



Kombinált (1+2 típusú)
túlfeszültség-levezetők **4**



2-es típusú DC
túlfeszültség-levezetők **4**



2-es típusú túlfeszültség-
levezetők **5**



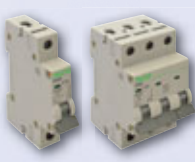
Betétek + aljzatok **5**



3-as típusú túlfeszültség-levezetők
(finomvédelem), sorolható kivétel **6**



2+3 típusú túlfeszültség-le-
vezetők (LED meghajtóhoz) **7**



EVOZ kismegszakítók **12**



EVOTDA kismegszakító **13**



EVOH nagyáramú
túláramvédelmi megszakítók **14**



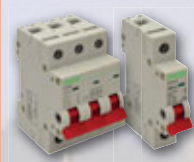
EVON (1+N pólusú)
kismegszakító **15**



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**



EVOP moduláris nyom-
gomb, 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 auto-
mata visszakapcsoló készülékkel **35**



Lépcsőházi időkapcsoló **37**



Impulzusrelék **38**



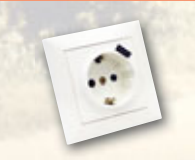
Jelzőcsengők **38**



Sorolható csatlakozójelző **39**



Falon kívüli kapcsolók és csat-
lakozójelzők, TR-PH típus **40**



Sütyészett csatlakozójelző
USB portal **42**



Vezeték nélküli csengő **43**



Szén-monoxid érzékelő **46**



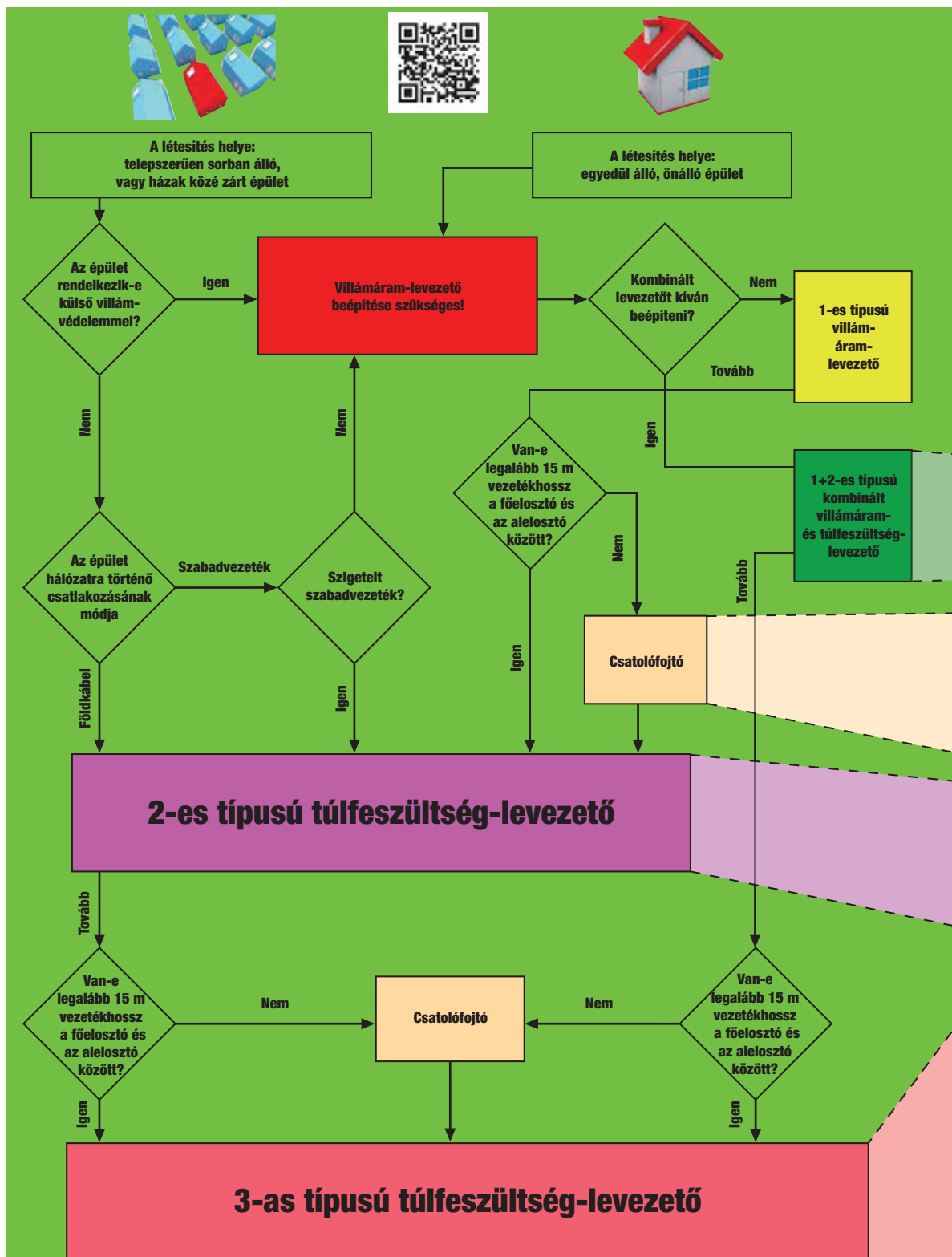
Vezeték nélküli füstérzékelő
átjelzési lehetőséggel **47**

