világítási célra. Működési követelmények
EN ISO 3506-1	Korrózióálló acél kötőelemek mechanikai tulajdonságai. 1. rész: Csavarok
EN ISO 4017	Hatlapfejű, tövig menetes csavarok. A és B pontossági fokozat
EN ISO 4032	Hatlapú, szabályos csavaranyák (1. típus). A és B pontossági fokozat
EN ISO 898-1	Ötvözött és ötvözetlen acélból készült kötőelemek mechanikai tulajdonságai. 1. rész: Meghatározott szilárdsági csoport-jelű csavarok. Normál és finom métermenetű csavarok

HD 60364-7-712.....	Épületek villamos berendezéseinek létesítése. 7-712. rész: Különleges berendezésekre vagy helyiségekre vonatkozó követelmények. Napeleemes (PV) energiaellátó rendszerek
HD 60364-7-714.....	Kisfeszültségű villamos berendezések. 7-714. rész: Különleges berendezésekre vagy helyekre vonatkozó követelmények. Szabadtéri világítóberendezések
HD 639 S1.....	Villamos szerelési anyagok. Hordozható áram-védőkapcsolós készülékek, beépített túláramvédelem nélkül, háztartási és hasonló célokra (PRCD-készülékek)
IEC 60051.....	Közvetlen működésű, analóg értékmutatású, mutatós villamos mérőműszerek és tartozékaik
IEC 60884.....	Csatlakozódugók és csatlakozóaljzatok háztartási és hasonló célokra.
IEC 60884-1.....	Csatlakozódugók és csatlakozóaljzatok háztartási és hasonló célokra. 1. rész: Általános követelmények
IEC 61643-1.....	A kisfeszültségű elosztóhálózatok túlfeszültségvédelmi eszközei. 1. rész: Működési követelmények és vizsgálati módszerek
ISO 5743.....	Fogók és csípőfogók általános műszaki követelményei
ISO 5748.....	Homlokcsípőfogók fő méretei és vizsgálati adatai
ISO 5749.....	Oldalcsípőfogók fő méretei és vizsgálati adatai
MSZ 263-4.....	Nagyfeszültségű szigetelők. 1 kV-nál nem nagyobb feszültségű szigetelők. Műszaki követelmények és vizsgálati előírások
MSZ 275-1...-3.....	Erősáramú szabadvezetékek szerelvényei
MSZ 9871-2.....	Háztartási és hasonló célú csatlakozódugók és csatlakozóaljzatok méretelőírásai és kiegészítő vizsgálóeszközei. 2. rész: Két-pólusú, váltakozó áramú csatlakozódugók és csatlakozóaljzatok oldalsó védő-érintkezővel, 250 V, 16 A
MSZ 9872.....	Átalakító csatlakozó 250 V/2,5 A-es, II. érintésvédelmi osztályú, lapos csatlakozódugók csatlakoztatására
MSZ IEC 61643-1.....	A kisfeszültségű elosztóhálózatok túlfeszültségvédelmi eszközei. 1. rész: Működési követelmények és vizsgálati módszerek
MSZ-05-45.1601.....	Erősáramú vezetékek villamos kötőelemei 1000 V-ig való alkalmazásra

1-9

5458.....	C/11	190Z.....	C/3	451PR.....	C/2	AKM.....	I/2	BELLW1-2V1.....	F/43	CL150.....	A/4
8138.....	C/11	191PR.....	C/2	530PR.....	C/2	AKR1.....	H/21	BELLW2-2V1.....	F/43	CL16.....	A/4
9006.....	B/6	200-CS.....	C/8	531PR.....	C/2	ALAF.....	C/19	BELLW3-1V1.....	F/43	CL185.....	A/4
9039.....	A/22	200F-GY.....	C/5	5458N.....	C/11	ALAL.....	C/19	BELLW5-1V1.....	F/43	CL2.5.....	A/4
9843.....	C/11	200J.....	C/7	550PR.....	C/2	ALAR.....	C/19	BK-130.....	C/6	CL240.....	A/4
1000PR.....	C/2	200K.....	C/3	551PR.....	C/2	ALK110.....	E1/88	BL0408NW.....	E1/76	CL25.....	A/4
1001PR.....	C/2	200L.....	C/6	580PR.....	C/2	ALK-472.....	E1/88	BL0612NW.....	E1/76	CL300.....	A/4
100F-GY.....	C/5	200N-GY.....	C/5	581PR.....	C/2	ALK-BOX.....	E1/88	BL0915NW.....	E1/76	CL35.....	A/4
100N-GY.....	C/5	200PR.....	C/2	610PR.....	C/2	ALK-IN.....	E1/88	BLC5W.....	E1/30	CL400.....	A/4
110-CS.....	C/8	201PR.....	C/2	611PR.....	C/2	ALK-OUT.....	E1/88	BLCA3W.....	E1/30	CL4.....	A/4
120F-GY.....	C/5	210PR.....	C/2	760PR.....	C/2	AL-SL00/42.....	I/19	BLCE3W.....	E1/30	CL500.....	A/4
120J.....	C/7	211PR.....	C/2	761PR.....	C/2	AM-60.....	I/20	BLCH1.5W.....	E1/30	CL50.....	A/4
120K.....	C/3	220PR.....	C/2	80PR.....	C/2	AMAX.....	C/22	BLCR2W.....	E1/30	CL625.....	A/4
120N-GY.....	C/5	221PR.....	C/2	81PR.....	C/2	AS120.....	A/7	BLC3W.....	E1/30	CL6.....	A/4
120PR.....	C/2	230NZ.....	C/3	850PR.....	C/2	AS150.....	A/7	BSZ1.....	C/22	CL70.....	A/4
121PR.....	C/2	230PR.....	C/2	851PR.....	C/2	AS16.....	A/7	BSZ2.....	C/22	CL95.....	A/4
130PR.....	C/2	231PR.....	C/2	9004-LT.....	B/5	AS185.....	A/7	BT-B/1.....	F/39	CLH1.5.....	A/5
131PR.....	C/2	250PR.....	C/2	9006R.....	B/6	AS240.....	A/7	BT-B/2.....	F/39	CLH10.....	A/5
132-12.....	C/4	251PR.....	C/2	9006RS.....	B/6	AS25.....	A/7	BV.....	M/11	CLH120.....	A/5
150-CS.....	C/8	260-NY.....	C/5	9039A.....	B/5	AS35.....	A/7	BY50.....	M/3	CLH150.....	A/5
150F-GY.....	C/5	260PR.....	C/2	9039AR.....	B/5	AS50.....	A/7			CLH16.....	A/5
150L.....	C/6	260T.....	C/6	9039A-SPEC.....	B/5	AS70.....	A/7			CLH185.....	A/5
150N-GY.....	C/5	261PR.....	C/2	9039B.....	B/5	AS95.....	A/7			CLH2.5.....	A/5
150P.....	C/3	265-12.....	C/4	9039BR.....	B/5	A-SST-60.....	I/20			CLH240.....	A/5
150PR.....	C/2	270PR.....	C/2	9039B-SPEC.....	B/5	AT.....	A/11			CLH25.....	A/5
150Z.....	C/3	271PR.....	C/2	9039-HEXA.....	B/5	AV100.....	L/27			CLH35.....	A/5
151PR.....	C/2	280-NY.....	C/5	9102-LT.....	B/5	AV30.....	L/26			CLH4.....	A/5
160-CS.....	C/8	280PR.....	C/2			AV40.....	L/27			CLH50.....	A/5
160F-GY.....	C/5	281PR.....	C/2			AV60.....	L/27			CLH6.....	A/5
160N-GY.....	C/5	30/15SIN.....	H/21			AVBS.....	L/26			CLH70.....	A/5
160PR.....	C/2	300-12.....	C/4							CLH85.....	A/5
161PR.....	C/2	300-CS.....	C/8							CLH95.....	A/5
170P.....	C/3	300L.....	C/6							CMB1.....	H/5
170PR.....	C/2	300PR.....	C/2							CMB3.....	H/5
170Z.....	C/3	301PR.....	C/2							CO218A.....	F/46
171PR.....	C/2	310-CS.....	C/8							CS.....	A/9
180-12.....	C/4	35/7,SSIN.....	M/14							CSA.....	A/19
180F-GY.....	C/5	350-NY.....	C/5							CSE.....	A/19
180N-GY.....	C/5	360-12.....	C/4							CSEL.....	A/19
180NY.....	C/5	370-CS.....	C/8							CSH.....	A/18
180PR.....	C/2	370PR.....	C/2							CSKARA.....	C/23
181PR.....	C/2	371PR.....	C/2							CSKT.....	C/8
190J.....	C/7	380L.....	C/6							CSS.....	C/12
190K.....	C/3	400-CS.....	C/8							CST.....	E1/12
190PR.....	C/2	430PR.....	C/2							CSTALP.....	C/10
		431PR.....	C/2							CSTBOX.....	M/6
		450PR.....	C/2								

A

A880L.....	L/28
ACAM48.....	L/3
ACAM72.....	L/3
ACAM96.....	L/3
ACAMD.....	L/12
ACAMSD-10.....	L/10
ACVM48.....	L/2
ACVM72.....	L/2
ACVM96.....	L/2
ACVMD.....	L/13
ACVMS.....	L/9
ADAM.....	E1/60
AHC.....	A/49
AKKU1.....	B/10
AKKUT1.....	B/10

B

B10.....	M/2
B10-15.....	M/2
B20.....	M/2
BCSV-3.....	C/13
BCSV-4.....	C/13
BD.....	B/23
BELL230.....	F/44
BELL24.....	F/44
BELL8.....	F/44
BELL8S.....	F/44
BELLW1-1V1.....	F/43
BELLW1-1V2.....	F/43

C

C120F.....	B/9
C130L.....	B/9
C60-CSEN.....	F/38
C60-DA.....	F/39
C60-DA0.....	F/39
C60-S2.....	F/25
C60-U2/02.....	F/25
CC100.....	B/16
CC22.....	B/16
CC250.....	B/16
CC38.....	B/16
CC500.....	B/16
CC60.....	B/16
CC80.....	B/16
CF45S.....	L/10
CF72.....	L/7
CF96.....	L/7
CFD-72.....	L/14
CFD-96.....	L/14
CL1.5.....	A/4
CL10.....	A/4
CL120.....	A/4

D

D100X100 M/20
D150X150 M/20
D31 B/8
D51 B/8
D52F B/8
D55E B/11
D60 M/20
D60S M/20
D60SM M/20
D60T M/21
D62 B/11
D62E B/11
D70 M/20
D70/8 M/20
D70D M/20
D70SZ M/20
D70SZT M/20
D70T M/21
D70TRI M/20
D80 M/20
D80T M/21
D80X80 M/20
DC F/8
DC F/29
DCAM48 L/3
DCAM72 L/3
DCAM96 L/3
DCAMS-20M L/9
DCVM48 L/2
DCVM-48B L/5
DCVM72 L/2
DCVM-72B L/5
DCVM96 L/2
DCVM-96B L/5
DCVMS-100 L/9
DCVMS-250 L/9
DK60E B/12
DKOT3 C/24
DKOT4 C/24
DKOT5 C/24
DKV105E B/13
DLC12NW E1/39
DLC2,5NW E1/39
DLC24NW E1/39
DLC5NW E1/39

DLC0B E1/41
DLDD12W E1/35
DLDD18W E1/35
DLFTRIO18W E1/49
DLFTRIO25W E1/49
DLNCOBD13W E1/40
DLNCOBD5W E1/40
DLTRIO25W E1/35
DN200X200 M/19
DN250X250 M/19
DPN F/8
DPN-C F/26
DTT-1-72 L/13
DTT-1-96 L/13
DTT-2 L/15
DTT-3 L/15
DTT-4 L/17
DTT-5 L/16
DVK G/8

E

E010 A/23
E01N A/22
E01NR A/22
E01NR6 A/22
E020 A/23
E02N A/22
E02NR A/22
E030 A/23
E034 A/23
E03N A/22
E03NR A/22
E040 A/23
E04N A/22
E04NR A/22
E05 A/23
E050 A/23
E05N A/22
E05NR A/22
E060 A/23
E06N A/22
E06NR A/22
E070 A/23
E07N A/22

E07NR A/22
E080 A/23
E08N A/22
E08N-18 A/22
E08NR A/22
E09 A/23
E090 A/23
E09N A/22
E09N-12 A/22
E100 A/23
E10N A/22
E10N-18 A/22
E110 A/23
E113 A/23
E114 A/23
E115 A/23
E116 A/23
E117 A/23
E118 A/23
E119 A/23
E11N A/22
E120 A/23
E121 A/23
E122 A/23
E123 A/23
E124 A/23
E125 A/23
E126 A/23
E127 A/23
E128 A/23
E129 A/23
E12N A/22
E13 A/23
E130 A/23
E131 A/23
E132 A/23
E133 A/23
E134 A/23
E135 A/23
E136 A/23
E137 A/23
E13L A/24
E13N A/22
E14 A/23
E140 A/23
E142 A/23

E144 A/23
E146 A/23
E14N A/22
E14N-25 A/22
E15N-30 A/22
E16 A/23
E16L A/24
E16R A/24
E16N-32 A/22
E19 A/23
E19L A/24
E20L A/24
E22 A/23
E22L A/24
E24 A/23
E24L A/24
E26 A/23
E26L A/24
E28 A/23
E29 A/23
E30 A/23
E32 A/23
E50L A/24
E50IH A/24
E90L A/24
E90IH A/24
EDFK H/6
EDFKF H/9
EDFKIP65 H/6
EDFKN H/2
EDFKS H/3
EDFKSN H/3
EDS H/2
ED-SEP12 H/5
ED-SEP18 H/5
EDSF H/9
EDSN H/2
EDSS H/4
EDSSN H/4
ED-TLT12 H/5
ED-TLT18 H/5
EDTM H/7
EKBV H/13
EL102 A/45
EL105 A/45
ELG-150-24A-3Y E2/20
ELG-200-12A-3Y E2/20

ELG-200-24A-3Y E2/20
ELV109 E1/77
ELV118 E1/77
ELV209 E1/77
ELV218 E1/77
EM306B L/29
EM422A L/30
ESPD1+2+3 F/6
ESPD1+2-12.5 F/4
ESPD1+2-50 F/4
ESPD1+2-DC50 F/7
ESPD2+3-40 F/6
ESPD2-40 F/5
ESPD2-70 F/5
ESPD2-DC40 F/7
ESPD3 F/7
EVA14NW E1/61
EVA21NW E1/61
EVA28NW E1/61
EVAE14NW E1/61
EVAE21NW E1/61
EVAE28NW E1/61
EVA514NW E1/61
EVA521NW E1/61
EVA528NW E1/61
EVOBT15/1 F/22
EVOBT24/1 F/22
EVOBT30/1 F/22
EVOG2P F/18
EVOG4P F/18
EVOH F/14
EVOHK2 F/23
EVOHK4 F/23
EVOK2B F/16
EVOK2C F/16
EVOKEB F/15
EVOKEC F/15
EVOKM2B F/16
EVOKM2C F/16
EVOKOND G/2
EVOMS F/21
EVONC F/15
EVOPB F/22
EVOPB2 F/22
EVOPL F/22
EVOPS F/22
EVOPSL F/22

EVOTDA-AL F/11
EVOTDA-AUX11 F/11
EVOTDA-SR F/11
EVOTDA-UOVR F/11
EVOUC2P63 F/24
EVOU02 F/24, J/17
EVOU02 J/17
EVOU02P63 J/17
EVOU04 F/24
EVOU04 J/17
EVOU04P63 F/24, J/17
EVOU04P63 J/17
EVOV2P F/17
EVOV4P F/17
EVOZ1B F/12
EVOZ1C F/12
EVOZ2B F/12
EVOZ2C F/12
EVOZ3B F/12
EVOZ3C F/12
EVOZ4B F/12
EVOZ4C F/12
EVOZ-AL F/11
EVOZ-AUX11 F/11
EVOZ-SR F/11
EVOZ-UOVR F/11
EXIT-01-J E1/72
EXIT-02-J E1/72
EXIT-03-J E1/72

F

F125 C/7
F200 C/7
F201 C/7
F25L B/2
F290 C/7
F291 C/7
F45S-230/50 L/10
F48-220/50 L/7
F50L B/2
F520 C/7
F521 C/7
F6L B/2
F840 C/7

F841.....	C/7
F96-220/50.....	L/7
FD-72.....	L/14
FD-96.....	L/14
FE100.....	H/19
FE15.....	H/19
FE150.....	H/19
FE30.....	H/19
FE45.....	H/19
FE60.....	H/19
FE75.....	H/19
FEH10.....	M/2
FEH10-15.....	M/2
FEH20.....	M/2
FEH50.....	M/2
FEK10.....	M/2
FEK10-15.....	M/2
FEK20.....	M/2
FEK50.....	M/2
FEV250.....	H/19
FEV400.....	H/19
FFE150-185.....	A/30
FFE35-50.....	A/30
FFE50-70.....	A/30
FFE70-95.....	A/30
FFE95-240.....	A/30
FHL.....	E2/24
FIL.....	E2/6
FK.....	L/31
FLE.....	A/31
FLEAL.....	A/33
FLECU-25.....	A/34
FLECU-35.....	A/35
FLS35/10X4.....	A/31
FLS35/4X9.....	A/31
FLS50/16X4.....	A/31
FLS70/10X8.....	A/31
FLS0.....	A/36
FSH.....	C/23
FSS.....	C/23
FSZIG.....	A/9
FV-01.....	L/31
FV-06.....	L/31
FV24.....	L/31

G

GARC11NW.....	E1/85
GARD11NW.....	E1/85
GARD8W.....	E1/86
GARDE27.....	E1/87
GARE11NW.....	E1/85
GARF13NW.....	E1/85
GARHE27.....	E1/87
GARP8W.....	E1/86
GARPE27.....	E1/87
GARST8W.....	E1/86
GARSTE27.....	E1/87
GARTRIE27.....	E1/87
GARU8W.....	E1/86
GARUE27.....	E1/87
GARUM8W.....	E1/86
GARUME27.....	E1/87
GBT.....	C/14
GCS.....	M/11
GCSW.....	C/14
GD100.....	M/19
GD60.....	M/19
GD6021.....	M/19
GD71D.....	M/19
GD8021.....	M/19
GLK1.....	H/20
GLK2.....	H/20
GST25E12-P1J.....	E2/21
GST36E12-P1J.....	E2/21
GSZT.....	C/14
GTL30.....	C/14
GTL40.....	C/14
GTL43.....	C/14

H

H3.....	G/10
H4.....	G/10
H5.....	G/10
H6.....	G/10
HANYA.....	C/19
HB-10X38.....	I/15
HB-14X51.....	I/15
HB-22X58.....	I/15

HB-8X32.....	I/15
HBA-1P.....	I/14
HBA-2P.....	I/14
HBA-3P.....	I/14
HBM-10X38.....	I/15
HBM-14X51.....	I/15
HBM-22X58.....	I/15
HBM-8X32.....	I/15
HD156.....	B/6
HD156R.....	B/6
HDR.....	E2/21
HGS-01.....	H/20
HK3.....	G/10
HK36A.....	L/29
HK3-USB.....	G/12
HK4.....	G/10
HK5.....	G/10
HK6.....	G/10
HKD-3.....	G/9
HKD-4.....	G/9
HKD-5.....	G/9
HKD-6.....	G/9
HKS-FEJ.....	B/14
HKT5-3M.....	G/11
HKTF5-3M.....	G/11
HKTM.....	G/11
HL10.....	A/45
HL120B.....	E1/31
HL120E.....	E1/31
HL2,5.....	A/45
HL300B.....	E1/31
HL4.....	A/45
HL500B.....	E1/31
HL6.....	A/45
HLC0B5W.....	E1/31
HLF-02.....	B/21
HLG.....	E2/20
HNKTM10-3M-KT.....	G/11
HNKTM8-3M-KT.....	G/11
HNKTMF8-3M-KT.....	G/11
HR3-25.....	C/21
HR3-30.....	C/21
HR4-30.....	C/21
HR4-35.....	C/21
HR4-40.....	C/21
HR5-45.....	C/21
HR5-50.....	C/21

HR6-80.....	C/21
HR8-100.....	C/21
H-RF.....	I/19
HRRK.....	G/12
H-SL123/662.....	I/19
HS24.....	A/20
HS25.....	A/20
HS26.....	A/20
HS28.....	A/20
HUR-03.....	G/10
HUR-03K.....	G/10
HUR-04.....	G/10
HUR-04K.....	G/10
HUR-05.....	G/10
HUR-05K.....	G/10
HUR-06.....	G/10
HUR-06K.....	G/10
HW-SH/185.....	I/19
HX120B.....	B/7
HX150B.....	B/7
HX50B.....	B/7
HZS105.....	D/17
HZS28.....	D/17
HZS36.....	D/17
HZS54.....	D/17
HZS92.....	D/17

I

IMP-12.....	F/38
IMP-230.....	F/38
IMP-24.....	F/38
INV230AC.....	E1/35, 70
INV-DL-15.....	E1/35, 70
INV-DL-6.....	E1/35, 70
ISZ72-230.....	L/8
ISZ96-24.....	L/8

J

J02-.....	M/12
J02+.....	M/12
J020.....	M/12

J02GND.....	M/12
J02X.....	M/12
J02Y.....	M/12
J10.....	A/45
J15.....	M/12
J15/+.....	M/12
J150.....	M/12
J15A.....	M/12
J15GND.....	M/12
J4.....	A/45
J4-.....	M/12
J4+.....	M/12
J40.....	M/12
J4A.....	M/12
J5.....	A/45
J6.....	A/45
J8.....	A/45
JC.....	M/12
JPL1.....	M/5
JPL2.....	M/5
JPL3.....	M/5
JSET.....	M/12
JSET/B.....	M/12

K

K10.....	M/2
K10-15.....	M/2
K20.....	M/2
K50.....	M/2
KACS1.....	G/14
KACS2.....	G/14
KB-1000.....	B/16
KBD25ST.....	K/42
KBD25STT.....	K/42
KBJ25LO.....	K/42
KBJ25LOT.....	K/42
KB-UNI.....	B/21
KBY.....	B/21
KC-1000.....	B/16
KCS.....	A/16
KCS5.....	A/21
KCS6.....	A/21
KCSE.....	A/20

KCSH3.....	A/21
KCSH5.....	A/21
KCSH6.....	A/21
KD-4/15-B.....	G/5
KD-4/20-B.....	G/5
KD-4/25-B.....	G/5
KD-4/30-B.....	G/5
KD-4/40-B.....	G/5
KD-4/50-B.....	G/5
KD-6/20-A.....	G/5
KD-6/25-R.....	G/5
KD-6/40-A.....	G/5
KD-9/25-B.....	G/5
KD-DOB.....	G/5
KDZ-4/10.....	G/6
KDZ-4/10G.....	G/6
KDZ-4/20.....	G/6
KDZ-4/20G.....	G/6
KDZ-4/30.....	G/6
KDZ-4/30G.....	G/6
KE3.....	G/8
KE4-3M.....	G/8
KE4-5M.....	G/8
KET-1,5-10.....	D/14
KET-150-300.....	D/14
KET-16-50.....	D/14
KET-50-95.....	D/14
KET-6-25.....	D/14
KET-70-150.....	D/14
KETO-00.....	I/16
KETO-1.....	I/16
KETO-2.....	I/17
KETO-3.....	I/16
KF-1000.....	B/16
KF-1000-2.....	B/16
KGy-150.....	D/15
KGy-464.....	D/15
KGy-80.....	D/15
KH120.....	B/7
KH14.....	B/6
KH16.....	B/6
KH4.....	A/16
KH8.....	B/6
KHA4.....	A/16
KHP240.....	B/9
KHP70.....	B/9
KL.....	A/25

KL-1000.....	B/16	KVK.....	F/9	LAS6012NW.....	E2/3	LED-SZK-72-.....	E2/16	LGS12016NW.....	E2/3	LHLM06NW.....	E1/64
KL600B.....	E1/33	KVK-.....	F/31	LAS6012W.....	E2/3	LED-SZK-96-.....	E2/16	LGS12016W.....	E2/3	LHLM0S15NW.....	E1/64
KM1-.....	I/6	KVKB.....	F/31	LAS607NW.....	E2/3	LED-SZKH-144-.....	E2/17	LGS455NW.....	E2/3	LHLM0S8NW.....	E1/64
KM2-.....	I/6	KVKM-.....	F/32	LAS607W.....	E2/3	LED-SZKH-48-.....	E2/17	LGS455W.....	E2/3	LHPE2720NW.....	E2/14
KM2G.....	I/21	KVKMB-.....	F/32	LAS6515NW.....	E2/3	LED-SZKH-72-.....	E2/17	LGS458NW.....	E2/3	LHPE2725NW.....	E2/14
KM2G/A30-40.....	I/21	KVKVE-.....	F/31	LAS6515W.....	E2/3	LED-SZKH-96-.....	E2/17	LGS458W.....	E2/3	LHPE4040NW.....	E2/14
KM2G-F.....	I/21	KVKVEB-.....	F/31	LBV10NW.....	E1/75	LEDSZPC.....	E2/18	LGY5NW.....	E2/8	LHPSE2720NW.....	E2/14
KM2G-F/A30-40.....	I/21	KW3-.....	K/24	LBV10WW.....	E1/75	LEDSZPC2.....	E2/18	LGY5W.....	E2/8	LHPSE2730NW.....	E2/14
KM3-.....	I/6	KYT-2,5.....	D/15	LBV15NW.....	E1/75	LEDSZPR.....	E2/18	LGY7NW.....	E2/8	LHPSE2740NW.....	E2/14
KM4-.....	I/6	KYT-4-10.....	D/15	LBV15WW.....	E1/75	LEDSZPR2.....	E2/18	LGY7W.....	E2/8	LHPSE2750NW.....	E2/14
KM5-.....	I/6	KYT-6-25.....	D/15	LBV20NW.....	E1/75	LEDSZPS10.....	E2/18	LGY8NW.....	E2/8	LJL16-.....	K/36
KM6-.....	I/6			LBV20WW.....	E1/75	LEDSZPS102.....	E2/18	LGY8W.....	E2/8	LJL22-.....	K/36
KM7-.....	I/6			LBV5NW.....	E1/75	LEDSZPS8.....	E2/18	LGY5NW.....	E2/4	LLM18NW.....	E2/9
KMH.....	F/30			LBV5WW.....	E1/75	LEDSZPS82.....	E2/18	LGY5W.....	E2/4	LLM18WW.....	E2/9
KOHR10.....	M/4			LDM100.....	L/31	LED-SZTR-144-CW.....	E2/16	LGY57NW.....	E2/4	LLM9NW.....	E2/9
KOHR24.....	M/4			LDM40.....	L/31	LED-SZTR-72WWW.....	E2/16	LGY57W.....	E2/4	LLM9WW.....	E2/9
KOR50.....	M/4			LED-DL-.....	E1/34	LF266.....	L/30	LGY8NW.....	E2/4	LMG455NW.....	E2/7
KRT.....	C/13			LED-DLF-.....	E1/46	LF EK12NW.....	E1/63	LGY8W.....	E2/4	LMG455W.....	E2/7
KRT8.....	C/13			LED-DLFS.....	E1/47	LF EK18NW.....	E1/63	LH1,5NW.....	E2/11	LMG457NW.....	E2/7
KSET1000.....	B/17			LED-DLGS.....	E1/39	LF EK6NW.....	E1/63	LH1,5WW.....	E2/11	LMG457W.....	E2/7
KSPI-.....	C/25			LED-DLIP.....	E1/37	LG41,5NW.....	E2/11	LH3NW.....	E2/11	LMG458NW.....	E2/7
KSZ10.....	A/14			LED-DLN-.....	E1/34	LG41,5W.....	E2/11	LH3W.....	E2/11	LMG458W.....	E2/7
KSZ12.....	A/14			LED-DLNF-.....	E1/46	LG454W.....	E2/7	LH4NW.....	E2/11	LMGS455NW.....	E2/4
KSZ16-10.....	A/14			LED-DLNFS.....	E1/47	LG455NW.....	E2/7	LH4W.....	E2/11	LMGS455W.....	E2/4
KSZ16-12.....	A/14			LED-DLNIP.....	E1/37	LG455W.....	E2/7	LHBC.....	E1/11	LMGS458NW.....	E2/4
KSZ16-5.....	A/14			LED-DLNS.....	E1/38	LG458NW.....	E2/7	LHBE.....	E1/11	LMGS458W.....	E2/4
KSZ16-6.....	A/14			LED-DLNV.....	E1/36	LG458W.....	E2/7	LHB150W.....	E1/13	LP30120K.....	E1/44
KSZ16-8.....	A/14			LED-DLS-.....	E1/38	LG4H2,4NW.....	E2/11	LHBH90W.....	E1/13	LP30120KH.....	E1/44
KSZ3.....	A/14			LED-DLV.....	E1/36	LG4H2,4W.....	E2/11	LHBK.....	E1/12	LP606040F.....	E1/44
KSZ4.....	A/14			LED-RF-2.....	E2/15	LG4K2NW.....	E2/11	LHBP.....	E1/9	LP6060K.....	E1/44
KSZ5.....	A/14			LED-RFRGB-144W.....	E2/18	LG4K2W.....	E2/11	LHBU.....	E1/10	LP6060KH.....	E1/44
KSZ6.....	A/14			LED-SET-B-WW.....	E2/15	LG4X2NW.....	E2/11	LHDK12NW.....	E1/65	LPC.....	E1/45
KSZ8.....	A/14			LED-SET-K-RGB.....	E2/15	LG4X2W.....	E2/11	LHDK18NW.....	E1/65	LPCC40W110D.....	E1/45
KT01.....	G/33			LED-SZ-144-.....	E2/16	LG9H4NW.....	E2/10	LHDK8NW.....	E1/65	LPCC40WD.....	E1/45
KT02.....	G/33			LED-SZ-48-.....	E2/16	LG9H4W.....	E2/10	LHDKS18NW.....	E1/65	LPCC48W110D.....	E1/45
KTCSH3.....	A/21			LED-SZ-72-.....	E2/16	LG9PC2,5NW.....	E2/10	LHDO12NW.....	E1/65	LPCC48WD.....	E1/45
KTCSH5.....	A/21			LED-SZ-96-.....	E2/16	LG9PC2,5W.....	E2/10	LHDO18NW.....	E1/65	LPD40W.....	E1/43
KTCSH6.....	A/21			LED-SZH-144-.....	E2/17	LG9X2,5NW.....	E2/10	LHDO8NW.....	E1/65	LPD50W.....	E1/43
KT-DOB.....	G/6			LED-SZH-48-.....	E2/17	LG9X2,5W.....	E2/10	LHIPK8W.....	E1/64	LPH-18-12.....	E2/23
KTH.....	A/17			LED-SZH-72-.....	E2/17	LG9X3NW.....	E2/10	LHIPO8W.....	E1/64	LPH-18-24.....	E2/23
KU00.....	I/21			LED-SZH-96-.....	E2/17	LG9X3W.....	E2/10	LHLMK12NW.....	E1/64	LPH3012040NW.....	E1/43
KU00/1/2X/A30-40.....	I/21			LEDSZK.....	E2/18	LGL12W.....	E1/84	LHLMK6NW.....	E1/64	LPH606040NW.....	E1/43
KU00/2.....	I/21			LED-SZK-144-.....	E2/16	LGL18W.....	E1/84	LHLMKS15NW.....	E1/64	LPH606050NW.....	E1/43
KV3.....	A/15			LED-SZK2.....	E2/18	LGL3W.....	E1/84	LHLMKS8NW.....	E1/64	LPM3012040NW.....	E1/42
KV4.....	A/15			LED-SZK-48-.....	E2/16	LGL7W.....	E1/84	LHLM012NW.....	E1/64	LPM3012040WW.....	E1/42
KV5.....	A/15										
KV6.....	A/15										

L

LPM606040NW	E1/42
LPM606040WW	E1/42
LPM606050NW	E1/42
LPM606050WW	E1/42
LPV	E2/23
LR507NW	E2/9
LR507W	E2/9
LR639NW	E2/9
LR639W	E2/9
LRS	E2/22
LS15	K/4
LS7	K/6
LSFL10W	E1/27
LSFL5W	E1/27
LSFLK10W	E1/26
LSFLSP8W	E1/26
LSJA	E1/15
LSJAA	E1/16
LSJAA906050	E1/16
LSJAA906060	E1/16
LSJB	E1/14
LSJFK4060	E1/16
LSJFK5060	E1/16
LSJFK6060	E1/16
LSJR100W	E1/16
LSJR30W	E1/16
LSJR50W	E1/16
LSLBB3W	E1/25
LSLBB7W	E1/25
LSLBW3W	E1/25
LSLBW7W	E1/25
LSLS15W	E1/17
LSLS40W	E1/17
LSLSB40W	E1/18
LSME	K/10
LSPL25W	E1/18
LSZJF55	E2/19
LSZJM55	E2/19
LSZT10	E2/19
LSZT8	E2/19
LSZTC10	E2/19
LSZTC8	E2/19
LSZTCR6B	E2/19
LSZTL10	E2/19
LSZTL8	E2/19
LSZTLR6B	E2/19
LSZTR6B	E2/19

LSZTT10	E2/19
LSZTT8	E2/19
LSZTTRGB	E2/19
LSZTX10	E2/19
LSZTX8	E2/19
LSZTXR6B	E2/19
LT8G	E2/12
LT8GH	E2/13
LTT	M/23
LV0612	E1/68
LV0618	E1/68
LV1224	E1/68
LV1224E	E1/68
LV1236	E1/68
LV1236E	E1/68
LV1236M	E1/68
LV1530	E1/68
LV1530E	E1/68
LV1548	E1/68
LV1548E	E1/68
LV1548M	E1/68
LV1556	E1/68
LVE0610W	E1/66
LVE0618W	E1/66
LVE1218W	E1/66
LVE1236W	E1/66
LVE1524W	E1/66
LVE1545W	E1/66
L VH0609	E1/69
L VH0618	E1/69
L VH1218	E1/69
L VH1218E	E1/69
L VH1218M	E1/69
L VH1236	E1/69
L VH1236E	E1/69
L VH1236M	E1/69
L VH1524	E1/69
L VH1524E	E1/69
L VH1524M	E1/69
L VH1548	E1/69
L VH1548E	E1/69
L VH1548M	E1/69
L VN0618NW	E1/67
L VN1236NW	E1/67
L VN1550NW	E1/67
L VS01	E1/84
L VS02	E1/84

LY03B	B/7
LY03BR	B/7
LY35C	B/6
LY731	B/4

M

MACS16	B/3
MACS6	B/3
MB-1B	F/27
MB-1C	F/27
MB-2B	F/27
MB-2C	F/27
MB-3B	F/27
MB-3C	F/27
MB-4C	F/27
MD101012	M/18
MD151114	M/18
MD151114T	M/18
MD191514	M/18
MD191514T	M/18
MD252016	M/18
MD252016T	M/18
MD312318	M/18
MD312318T	M/18
MD81212	M/18
MDL	F/26
MD-SZL1	M/18
MD-SZL2	M/18
MD-SZL3	M/18
MED10105	M/17
MED12085	M/17
MED15117	M/17
MED15117S	M/17
MED15157	M/17
MED15157T	M/17
MED19148	M/17
MED19148T	M/17
MED25209	M/17
MED25209T	M/17
MED312313	M/17
MED312313T	M/18
MED383012	M/17
MED8125	M/17
MED884	M/17
MF12NW	E1/52

MF18NW	E1/52
MF24NW	E1/52
MF40NW	E1/52
MF60NW	E1/52
MFD516W	E1/48
MFD58W	E1/48
MFH18NW	E1/54
MFH24NW	E1/54
MFMO1	E1/62
MFMO2	E1/62
MFMO12NW	E1/62
MFMO12NW	E1/62
MFR100W	E1/53
MFR60W	E1/53
MFR80W	E1/53
MFS12NW	E1/52
MFS18NW	E1/52
MFS24NW	E1/52
MFS40NW	E1/52
MFS60NW	E1/52
MFU30NW	E1/48
MG	M/8
MKM1	I/8
MKM2	I/8
MKM-AL100	I/9
MKM-AL250	I/9
MKM-AX100	I/9
MKM-AX250	I/9
MKM-AXAL100	I/9
MKM-AXAL250	I/9
MKM-SHT1-230	I/9
MKM-SHT2-230	I/9
ML0620NW	E1/13
ML1240NW	E1/13
ML1560NW	E1/13
MLC2	E1/13
MM78C	L/28
MOON	E1/81
MP1	M/5
MP2	M/5
MSZ18	M/4
MSZ24	M/4
MSZ36	M/4
MSZ48	M/4
MTOLD10	C/19
MTOLD6	C/19
MTOLD8	C/19

N

NOF	C/12
NOF-20	C/12
N1	C/12
N10	M/2
N1-20	C/12
N2	C/12
N20	M/2
N2-20	C/12
N3	C/12
N3-20	C/12
N4	C/12
N4-20	C/12
NARIDOFF	J/13
NARIDOFFS	J/14
NARIDON	J/13
NARIMF	J/15
NARIMP	F/38
NARIST	J/14
NARS	J/16
NARV	J/19
NARV1	J/18
NDR-120-12	E2/21
NDR-120-24	E2/21
NDR-240-24	E2/21
NK00C	I/11
NL	E1/81
NPE	M/15
NT00	I/11
NT00C	I/11
NT0	I/11
NT1	I/11
NT2	I/11
NT3	I/11
NTA-0	I/12
NTA-00/3	I/13
NTA-00C-00	I/12
NTA-1	I/12
NTA-2	I/12
NTA-3	I/12
NTK	I/13
NTMO0	I/11
NTMO	I/11
NTM1	I/11
NTM2	I/11
NTM3	I/11

NTR0	I/13
NTR00	I/13
NTR1	I/13
NTR2	I/13
NTR3	I/13
NYAE101	K/44
NYAE102	K/44
NYBD	K/42
NYBG	K/43
NYBJ	K/42
NYG3-50	K/35
NYG3-70	K/35
NYG3-AG	K/34
NYG3-AR	K/34
NYG3-AY	K/34
NYG3-B	K/26
NYG3-BFR230	K/34
NYG3-BFR24	K/34
NYG3-BK	K/26
NYG3-BLP	K/34
NYG3-CAP	K/34
NYG3-CAPH	K/34
NYG3-CE1	K/32
NYG3-CE2	K/32
NYG3-D	K/30
NYG3-D1	K/30
NYG3-D2	K/30
NYG3-DL	K/30
NYG3-DL1	K/30
NYG3-DL2	K/30
NYG3-ES60	K/34
NYG3-ES60H	K/34
NYG3-ES90	K/34
NYG3-ETLR	K/29
NYG3-ETR	K/29
NYG3-G	K/26
NYG3-HB	K/26
NYG3-HBK	K/26
NYG3-HG	K/26
NYG3-HLB	K/27
NYG3-HLG	K/27
NYG3-HLR	K/27
NYG3-HLW	K/27
NYG3-HLY	K/27
NYG3-HR	K/26

NYG3-HW.....	K/26
NYG3-HY.....	K/26
NYG3-LB.....	K/27
NYG3-LCAP.....	K/34
NYG3-LG.....	K/27
NYG3-LHB.....	K/34
NYG3-LHBH.....	K/34
NYG3-LHS.....	K/34
NYG3-LHSH.....	K/34
NYG3-LR.....	K/27
NYG3-LW.....	K/27
NYG3-LY.....	K/27
NYG3-MB.....	K/29
NYG3-MBK.....	K/29
NYG3-MG.....	K/29
NYG3-MLB.....	K/29
NYG3-MLG.....	K/29
NYG3-MLR.....	K/29
NYG3-MLY.....	K/29
NYG3-MR.....	K/29
NYG3-MY.....	K/29
NYG3-P1.....	K/28
NYG3-P1L.....	K/28
NYG3-P2.....	K/28
NYG3-P2L.....	K/28
NYG3-P3.....	K/28
NYG3-P30.....	K/34
NYG3-P3L.....	K/28
NYG3-P4.....	K/28
NYG3-P4L.....	K/28
NYG3-P60.....	K/34
NYG3-PH30.....	K/34
NYG3-PH65.....	K/34
NYG3-R.....	K/26
NYG3-SCAP.....	K/34
NYG3-SOC.....	K/32
NYG3-VG.....	K/34
NYG3-VR.....	K/34
NYG3-VY.....	K/34
NYG3-W.....	K/26
NYG3-Y.....	K/26
NYG442P30.....	K/39
NYG442P30T.....	K/39
NYG442P30TS.....	K/39
NYG542P40.....	K/39
NYG542P40T.....	K/39
NYG642P60.....	K/39
NYG642P60T.....	K/39
NYG642P60TS.....	K/39
NYGBA.....	K/37
NYGBC.....	K/39
NYGBK.....	K/43
NYGBL.....	K/37
NYGBP.....	K/37
NYGBR42P.....	K/39
NYGBR42PT.....	K/39
NYGBR42PTS.....	K/39
NYGBS.....	K/39
NYGBV.....	K/41
NYGBW.....	K/38
NYGD.....	K/32
NYGI.....	K/44
NYGL-AC.....	K/44
NYGL-ACDC.....	K/44
NYGR.....	K/34
NYK3-B.....	K/26
NYK3-BK.....	K/26
NYK3-G.....	K/26
NYK3-HB.....	K/27
NYK3-HBK.....	K/27
NYK3-HG.....	K/27
NYK3-HLB.....	K/28
NYK3-HLG.....	K/28
NYK3-HLR.....	K/28
NYK3-HLW.....	K/28
NYK3-HLY.....	K/28
NYK3-HR.....	K/27
NYK3-HW.....	K/27
NYK3-HY.....	K/27
NYK3-K21.....	K/31
NYK3-K24.....	K/31
NYK3-K31.....	K/31
NYK3-K34.....	K/31
NYK3-LB.....	K/28
NYK3-LG.....	K/28
NYK3-LR.....	K/28
NYK3-LW.....	K/28
NYK3-LY.....	K/28
NYK3-P1.....	K/29
NYK3-P1L.....	K/29
NYK3-P2.....	K/29

NYK3-P2L.....	K/29
NYK3-P3.....	K/29
NYK3-P3L.....	K/29
NYK3-P4.....	K/29
NYK3-P4L.....	K/29
NYK3-R.....	K/26
NYK3-S21BK.....	K/30
NYK3-S24BK.....	K/30
NYK3-S31BK.....	K/30
NYK3-S32BK.....	K/30
NYK3-S33BK.....	K/30
NYK3-S34BK.....	K/30
NYK3-SL21B.....	K/31
NYK3-SL21G.....	K/31
NYK3-SL21R.....	K/31
NYK3-SL21Y.....	K/31
NYK3-SL24B.....	K/31
NYK3-SL24G.....	K/31
NYK3-SL24R.....	K/31
NYK3-SL24Y.....	K/31
NYK3-SL31B.....	K/31
NYK3-SL31G.....	K/31
NYK3-SL31R.....	K/31
NYK3-SL31Y.....	K/31
NYK3-SL34B.....	K/31
NYK3-SL34G.....	K/31
NYK3-SL34R.....	K/31
NYK3-SL34Y.....	K/31
NYK3-W.....	K/26
NYK3-Y.....	K/26
NYKK.....	K/40

O

OFK.....	C/25
OKT.....	C/9
OLC11.....	A/26
OLC11D.....	A/26
OLC21.....	A/26
ONVSZ19.....	M/3
ONVSZ25.....	M/3
ONVSZ38.....	M/3
OPCS.....	C/18
OV02,5-2.....	A/27
OV02,5-3.....	A/27

OV02,5-5.....	A/27
OV02P24.....	A/29
OV02P26.....	A/29
OV03P36.....	A/29
OV03P39.....	A/29
OV0-A1.....	A/27
OV0-A2.....	A/27
OV0FT1010.....	A/28
OV0FT1212.....	A/28
OV0FT22.....	A/28
OV0FT33.....	A/28
OV0FT44.....	A/28
OV0FT55.....	A/28
OV0FT66.....	A/28
OV0FT88.....	A/28
OVOKT11.....	A/29
OV0T2,5-2.....	A/27
OV0T2,5-3.....	A/27
OV0T2,5-5.....	A/27
OVOTT11.....	A/28
OVOTT22.....	A/28
OVOTT33.....	A/28
OVOTT44.....	A/28
OVOTT55.....	A/28

P

P0070.....	I/21
P0095.....	I/21
P1.....	I/21
P10.....	M/2
P10-15.....	M/2
P12.....	I/21
P2.....	I/21
P20.....	M/2
P22.....	I/21
P3.....	I/21
P32.....	I/21
P50.....	M/2
PCS.....	A/16
PCS5.....	A/21
PCS6.....	A/21
PCSE.....	A/20
PCSH3.....	A/21
PCSH5.....	A/21

PCSH6.....	A/21
PD100X100.....	M/19
PD75X35.....	M/19
PD75X75.....	M/19
PD85X85.....	M/19
PF11-3A.....	J/10
PG.....	M/7
PGF.....	M/7
PH4.....	A/16
PHA4.....	A/16
PK30/34X10.....	I/20
PK40/34X10.....	I/20
PK50/34X10.....	I/20
PK50/54X10.....	I/20
PK60/34X10.....	I/20
PK60/54X10.....	I/20
PL.....	A/25
PR110-1V10A.....	J/7
PR110-1V16A.....	J/7
PR12-1V10A.....	J/7
PR12-1V16A.....	J/7
PR12-2V.....	J/7
PR24-1V10A.....	J/7
PR24-1V16A.....	J/7
PR24-2V.....	J/7
PR48-1V10A.....	J/7
PR48-1V16A.....	J/7
PR48-2V.....	J/7
PRS46B.....	E1/89
PRS47.....	E1/89
PSZ10.....	A/14
PSZ3.....	A/14
PSZ35.....	A/14
PSZ4.....	A/14
PSZ5.....	A/14
PSZ6.....	A/14
PSZ8.....	A/14
PTCSH3.....	A/21
PTCSH5.....	A/21
PTCSH6.....	A/21
PTH.....	A/17
PV3.....	A/15
PV4.....	A/15
PV5.....	A/15
PV6.....	A/15
PYF14A.....	J/11

R

RA120-14.....	A/8
RA150-14.....	A/8
RA16-6.....	A/8
RA16-70CS12.....	A/13
RA16-8.....	A/8
RA185-16.....	A/8
RA185-240CS16.....	A/13
RA240-16.....	A/8
RA25-8.....	A/8
RA35-8.....	A/8
RA50-10.....	A/8
RA70-12.....	A/8
RA95-12.....	A/8
RA95-150CS12.....	A/13
RB2.....	F/32
RB4.....	F/32
RE1.....	A/45
RE2.....	A/45
REC1.....	A/49
REC2.....	A/49
REC3.....	A/49
RFD10.....	C/18
RFD6.....	C/18
RFD8.....	C/18
RG317.....	B/4
RGBWCORNER.....	E1/54
RGBWDESK.....	E1/54
RHIS.....	E1/20
RJ08.....	J/5
RJ11.....	J/5
RJ468.....	B/4
RJ86.....	B/4
RKARA.....	C/23
RKV1000.....	B/15
RKV300.....	B/15
RKV700.....	B/15
RL08.....	J/6
RL11.....	J/6
RL14.....	J/6
RLC.....	E1/80
RLG.....	E1/80
RLM.....	E1/80
RLV.....	E1/80
RM08.....	J/2
RM09.....	J/3

RM11-.....	J/2	RT95/120	A/10	SCALE-45 W/1-X	L/11	SF100.....	A/45	SKYR60W	E1/53	SMDSGU105NW	E2/5
RM12-.....	J/3	RT95/150	A/10	SCALE-45 W/4-X	L/11	SF102.....	A/45	SL.....	A/25	SMDSGU105W.....	E2/5
RM14-.....	J/3	RV02,5-2	A/26	SCALE-AC48-X/5A	L/4	SF103.....	A/45	SL00-3X/185/F	I/18	SMDSGU107CW	E2/5
RN05-.....	J/9	RV02,5-3	A/26	SCALE-AC72-X/5A	L/4	SF10A-H.....	A/39	SL00-3X/185/KU00	I/18	SMDSGU107NW	E2/5
RN08-.....	J/8	RV02,5-4	A/26	SCALE-AC96-X/5A	L/4	SF10A-H-L.....	A/39	SL00-3X3/185/F	I/18	SMDSGU107W.....	E2/5
RN09-.....	J/9	RV02,5-5	A/26	SCALE-DC48-X/75MV	L/5	SF10A-U.....	A/40	SL00-3X3/185/KU00	I/18	SMDSGU108CW	E2/5
RN14-.....	J/8	RV02,5-8	A/26	SCALE-DC72-X/75MV	L/5	SF110.....	A/45	SL1-3X/3A.....	I/18	SMDSGU108NW	E2/5
RS-15-12	E2/22	RVON2.....	A/27	SCALE-DC96-X/75MV	L/5	SF112.....	A/45	SL1-3X/9/KM2G-F	I/18	SMDSGU108W.....	E2/5
RS-15-24	E2/22	RVON3.....	A/27	SCALE-W72/4-P	L/6	SF120.....	A/45	SL1-3X3/3A.....	I/18	SOLAR PANEL	G/36
RS-25-12	E2/22	RVON5.....	A/27	SCALE-W96/4-P	L/6	SF122.....	A/45	SL1-3X3/9/KM2G-F	I/18	SOLAR11-4AB	A/30
RS-25-24	E2/22	RVONK2.....	A/29	SCH.....	E2/23	SF123.....	A/45	SL2-3X/3A.....	I/18	SOLAR11-4N	A/30
RS90.22.....	J/10	RVONK3.....	A/29	SCS.....	A/16	SF130.....	A/45	SL2-3X/9/KM2G-F	I/18	SOLAR11-PT.....	B/3
RS90.23.....	J/10	RVONK5.....	A/29	SCS6.....	A/21	SF132.....	A/45	SL2-3X3/3A.....	I/18	SOLAR1-2AB	A/30
RSJQX-38FS.....	J/11	RVONK8.....	A/29	SCSH6.....	A/21	SF133.....	A/45	SL2-3X3/9/KM2G-F	I/18	SP15A-U.....	A/40
RSMDAE20W.....	E1/28			SD101LD.....	F/47	SF140.....	A/45	SL3-3X/3A.....	I/18	SPBPV116	G/36
RSMDALV.....	E1/28			SD133A.....	F/47	SF150.....	A/45	SL3-3X/9/KM2G-F	I/18	SPBPV310	G/36
RSMDAW220W.....	E1/28			SD2575SL.....	B/18	SF15A-H.....	A/39	SL3-3X3/3A.....	I/18	SPBPV316	G/36
RSMDAW230W.....	E1/28			SD3060PH0.....	B/18	SF15A-H-L.....	A/39	SL3-3X3/9/KM2G-F	I/18	SPBPVDC1	G/36
RSMDAW30W.....	E1/28			SD3060PZ0.....	B/18	SF15A-U.....	A/40	SL110W.....	E1/50	SPBPVDC2	G/36
RSMDL.....	E1/24			SD375F.....	B/17	SF180.....	A/45	SL115W.....	E1/50	SPGU10LFB.....	E1/57
RSMDSR10W.....	E1/28	S00.....	I/21	SD375S.....	B/17	SF30A-H.....	A/39	SLIA10W.....	E1/50	SPGU10LFW.....	E1/57
RSMDSZ.....	E1/21	S1.....	I/21	SD40100SL.....	B/18	SF30A-H-L.....	A/39	SLIA15W.....	E1/50	SPGU10LMAB.....	E1/57
RSP.....	E2/22	S10.....	M/2	SD4100F.....	B/17	SF30A-U.....	A/40	SLIB15W.....	E1/50	SPGU10LMAW.....	E1/57
RSPMF-14.....	J/11	S10-15.....	M/2	SD4100S.....	B/17	SF3A-H.....	A/39	SLIBA15W.....	E1/50	SPGU10LMB.....	E1/57
RSPSF-08AE.....	J/10	S10A-H.....	A/39	SD5080PH1.....	B/18	SF3A-H-L.....	A/39	SLJL-AC230-.....	F/21	SPGU10LMW.....	E1/57
RSPSF-14AE.....	J/10	S10A-H-L.....	A/39	SD5080PZ1.....	B/18	SF5A-H.....	A/39	SLJL-AC24-.....	F/21	SPGU10LPB.....	E1/57
RSPTF-08A.....	J/11	S10A-U.....	A/40	SD5080SLPZ1.....	B/19	SF5A-H-L.....	A/39	SLJL-DC220-.....	F/21	SPGU10LPW.....	E1/57
RSPTF-11A.....	J/11	S15A-H.....	A/39	SD5125F.....	B/17	SF60A-H.....	A/39	SLJL-DC24-.....	F/21	SPGU10MA1B.....	E1/59
RSPTF-14A.....	J/11	S15A-H-L.....	A/39	SD5125S.....	B/17	SF60A-H-L.....	A/39	SLK10W.....	E1/50	SPGU10MA1GB.....	E1/58
RSPYF-08A.....	J/10	S15A-U.....	A/40	SD55125SL.....	B/18	SF60A-U.....	A/40	SLK15W.....	E1/50	SPGU10MA1GW.....	E1/58
RSPYF-11A.....	J/10	S2.....	I/21	SD60100PH2.....	B/18	SFC10.....	A/49	SL020W.....	E1/51	SPGU10MA1W.....	E1/59
RSVA.....	E1/22	S20.....	M/2	SD60100P22.....	B/18	SFC16.....	A/49	SL0A20W.....	E1/51	SPGU10MA2B.....	E1/59
RSVB.....	E1/22	S3.....	I/21	SD60100SLP22.....	B/19	SFC2,5.....	A/49	SLOM20W.....	E1/51	SPGU10MA2GB.....	E1/58
RT08.....	J/4	S30A-H.....	A/39	SD6100F.....	B/17	SFC4.....	A/49	SL0MA20W.....	E1/51	SPGU10MA2GW.....	E1/58
RT11.....	J/4	S30A-H-L.....	A/39	SD6100S.....	B/17	SFC6.....	A/49	SMDDGU107CW.....	E2/8	SPGU10MA2W.....	E1/59
RT120/150.....	A/10	S30A-U.....	A/40	SD6125F.....	B/17	SFD1,5.....	A/41	SMDDGU107NW.....	E2/8	SPGU10MA3B.....	E1/59
RT150/185.....	A/10	S3A-H.....	A/39	SD6125S.....	B/17	SFD2,5.....	A/41	SMDDGU107W.....	E2/8	SPGU10MA3GB.....	E1/58
RT16/25.....	A/10	S3A-H-L.....	A/39	SD6150F.....	B/17	SFD4.....	A/41	SMDGU105CW.....	E2/8	SPGU10MA3GW.....	E1/58
RT16/70.....	A/10	S3A-U.....	A/40	SD6150S.....	B/17	SGA60E12-P1J.....	E2/21	SMDGU105NW.....	E2/8	SPGU10MA3W.....	E1/59
RT185/240.....	A/10	S50.....	M/2	SD65150SL.....	B/18	SH100/185.....	I/19	SMDGU105W.....	E2/8	SPGU10MA4B.....	E1/59
RT185/300.....	A/10	S5A-H.....	A/39	SD80150PH3.....	B/18	SH4.....	A/16	SMDGU107CW.....	E2/8	SPGU10MA4GB.....	E1/58
RT240/300.....	A/10	S5A-H-L.....	A/39	SD80150PZ3.....	B/18	SHA4.....	A/16	SMDGU107NW.....	E2/8	SPGU10MA4W.....	E1/58
RT25/35.....	A/10	S5A-U.....	A/40	SDDK4100S.....	B/17	SHK.....	F/36	SMDGU107W.....	E2/8	SPGU10MA4W.....	E1/59
RT35/50.....	A/10	S60A-H.....	A/39	SDDK5125S.....	B/17	SK15A-U.....	A/40	SMDMR165CW.....	E2/8	SPGU10MAN4B.....	E1/59
RT35/70.....	A/10	S60A-H-L.....	A/39	SDDK6150S.....	B/17	SK-L/SL00/15.....	I/19	SMDMR165NW.....	E2/8	SPGU10MAN4W.....	E1/59
RT50/70.....	A/10	S60A-U.....	A/40	SDSET0F12.....	B/19	SKY24NW.....	E1/53	SMDMR165W.....	E2/8	SPGU10MDB.....	E1/56
RT70/95.....	A/10	SAD60/3.....	I/20	SDSET0F8.....	B/19	SKYR40W.....	E1/53	SMDSGU105CW.....	E2/5	SPGU10MDW.....	E1/56
		SCALE-45 DC-X.....	L/9								

S

SPGU10MGB.....	E1/56	STLCOB3W.....	E1/33	SZ120-10.....	A/3	SZ50-12.....	A/3	SZIV-4.....	C/20	T6H.....	C/18
SPGU10MGW.....	E1/56	STLE2W *.....	E1/32	SZ120-12.....	A/3	SZ50-16.....	A/3	SZIV-5.....	C/20	T6K.....	C/18
SPGU10MPB.....	E1/56	STLE8W *.....	E1/32	SZ120-16.....	A/3	SZ50-6.....	A/3	SZIV-6.....	C/20	T6-PA.....	C/16
SPGU10MPW.....	E1/56	STFL10W.....	E1/29	SZ120-8.....	A/3	SZ50-8.....	A/3	SZIV-8.....	C/20	T6PCS-PA.....	C/16
SP10.....	C/24	STFL210W.....	E1/29	SZ150-10.....	A/3	SZ70-10.....	A/3	SSZ10.....	A/14	T6P-PA.....	C/16
SP12.....	C/24	STFLBT15W.....	E1/29	SZ150-12.....	A/3	SZ70-12.....	A/3	SSZ12.....	A/14	T6-UNI.....	C/15
SP15.....	C/24	STLHL10W.....	E1/33	SZ150-16.....	A/3	SZ70-16.....	A/3	SSZ25-10.....	A/14	T8CS-PA.....	C/16
SP120.....	C/24	STLHL5W.....	E1/33	SZ150-20.....	A/3	SZ70-6.....	A/3	SSZ25-12.....	A/14	T8-PA.....	C/16
SP125.....	C/24	STLHS15W.....	E1/29	SZ150-24.....	A/3	SZ70-8.....	A/3	SSZ25-5.....	A/14	T8PCS-PA.....	C/16
SP16.....	C/24	STLM4W.....	E1/32	SZ16-10.....	A/2	SZ95-10.....	A/3	SSZ25-6.....	A/14	T8P-PA.....	C/16
SP18.....	C/24	STLT2W.....	E1/32	SZ16-12.....	A/2	SZ95-12.....	A/3	SSZ25-8.....	A/14	T8-UNI.....	C/15
SPND1B.....	E1/56	STLUSB2W.....	E1/32	SZ16-5.....	A/2	SZ95-16.....	A/3	SSZ3.....	A/14	T92.....	C/3
SPND1W.....	E1/56	STS-25.....	H/21	SZ16-6.....	A/2	SZ95-8.....	A/3	SSZ4.....	A/14	TAGU-10.....	E2/24
SPND2B.....	E1/56	STS-30.....	H/21	SZ16-8.....	A/2	SZAL10.....	C/19	SSZ5.....	A/14	TALP190.....	C/11
SPND2W.....	E1/56	STS-30-6.....	H/21	SZ185-10.....	A/3	SZAL6.....	C/19	SSZ6.....	A/14	TALP190-2.....	C/10
SRTB25.....	M/4	STS-35.....	H/21	SZ185-12.....	A/3	SZAL8.....	C/19	SSZ8.....	A/14	TALP191.....	C/11
SRTB50.....	M/4	STS-35-6.....	H/21	SZ185-16.....	A/3	SZ-CL10.....	A/6			TALP191-2.....	C/10
SRTYB25.....	M/4	STS-40.....	H/21	SZ185-20.....	A/3	SZ-CL120.....	A/6			TALP200.....	C/11
SRTYB50.....	M/4	STS-40-10.....	H/21	SZ185-24.....	A/3	SZ-CL150.....	A/6			TALP201.....	C/11
SST-60/1.....	I/20	STS-40-6.....	H/21	SZ2.5-10.....	A/2	SZ-CL16.....	A/6			TALP270.....	C/11
SST-60/3.....	I/20	STS-51.....	H/21	SZ2.5-12.....	A/2	SZ-CL185.....	A/6			TALP270-2.....	C/10
SST-60/4.....	I/20	STS-51-10.....	H/21	SZ2.5-4.....	A/2	SZ-CL240.....	A/6			TALP271.....	C/11
SSTM-01.....	K/46	STS-51-12.....	H/21	SZ2.5-5.....	A/2	SZ-CL25.....	A/6			TALP271-2.....	C/10
SSTM-015.....	K/46	STS-76.....	H/21	SZ2.5-6.....	A/2	SZ-CL35.....	A/6			TALP280.....	C/11
SSTM-02.....	K/46	SV3.....	A/15	SZ2.5-8.....	A/2	SZ-CL50.....	A/6			TALP281.....	C/11
SSTM-025.....	K/46	SV4.....	A/15	SZ20.....	M/2	SZ-CL70.....	A/6			TB-1.5.....	M/23
SSTM-03.....	K/46	SV5.....	A/15	SZ240-10.....	A/3	SZ-CL95.....	A/6			TB-2.....	M/23
SSTM-035.....	K/46	SV50.....	M/3	SZ240-12.....	A/3	SZ-CLSN10.....	A/6			TB-2.5.....	M/23
SSTM-04.....	K/47	SV6.....	A/15	SZ240-16.....	A/3	SZ-CLSN120.....	A/6			TB525.....	C/17
SSTM-045.....	K/47	SVK1.....	F/20	SZ240-20.....	A/3	SZ-CLSN150.....	A/6			TB535.....	C/17
SSTM-316.....	K/47	SVK2.....	F/20	SZ240-24.....	A/3	SZ-CLSN16.....	A/6			TB545.....	C/17
SSTM-317.....	K/47	SVK3.....	F/20	SZ25-10.....	A/2	SZ-CLSN185.....	A/6			TB635.....	C/17
SSTM-326.....	K/47	SVK4.....	F/20	SZ25-12.....	A/2	SZ-CLSN240.....	A/6			TB645.....	C/17
SSTM-327.....	K/47	SZ1.5-10.....	A/2	SZ25-5.....	A/2	SZ-CLSN25.....	A/6			TB655.....	C/17
SSTM-BOX.....	K/47	SZ1.5-3.....	A/2	SZ25-6.....	A/2	SZ-CLSN35.....	A/6			TB670.....	C/17
STCSH6.....	A/21	SZ1.5-4.....	A/2	SZ25-8.....	A/2	SZ-CLSN50.....	A/6			TB8100.....	C/17
STEM1.5W.....	E1/30	SZ1.5-5.....	A/2	SZ35-10.....	A/2	SZ-CLSN70.....	A/6			TB8120.....	C/17
STEM10W.....	E1/30	SZ1.5-6.....	A/2	SZ35-12.....	A/2	SZ-CLSN95.....	A/6			TB8135.....	C/17
STH.....	A/17	SZ1.5-8.....	A/2	SZ35-6.....	A/2	SZEL101.....	A/45			TB845.....	C/17
STL-02.....	E1/77	SZ10.....	M/2	SZ35-8.....	A/2	SZEL105.....	A/45			TB860.....	C/17
STL-03.....	E1/77	SZ10-10.....	A/2	SZ4-10.....	A/2	SZICS6.....	A/20			TB875.....	C/17
STL-04.....	E1/77	SZ10-12.....	A/2	SZ4-4.....	A/2	SZICSH6.....	A/20			TBCS01.....	G/35
STLAL5W.....	E1/32	SZ10-15.....	M/2	SZ4-5.....	A/2	SZIV-10.....	C/20			TBCS02.....	G/35
STLBT10W.....	E1/33	SZ10-4.....	A/2	SZ4-6.....	A/2	SZIV-12.....	C/20			TBSZ-10.....	B/20
STLC10W.....	E1/31	SZ10-5.....	A/2	SZ4-8.....	A/2	SZIV-16.....	C/20			TBSZ-20.....	B/20
STLC5W.....	E1/31	SZ10-6.....	A/2	SZ50.....	M/2	SZIV-19.....	C/20			TBSZ-5.....	B/20
STLCAMP10W.....	E1/33	SZ10-8.....	A/2	SZ50-10.....	A/3	SZIV-3.....	C/20			TBSZF-10.....	B/20

T

T10080P.....	C/15	T6H.....	C/18
T10100P.....	C/15	T6K.....	C/18
T10120P.....	C/15	T6-PA.....	C/16
T10140P.....	C/15	T6PCS-PA.....	C/16
T10160P.....	C/15	T6P-PA.....	C/16
T10200P.....	C/15	T6-UNI.....	C/15
T10240P.....	C/15	T8CS-PA.....	C/16
T10300P.....	C/15	T8-PA.....	C/16
T10CS-PA.....	C/16	T8PCS-PA.....	C/16
T10-PA.....	C/16	T8P-PA.....	C/16
T10PCSPA.....	C/16	T8-UNI.....	C/15
T10P-PA.....	C/16	T92.....	C/3
T10-UNI.....	C/15	TAGU-10.....	E2/24
T12-PA.....	C/16	TALP190.....	C/11
T140.....	C/3	TALP190-2.....	C/10
T14-PA.....	C/16	TALP191.....	C/11
T186.....	C/3	TALP191-2.....	C/10
T200.....	C/3	TALP200.....	C/11
T208.....	C/3	TALP201.....	C/11
T281.....	C/3	TALP270.....	C/11
T293.....	C/3	TALP270-2.....	C/10
T338.....	C/3	TALP271.....	C/11
T360.....	C/3	TALP271-2.....	C/10
T5-UNI.....	C/15	TALP280.....	C/11
T6CS-PA.....	C/16	TALP281.....	C/11

TBSZF-20.....	B/20	TDB06-0M.....	G/28	TDZ-3D.....	F/28	TFE504020M.....	H/10	TFK102.....	F/42	TGE6010520.....	H/14
TBSZF-5.....	B/20	TDB07-0M.....	G/28	TDZ-4B.....	F/28	TFE504020T.....	H/10	TFK105.....	F/42	TGE6012025.....	H/14
TBSZS-10.....	B/20	TDB08-0M.....	G/28	TDZ-4C.....	F/28	TFE504025.....	H/11	TFK106.....	F/42	TGE6015025.....	H/14
TBSZS-20.....	B/20	TDB09-12M.....	G/29	TDZ-4D.....	F/28	TFE604020.....	H/11	TFKSCH.....	F/42	TGE6018025.....	H/14
TBSZS-5.....	B/20	TDB09-12MV.....	G/29	TDZ-F2.....	F/25	TFE605015.....	H/11	TFKSCH-2.....	F/42	TGE606020.....	H/14
TBT-10.....	A/25	TDB10-11M.....	G/29	TEC-BAG.....	G/34	TFE605020.....	H/11	TFKSCH-3.....	F/42	TGE607520.....	H/14
TBT-10/10.....	A/25	TDB10-11MV.....	G/29	TECC-21-5M116.....	G/34	TFE605020M.....	H/10	TFKV-02.....	J/21	TGE609020.....	H/14
TBT-16.....	A/25	TDB10-11MVK.....	G/29	TECC-22-5M316.....	G/34	TFE605020T.....	H/10	TFKV-04.....	J/20	TGEBF.....	H/17
TBT-16/10.....	A/25	TDB11-0M.....	G/29	TECC-22-5M332.....	G/34	TFE605025.....	H/11	TFKV-09.....	J/22	TGEBF25.....	H/17
TBT-2,5.....	A/25	TDB12-12M.....	G/29	TECS301.....	G/34	TFE606025.....	H/11	TFKV-10.....	J/22	TGEBM150.....	H/17
TBT-2,5/10.....	A/25	TDB12-12MV.....	G/29	TECS302.....	G/34	TFE606030.....	H/11	TFKV-AKA05.....	I/47	TGEBM200.....	H/17
TBT-4.....	A/25	TDB12-12MVSK.....	G/29	TEMS1.....	I/38	TFE705020.....	H/11	TFKV-AKD05.....	J/23	TGEF6010520.....	H/15
TBT-4/10.....	A/25	TDB13-16M.....	G/30	TEMS2.....	I/38	TFE705025.....	H/11	TFM1.....	A/24	TGEF6012025.....	H/15
TBT-6.....	A/25	TDB13-16MV.....	G/30	TES-11.....	K/48	TFE806020.....	H/11	TFM2.....	A/24	TGEF6015025.....	H/15
TBT-6/10.....	A/25	TDB14-11M.....	G/30	TES-12.....	K/48	TFE806020M.....	H/10	TFM3.....	A/24	TGEF6018025.....	H/15
TCSA.....	G/13	TDB14-11MV3.....	G/30	TES-13.....	K/48	TFE806020T.....	H/10	TFM4.....	A/24	TGEF606020.....	H/15
TCSAF.....	G/13	TDB15-12M.....	G/30	TES-21.....	K/48	TFE806025.....	H/11	TFSS-1.....	M/13	TGEF607520.....	H/15
TCSAH.....	G/13	TDB15-12MV.....	G/30	TES-22.....	K/49	TFE806030.....	H/11	TFSS-1+N.....	M/13	TGEF609020.....	H/15
TCSAH-F.....	G/13	TDB16-6M.....	G/30	TES-33.....	K/49	TFE-A4.....	H/13	TFSS100-1.....	M/13	TGEFM6021040.....	H/16
TCSAL.....	G/13	TDB16-6MV.....	G/30	TES-34.....	K/49	TFE-KA12.....	H/12	TFSS-1-12.....	M/13	TGEFM6021040M.....	H/16
TCSALH.....	G/13	TDB231377.....	G/32	TES-41.....	K/50	TFE-KA8.....	H/12	TFSS125-1.....	M/13	TGEFM8021040.....	H/16
TCSDF.....	G/13	TDB302210.....	G/32	TES-42.....	K/50	TFE-SZ1.....	H/12	TFSS-1CS.....	M/13	TGEFM8021040M.....	H/16
TCSDF.....	G/13	TDB333315.....	G/32	TES-43.....	K/50	TFE-SZ2.....	H/12	TFSS-1V.....	M/13	TGEMP150.....	H/17
TCSDF.....	G/13	TDB351377.....	G/32	TES-44.....	K/50	TFE-SZ3.....	H/12	TFSS-1V-12.....	M/13	TGEMP200.....	H/17
TCSDF.....	G/13	TDB351710.....	G/32	TES-51.....	K/50	TFE-ZM2.....	H/13	TFSS-1Z.....	M/13	TGF.....	B/20
TCSDLH.....	G/13	TDB362613.....	G/32	TES-52.....	K/51	TFE-ZT.....	H/13	TFSS-2.....	M/13	TGU-10.....	E2/24
TCSDO.....	G/13	TDB461377.....	G/32	TES-52-2.....	K/51	TFG.....	F/9	TFSS-2V.....	M/13	TGV2.....	I/48
TCSDR.....	G/14	TDB503315.....	G/32	TES-53.....	K/51	TFG2.....	F/34	TFSS-2Z.....	M/13	TH1.5.....	A/10
TCSDRB.....	G/14	TDB683315.....	G/32	TES-53-1.....	K/51	TFG4.....	F/34	TFSS-3.....	M/13	TH10.....	A/10
TDA-1B.....	F/13	TDB-CABLE3P16.....	G/31	TES-GB.....	K/51	TFGA.....	F/9	TFSS-3-12.....	M/13	TH10100.....	C/17
TDA-1C.....	F/13	TDB-CABLE5P16.....	G/31	TES-GB1.....	K/51	TFGA-1.....	F/34	TFSS-3V.....	M/13	TH10115.....	C/17
TDA-2B.....	F/13	TDB-CABLE5P32.....	G/31	TFE1006025.....	H/11	TFGA-1F.....	F/34	TFSS-3V-12.....	M/13	TH10135.....	C/17
TDA-2C.....	F/13	TDT.....	H/7	TFE1008025.....	H/11	TFGA-4F.....	F/34	TFSS-3Z.....	M/13	TH10160.....	C/17
TDA-3B.....	F/13	TDT-2.....	H/7	TFE1008030.....	H/11	TFIG.....	F/9	TFSS-4.....	M/13	TH120.....	A/10
TDA-3C.....	F/13	TDUGO.....	G/15	TFE1008040.....	H/11	TFIG2.....	F/35	TFSS-4V.....	M/13	TH150.....	A/10
TDA-4B.....	F/13	TDUGO9.....	G/15	TFE1208030.....	H/11	TFIG4.....	F/35	TFSS-4Z.....	M/13	TH16.....	A/10
TDA-4C.....	F/13	TDUGO9-BARN.....	G/15	TFE252015.....	H/11	TFJA-01.....	L/22	TFSSCOV.....	M/13	TH185.....	A/10
TDB01-6M.....	G/27	TDUGO-BARN.....	G/15	TFE302515.....	H/11	TFJA-02.....	L/22	TFSS-Q.....	F/9	TH2.5.....	A/10
TDB01-6MV.....	G/27	TDUGOF.....	G/15	TFE303015.....	H/11	TFJA-03.....	L/23	TFSS-QV.....	F/9	TH240.....	A/10
TDB02-6M.....	G/27	TDZ-1B.....	F/28	TFE403015.....	H/11	TFJA-04.....	L/23	TFV.....	F/9	TH25.....	A/10
TDB02-6MV.....	G/27	TDZ-1C.....	F/28	TFE403020.....	H/11	TFJA-05.....	L/24	TFV2.....	F/33	TH35.....	A/10
TDB03-12M.....	G/27	TDZ-1D.....	F/28	TFE403020M.....	H/10	TFJA-06.....	L/24	TFV4.....	F/33	TH4.....	A/10
TDB03-12MV.....	G/27	TDZ-2B.....	F/28	TFE403020T.....	H/10	TFJA-07.....	L/25	TFVH.....	F/9	TH50.....	A/10
TDB04-11M.....	G/27	TDZ-2C.....	F/28	TFE404020.....	H/11	TFJA-08.....	L/21	TFVH4.....	F/33	TH6.....	A/10
TDB04-11MV.....	G/27	TDZ-2D.....	F/28	TFE404025.....	H/11	TFJA-08-RS485.....	L/21	TG007.....	B/20	TH70.....	A/10
TDB05-6M.....	G/28	TDZ-3B.....	F/28	TFE504015.....	H/11	TFK101.....	F/42	TG008.....	B/20	TH8120.....	C/17
TDB05-6MV.....	G/28	TDZ-3C.....	F/28	TFE504020.....	H/11	TFK101B.....	F/42	TG-5.5.....	E2/25	TH8135.....	C/17

TH95.....A/10	TICS-035.....G/18	TICS-2252H.....G/20	TIK3.....F/19	TK-256/3.....I/24	TKCRZ-35.....C/13
THC10115.....C/17	TICS-043.....G/18	TICS-225H.....G/20	TIK4.....F/19	TK-256/3T.....I/24	TKCS.....B/4
THC10135.....C/17	TICS-044.....G/18	TICS-233.....G/20	TK/T1+F1/.....I/23	TK-256/3T65.....I/24	TKF-20.....I/28
THC10160.....C/17	TICS-045.....G/18	TICS-234.....G/20	TK/T1+F2/.....K/45	TK-256/4.....I/24	TKF-20T.....I/28
THC8100.....C/17	TICS-1023.....G/26	TICS-235.....G/20	TK/T1+F2S/.....K/45	TK-256/4T.....I/24	TKF-20T65.....I/28
THC8120.....C/17	TICS-1024.....G/26	TICS-243.....G/20	TK/T2+F1/.....I/23	TK-256/4T65.....I/24	TKF-25.....I/28
THC8135.....C/17	TICS-1025.....G/26	TICS-244.....G/20	TK/T2+F2/.....K/45	TK-259/2.....I/24	TKF-25T.....I/28
THCS10.....A/11	TICS-105S.....G/25	TICS-245.....G/20	TK/T2+F2S/.....K/45	TK-259/2T.....I/24	TKF-25T65.....I/28
THCS120.....A/11	TICS-105S67.....G/25	TICS-313.....G/24	TK/T3+F3/.....I/23	TK-259/2T65.....I/24	TKF-32.....I/28
THCS150.....A/11	TICS-105SF.....G/25	TICS-314.....G/24	TK/T3+F3S/.....I/23	TK-259/3.....I/24	TKF-32T.....I/28
THCS16.....A/11	TICS-105SG.....G/25	TICS-315.....G/24	TK-126/3.....I/24	TK-259/3T.....I/24	TKF-32T65.....I/28
THCS185.....A/11	TICS-113.....G/23	TICS-323.....G/24	TK-126/3T65.....I/24	TK-259/3T65.....I/24	TKF-63.....I/28
THCS240.....A/11	TICS-1132.....G/23	TICS-324.....G/24	TK-126/4.....I/24	TK-259/4.....I/24	TKF-63T.....I/28
THCS25.....A/11	TICS-1132R.....G/21	TICS-325.....G/24	TK-126/4T65.....I/24	TK-259/4T.....I/24	TKF-63T65.....I/28
THCS300.....A/11	TICS-114.....G/23	TICS-413.....G/24	TK-129/3.....I/24	TK-259/4T65.....I/24	TKFK-20.....I/28
THCS35.....A/11	TICS-1142.....G/23	TICS-414.....G/24	TK-129/3T65.....I/24	TK-326/3.....I/24	TKFK-20T.....I/28
THCS50.....A/11	TICS-115.....G/23	TICS-415.....G/24	TK-129/4.....I/24	TK-326/3T.....I/24	TKFK-20T65.....I/28
THCS6.....A/11	TICS-1152.....G/23	TICS-423.....G/24	TK-129/4T65.....I/24	TK-326/3T65.....I/24	TKFK-25.....I/28
THCS70.....A/11	TICS-1152R.....G/21	TICS-424.....G/24	TK-166/3.....I/24	TK-326/4.....I/24	TKFK-32 **.....I/28
THCS95.....A/11	TICS-123.....G/23	TICS-425.....G/24	TK-166/3T65.....I/24	TK-326/4T.....I/24	TKFK-63 **.....I/28
THMS-01.....H/20	TICS-1232.....G/23	TICS-513.....G/22	TK-166/4.....I/24	TK-326/4T65.....I/24	TKFL-20.....I/28
THMS-10.....H/20	TICS-124.....G/23	TICS-514.....G/22	TK-166/4T65.....I/24	TK-329/3.....I/24	TKFL-20T65S.....I/28
THMS-11.....H/20	TICS-1242.....G/23	TICS-515.....G/22	TK-169/3.....I/24	TK-329/3T.....I/24	TKFL-20TS.....I/28
THSN0,5.....A/17	TICS-125.....G/23	TICS-523.....G/22	TK-169/3T65.....I/24	TK-329/3T65.....I/24	TKFL-25.....I/28
THSN1.....A/17	TICS-1252.....G/23	TICS-524.....G/22	TK-169/4.....I/24	TK-329/4.....I/24	TKFL-25T65S.....I/28
THSN2,5.....A/17	TICS-1252R.....G/21	TICS-525.....G/22	TK-169/4T65.....I/24	TK-329/4T.....I/24	TKFL-25TS.....I/28
THSN6.....A/17	TICS-133.....G/23	TICS-533.....G/22	TK-206/2.....I/24	TK-329/4T65.....I/24	TKFL-32.....I/28
TICS-012G.....G/17	TICS-134.....G/23	TICS-534.....G/22	TK-206/2T.....I/24	TK-636/3.....I/24	TKFL-32T65S.....I/28
TICS-012GH.....G/17	TICS-135.....G/23	TICS-535.....G/22	TK-206/2T65.....I/24	TK-636/3T.....I/24	TKFL-32TS.....I/28
TICS-0132H.....G/18	TICS-143.....G/23	TICS-543.....G/22	TK-206/3.....I/24	TK-636/4.....I/24	TKFL-63.....I/28
TICS-013H.....G/18	TICS-144.....G/23	TICS-544.....G/22	TK-206/3T.....I/24	TK-636/4T.....I/24	TKFL-63T65S.....I/28
TICS-0142H.....G/18	TICS-145.....G/23	TICS-545.....G/22	TK-206/3T65.....I/24	TK-636/4T65.....I/24	TKFL-63TS.....I/28
TICS-014H.....G/18	TICS-1605.....G/26	TICS-A1.....G/25	TK-206/4.....I/24	TK-639/3.....I/24	TKH-003.....C/25
TICS-0152H.....G/18	TICS-2126*.....G/17	TICS-A3.....G/25	TK-206/4T.....I/24	TK-639/3T.....I/24	TKH-010.....C/25
TICS-0152PF.....G/19	TICS-2126D.....G/17	TICS-A4.....G/16	TK-206/4T65.....I/24	TK-639/3T65.....I/24	TKH-016.....C/25
TICS-015H.....G/18	TICS-2126F.....G/17	TICS-A4F.....G/16	TK-209/2.....I/24	TK-639/4.....I/24	TKH-025.....C/25
TICS-015PF.....G/19	TICS-2126H.....G/17	TICSCAP125345.....G/19	TK-209/2T.....I/24	TK-639/4T.....I/24	TKH-032.....C/25
TICS-0232H.....G/18	TICS-2132H.....G/20	TICSCAP163.....G/19	TK-209/2T65.....I/24	TK-639/4T65.....I/24	TKI-F.....I/28
TICS-023H.....G/18	TICS-213H.....G/20	TICSCAP164.....G/19	TK-209/3.....I/24	TKA.....I/23	TKM-12/C.....I/28
TICS-0242H.....G/18	TICS-2142H.....G/20	TICSCAP165.....G/19	TK-209/3T.....I/24	TKB.....I/26	TKM-12/D.....I/28
TICS-024H.....G/18	TICS-214H.....G/20	TICSCAP3234.....G/19	TK-209/3T65.....I/24	TKCR-0708.....C/12	TKM-12/N.....I/26
TICS-0252H.....G/18	TICS-2152H.....G/20	TICSCAP325.....G/19	TK-209/4.....I/24	TKCRZ-15.....C/13	TKM-12/Q.....I/26
TICS-0252PF.....G/19	TICS-215H.....G/20	TICSCAP63345.....G/19	TK-209/4T.....I/24	TKCRZ-18.....C/13	TKM-12/QT65.....I/26
TICS-025H.....G/18	TICS-2232H.....G/20	TICS-RE230.....G/33	TK-209/4T65.....I/24	TKCRZ-22.....C/13	TKM-16/C.....I/28
TICS-025PF.....G/19	TICS-223H.....G/20	TICS-RE400.....G/33	TK-256/2.....I/24	TKCRZ-28.....C/13	TKM-16/D.....I/28
TICS-033.....G/18	TICS-2242H.....G/20	TIK1.....F/19	TK-256/2T.....I/24	TKCRZ-32.....C/13	TKM-16/N.....I/26
TICS-034.....G/18	TICS-224H.....G/20	TIK2.....F/19	TK-256/2T65.....I/24		TKM-16/Q.....I/26

TKM-16/QT65.....I/26	TKR-12T.....C/9	TKV-326/4T65.....I/24	TLFV-EE-158.....E1/71	TMB-L01G.....E1/90	TQBY19148.....M/16
TKM-20/C.....I/28	TKR130.....C/9	TKV-329/3.....I/26	TLFV-EE-218.....E1/71	TMB-L01M.....E1/90	TQBY25209.....M/16
TKM-20/CT65.....I/28	TKR200.....C/9	TKV-329/3T.....I/26	TLFV-EE-236.....E1/71	TMBT29.....E1/92	TQBY2-GB.....M/16
TKM-20/D.....I/28	TKR-20T.....C/9	TKV-329/3T65.....I/26	TLFV-EE-258.....E1/71	TMCS.....C/20	TQBY312313.....M/16
TKM-20/DT65.....I/28	TKR300.....C/9	TKV-329/4.....I/26	TLFV-EE-418.....E1/71	TME.....H/8	TQBY3-GB.....M/16
TKM-20/N.....I/26	TKR310.....C/9	TKV-329/4T.....I/26	TLFVLED106.....E1/70	TMK.....C/20	TQBY4-GB.....M/16
TKM-20/NT.....I/26	TKT-65.....I/23	TKV-329/4T65.....I/26	TLFVLED112.....E1/70	TMSZ.....C/20	TQBY5-GB.....M/16
TKM-20/NT65.....I/26	TKT-65/2.....I/33	TKV-636/3.....I/24	TLFVLED115.....E1/70	TMSZ.....M/9	TQBY8125.....M/16
TKM-20/Q.....I/26	TKT-65/3.....I/33	TKV-636/3T65.....I/24	TLFVLED206.....E1/70	TMZ.....M/10	TQBY884.....M/16
TKM-20/QT.....I/26	TKT-65/4.....I/23	TKV-636/4.....I/24	TLFVLED212.....E1/70	TN10.....C/17	TQBYD70.....M/16
TKM-20/QT65.....I/26	TKTS-01.....I/23	TKV-639/3.....I/26	TLFVLED215.....E1/70	TN12.....C/17	TQBYD85.....M/16
TKM-25/C.....I/28	TKTS-02.....I/23	TKV-639/3T65.....I/26	TLH-08S.....E1/63	TN14.....C/17	TR1D09.....I/36
TKM-25/CT65.....I/28	TKTS-03.....I/23	TKV-639/4.....I/26	TLLED10W.....E1/74	TN2.....G/14	TR1D12.....I/36
TKM-25/D.....I/28	TKU-F.....I/28	TLA-3.....F/37	TLLED20W.....E1/74	TN2/1.....G/16	TR1D18.....I/36
TKM-25/DT65.....I/28	TKU-K.....I/28	TLBV-18A.....E1/73	TLLED24W.....E1/74	TN3.....G/14	TR1D25.....I/36
TKM-25/N.....I/26	TKU-V.....I/28	TLBV-18-KJ.....E1/73	TLLED810W.....E1/74	TN4.....G/14	TR1D32.....I/36
TKM-25/NT65.....I/26	TKV-126/3.....I/24	TLBV-18-KL.....E1/73	TLLED820W.....E1/74	TN6.....C/17	TR1D40.....I/37
TKM-25/Q.....I/26	TKV-126/4.....I/24	TLBV-18M.....E1/73	TLLED824W.....E1/74	TN8.....C/17	TR1D50.....I/37
TKM-25/QT.....I/26	TKV-129/3.....I/26	TLBV-18NM.....E1/73	TLWI-69-60-F.....E2/25	TNCS10.....C/17	TR1D65.....I/37
TKM-25/QT65.....I/26	TKV-129/4.....I/26	TLBVLED30NM.....E1/73	TMB-007.....E1/91	TNCS12.....C/17	TR1D80.....I/37
TKM-32/C.....I/28	TKV-166/3.....I/24	TLBVLED30NM-K.....E1/73	TMB-011.....E1/91	TNCS6.....C/17	TR1D95.....I/37
TKM-32/CT.....I/28	TKV-166/4.....I/24	TLBVLED30NM-KJ.....E1/73	TMB-011IP.....E1/92	TNCS8.....C/17	TR1E.....I/40
TKM-32/CT65.....I/28	TKV-169/3.....I/26	TLBVM3W.....E1/72	TMB-011L.....E1/91	TND2.....G/15	TR1K06.....I/35
TKM-32/D.....I/28	TKV-169/4.....I/26	TLBVR.....E1/73	TMB-011LIP.....E1/92	TND2-K.....G/15	TR1K09.....I/35
TKM-32/DT.....I/28	TKV-206/3.....I/24	TLC-2C.....E1/55	TMB-016.....E1/92	TND2-USB.....G/15	TR1K12.....I/35
TKM-32/DT65.....I/28	TKV-206/3T.....I/24	TLC-2MC.....E1/55	TMB-054R.....E1/90	TND3.....G/15	TR2AD1.....I/45
TKM-32/N.....I/26	TKV-206/3T65.....I/24	TLC-2MG.....E1/55	TMB-060.....E1/91	TNF2.....G/16	TR2AD3.....I/45
TKM-32/NT.....I/26	TKV-206/4.....I/24	TLC-2MR.....E1/55	TMB-061.....E1/91	TNF2/1.....G/16	TR2HD.....I/45
TKM-32/NT65.....I/26	TKV-206/4T65.....I/24	TLC-2W.....E1/55	TMB-061M.....E1/91	TNFS.....M/14	TR2HK.....I/44
TKM-32/Q.....I/26	TKV-209/3.....I/26	TLC-6C.....E1/55	TMB-061R.....E1/90	TNFS10.....M/14	TR5KN.....I/42
TKM-32/QT.....I/26	TKV-209/3T.....I/26	TLC-6MC.....E1/55	TMB-062.....E1/91	TNFS16.....M/14	TR6DN.....I/42
TKM-32/QT65.....I/26	TKV-209/3T65.....I/26	TLC-6MG.....E1/55	TMB-108.....E1/92	TNFS25.....M/14	TR7DR2.....I/43
TKM-63/C.....I/28	TKV-209/4.....I/26	TLC-6MR.....E1/55	TMB-112.....E1/92	TNFS2516.....M/14	TR7DT2.....I/43
TKM-63/C-S*.....I/28	TKV-209/4T65.....I/26	TLC-6W.....E1/55	TMB-112F.....E1/92	TNFSB.....M/14	TR8-DN11.....I/43
TKM-63/D.....I/28	TKV-256/3.....I/24	TLFLED15NW.....E1/74	TMB-115.....E1/92	TNFSB1.....M/14	TR8-DN20.....I/43
TKM-63/N.....I/26	TKV-256/3T65.....I/24	TLFLED20NW.....E1/74	TMB-118.....E1/92	TNS2.....G/16	TR9-D09978.....I/43
TKM-63/NT65.....I/26	TKV-256/4.....I/24	TLFLED8NW.....E1/74	TMB-126.....E1/89	TOP10.....C/16	TR9-D50978.....I/43
TKM-63/Q.....I/26	TKV-256/4T65.....I/24	TLFLED15NW.....E1/74	TMB-152R.....E1/90	TOP6.....C/16	TRF.....D/18
TKM-63/QT.....I/26	TKV-259/3.....I/26	TLFLED8NW.....E1/74	TMB-311IP.....E1/92	TOP8.....C/16	TRK4.....A/25
TKM-63/QT65.....I/26	TKV-259/3T65.....I/26	TLFV-118E.....E1/71	TMB-316.....E1/92	TOPCS10.....C/16	TR-PH.....F/40
TKO-DH.....G/4	TKV-259/4.....I/26	TLFV-136E.....E1/71	TMB-759.....E1/90	TOPCS6.....C/16	TS-10/3.....I/31
TKO-DHE.....G/3	TKV-259/4T65.....I/26	TLFV-158E.....E1/71	TMBB123.....E1/89	TOPCS8.....C/16	TS-10/3K.....I/31
TKO-DN.....G/4	TKV-326/3.....I/24	TLFV-218E.....E1/71	TMBC125.....E1/89	TP700A.....B/4	TS-10/3T65.....I/31
TKO-DNF.....G/4	TKV-326/3T.....I/24	TLFV-236E.....E1/71	TMB-E50.....E1/91	TP700B.....B/4	TS-10/4.....I/31
TKO-DNV.....G/4	TKV-326/3T65.....I/24	TLFV-258E.....E1/71	TMBK122.....E1/89	TQBY10105.....M/16	TS-10/4K.....I/31
TKO-HE.....G/3	TKV-326/4.....I/24	TLFV-EE-118.....E1/71	TMB-L01D.....E1/90	TQBY15117.....M/16	TS-20/3.....I/31
TKO-N.....G/2	TKV-326/4T.....I/24	TLFV-EE-136.....E1/71	TMB-L01DIMM.....E1/90	TQBY15157.....M/16	TS-20/3K.....I/31

TS-20/3T.....I/31	TU200.....C/4	USF.....A/45	VE3512.....D/10	VP.....K/14	ZS19/6R.....D/4
TS-20/3T65.....I/31	TU208.....C/4	UTILK.....B/22	VE3512C.....D/10	VT.....K/16	ZS190.....D/2
TS-20/4.....I/31	TU281.....C/4		VE3512-SZ.....D/11		ZS20.....M/2
TS-20/4K.....I/31	TU293.....C/4		VE38036.....D/9		ZS254.....D/2
TS-20/4T.....I/31	TU338.....C/4		VE4021.....D/10		ZS30/8R.....D/4
TS-20/4T65.....I/31	TU360.....C/4		VE4021C.....D/10		ZS381.....D/2
TS-32/3.....I/31	TU92.....C/4		VE4021-SZ.....D/11		ZS40/12R.....D/4
TS-32/3K.....I/31	TVOF11.....L/18		VE510046.....D/11		ZS50.....M/2
TS-32/3T.....I/31	TVOF12.....L/18		VE54019.....D/11	W45S-230/1.....L/11	ZS50/16R.....D/4
TS-32/3T65.....I/31	TVOF14.....L/18		VE5527.....D/10	W45S-400/4.....L/11	ZS508.....D/2
TS-32/4.....I/31	TVO-F1-CT.....L/19		VE5527C.....D/10	W72-400V/4.....L/6	ZS63/19R.....D/4
TS-32/4K.....I/31	TVOF1M4.....L/18		VE5527-SZ.....D/11	W96-400V/4.....L/6	ZS75/22R.....D/4
TS-32/4T.....I/31	TVO-F1-WT.....L/19		VE55524.....D/11	WCJB.....A/8	ZS760.....D/2
TS-32/4T65.....I/31	TVO-F3-4M.....L/20		VE58033.....D/11	WCJC.....A/8	ZS8/2R.....D/4
TS-40/3.....I/31	TVO-F3-4MCT.....L/20		VE8035.....D/10		ZS95/30R.....D/4
TS-40/3K.....I/31	TVOF37.....L/18		VE8035C.....D/10		ZSB130/36R.....D/4
TS-40/3T.....I/31	TVOF3M7.....L/18		VE8035-SZ.....D/11		ZSB180/50R.....D/4
TS-40/3T65.....I/31	TVS225.....M/3		VES10058.....D/16		ZSB33/8R.....D/4
TS-40/4.....I/31	TVTR.....K/53		VES124.....D/16	YCSK-10.....A/13	ZSB51/16R.....D/4
TS-40/4K.....I/31	TVTRB.....K/55		VES208.....D/16	YCSK-16.....A/13	ZSB85/25R.....D/4
TS-40/4T.....I/31			VES3515.....D/16	YCSK-25.....A/13	ZSBB-SET.....D/4
TS-40/4T65.....I/31			VES5524.....D/16	YCSK-6.....A/13	ZSB-SET.....D/4
TS-63/3.....I/31			VES7533.....D/16		ZSJR.....D/16
TS-63/3K.....I/31			VF100-B.....F/45		ZSRSET.....D/6
TS-63/3T.....I/31			VF100-BT.....F/45		ZSSZOH1,5.....D/18
TS-63/3T65.....I/31	U03.....C/21		VF100-BTS.....F/45		ZSSZR5.....D/18
TS-63/4.....I/31	U05.....C/21		VF100-BTSH.....F/45		ZSSZVM-1.....D/18
TS-63/4K.....I/31	U06.....C/21		VFG100.....F/45		ZSTHK.....A/17
TS-63/4T.....I/31	U08.....C/21		VFM100-B.....F/45	Z10.....M/2	ZSTHP.....A/17
TS-63/4T65.....I/31	U09.....C/21		VFM100-BT.....F/45	Z10-15.....M/2	ZSTHS.....A/17
TS-80/3.....I/31	U11.....C/21		VFM100-BTH.....F/45	Z20.....M/2	ZSV120.....D/3
TS-80/3K.....I/31	U13.....C/21		VFS100.....F/45	Z50.....M/2	ZSV180.....D/3
TS-80/3T65.....I/31	U14.....C/21		VKP.....A/13	ZS016.....D/2	ZSV240.....D/3
TS-80/4.....I/31	U16.....C/21		VL1,5.....A/45	ZS024.....D/2	ZSV30.....D/3
TS-80/4K.....I/31	U19.....C/21		VL16.....A/45	ZS032.....D/2	ZSV390.....D/3
TSF.....L/5	U22.....C/21		VL2,5/2S.....A/45	ZS048.....D/2	ZSV48.....D/3
TSKA.....A/44	U25.....C/21		VL3/5.....A/45	ZS064.....D/2	ZSV60.....D/3
TSKC.....A/48	UD70.....M/21		VL4/10.....A/45	ZS095.....D/2	ZSV90.....D/3
TSKD.....A/41	UDT60.....M/21		VL4/3.....A/45	ZS10.....M/2	ZSVR120.....D/3
TSM.....I/33	UH10.....G/7		VL4/4.....A/45	ZS10-15.....M/2	ZSVR190.....D/3
TSS.....I/32	UH15.....G/7		VL6S.....A/45	ZS1020.....D/2	ZSVR240.....D/3
TSZK.....M/22	UH20.....G/7		VLC.....A/49	ZS1020SZ.....D/2	ZSVR30.....D/3
TSZL.....M/23	UH20RN.....G/7		VLC6S.....A/49	ZS115/34R.....D/4	ZSVR390.....D/3
TTK.....F/41	UH25.....G/7		VLD1,5.....A/41	ZS12/3R.....D/4	ZSVR48.....D/3
TTVL2+3-10.....F/3	UH30.....G/7		VLD2,5.....A/41	ZS127.....D/2	ZSVR60.....D/3
TU140.....C/4	USB-21.....F/42		VLD4.....A/41	ZS140/42R.....D/4	ZSVR90.....D/3
TU186.....C/4	USBD.....G/9		VM.....K/20	ZS16/4R.....D/4	ZSVRS.....D/12
				ZS175/55R.....D/4	

Tanúsítvány

Szabvány **ISO 9001:2015**

Tanúsítvány jegyzéksz. **01 100 1824054**

Tanúsítvány birtokosa: **TRACON Budapest Kft.**
Pallag utca 23.
2120 Dunakeszi
Magyarország

Alkalmazási terület: **elektromos alkatrészek és szerelési anyagok kis-és nagykereskedelme.**

A tanúsítási audit során bizonyítást nyert, hogy a rendszer megfelel az ISO 9001:2015 követelményeinek.

Érvényesség: **A tanúsítvány érvényes 2021.04.20-tól 2024.04.19-ig.**

2021.04.19

TÜV Rheinland Cert GmbH
Am Grauen Stein · 51105 Köln

© TÜV, TÜV and TUV are registered trademarks. Utilization and application requires prior approval.

www.tuv.com



**Az aktuális tanúsítvány
letölthető honlapunkról!**

GARANCIAIDŐK - BÍZZON ÖN IS A 30 ÉV TAPASZTALATÁBAN!



**KISMEGSZAKÍTÓK EGYSZER
S MINDENKORRA!**



TRACON EURÓPA

Tracon Budapest Kft.

H-2120 Dunakeszi, Pallag u. 23.

Tracon Slovakia, s.r.o.

SK-94501 Komárno, Rozmarínová 10.

Tracon Electric s.r.l.

RO-310045 Arad,
Str. Liviu Rebreanu nr. 7.

Tracon d.o.o. Varaždin

HR-42000, Varaždin, Ivana Severa 15.

TRACON Lendava d. o. o.

Industrijska ul. 6, 9220 Lendava/
Lendva

Tracon Electric s.r.o.

CZ, Čáslav-Nové Město,
Pražská 816/1, PSČ: 286 01

Tracon d.o.o. Bačka Topola

SRB-24300 Bačka Topola, Moravska 26

Tracon Polska Sp. z o.o.

PL- 43-300 Bielsko-Biala ul. Cieszyńska 43.

Distributeur agréé France - GS IMPEX

Rue de la Soie parc Roméo ADP, 94310 ORLY

Distributor von der Schweiz - EBK Design

CH-8113 Boppelsen, Ruggernstr.11

Distributor Austria - E2 Elektro GmbH

AT-4160, Aigen-Schlögl, Theodor-Simoneit-
Straße 2

Distributor Kosovo - NTP „START“

10000 – Pristina, Ulpiana E 30.

Distributor Montenegro - RAVEL DOO

CG – 81000, Podgorica, 8. Jula br. 16

Distributor Malta - VCT Ltd.

MST 4032, Mosta, Ponsobny Street

Nyitva tartás:
Hétfő – péntek: 8-16 óráig

Vevőszolgálat:
Tel.: (27) 540-000; Fax: (27) 540-005
megrendeles@tracon.hu,
ertekesites@tracon.hu
2120 Dunakeszi, Pallag u. 23.