Táblázat fejlécek piktogramjai

	Megjegyzés, kiegészítés		Áthidalási idő (h)		Szín		Nyomógomb áramkör hossza
	I_{imptotal} Teljes villámáram levezető képesség		I_n Névleges áram (A)		$\times \frac{L}{E}$ LED-ek száma (db)		IP.. Védettségi fokozat
	U_p Feszültségvédelmi szint		I_{imp} Villámáram levezető képesség		U_n Névleges feszültség (V)		I_n Névleges működési áram
	I_{cn} Kismegszakítók névleges üzemi zárlati megszakítóképessége		U_c Maximális folyamatos üzemi feszültség		I_{max} Maximális levezetési áram		Méretek (L×W×H)
	$I_{\Delta n}$ (mA) Névleges kioldási hibaáram		I_e Névleges üzemi áram		U_m Névleges működtető feszültség		Beköthető vezeték-keresztmetszet
	U_{up} Felső feszültségvédelmi szint		P_{max} Névleges teljesítmény		P_s Saját teljesítménymegnyelvél		Érintkezők
	xP Pólusszám		U_{down} Alsó áramvédelmi szint		Kioldási jelleggörbe		Csapófedeles aljzat
	I_{sec} Maximális szekunder áram		$\times 17.5$ Modulok száma		Kismegszakító bal oldala		Alkalmazható nyomógombok száma
	Oldalsó védőérintkezős		U_{sec} Szekunder feszültség		U_{pr} Primer feszültség		
	Hálózati rendszer		Csapos védőérintkezős		Normál aljzat		

Műszaki adatok piktogramjai

	230 V AC Névleges feszültség (V)		50/60 Hz Névleges frekvencia		Oldalfalra és mennyezetre szerelhető		IP 54 Védettségi fokozat
	Hangerő		Relatív páratartalom		Környezeti hőmérséklet		Alacsony elemfeszültség kijelzés
	Cserélhető betét		Egybeépített		Segédérintkezők		Beköthető vezeték
	Hőbiztosító		Szikrakózó		Varisztor		Optikai jelző
	Javasolt előtétbiztosító		Energiahatékonysági osztály		E3 Energiahatékonysági osztály		Ellenállás
	LCD kijelzős mérőműszer		II. érintésvédelmi osztály		Váltakozó áramú hálózatokra		Váltakozó áramú és lökítő egyenáramú hálózatokra
	U_{imp} Névleges lökfeszültség-állóság		Névleges szigetelési feszültség		Villamos élettartam		Mechanikai élettartam
	I_{cn} Kismegszakítók névleges üzemi zárlati megszakítóképessége		Oldalfalra szerelhető		Saját teljesítménymegnyelvél		Élettartam
	0-1-2 állásban zárópecsételhető		KI állásban zárópecsételhető		Érintkezők közötti távolság		Lángállóság UL94 szerint
	Szerelősinre szerelhető		A készülékek csapos sorolósínekkel szerelhetők		A készülékek csapos és/vagy villás sorolósínekkel szerelhetők		Kioldó típusa: Termomágneses



Kiválasztási segédlet

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-es és 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.

Csatolófojtó


F/7

DC túlfeszültség-levezetők


F/4

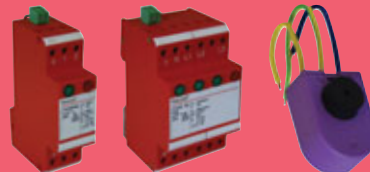
1+2-es típusú kombinált villámáram- és túlfeszültség-levezető


F/4

2-es típusú túlfeszültség-levezető


F/5

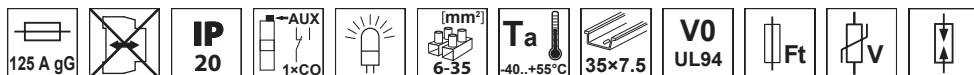
3-as típusú túlfeszültség-levezető


F/6-F/7

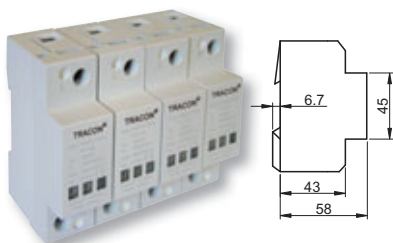
Többférőhelyes védett elosztósávok


G/9-G/10

Kombinált (1+2 típusú) túlfeszültség-levezetők



TRACON	xP	I _{imp} 1P 10/350µs	I _{max} 8/20µs	U _n	U _p	U _c	W (mm)	
TTV1+2-100-1P	1P	8 kA	100 kA	230/400 V, 50 Hz	2,2 kV	385 V AC, 500 V DC	27	TN, TT, IT
TTV1+2-100-2P	2P	8 kA	100 kA				54	TN, TT, IT
TTV1+2-100-3P	3P	8 kA	100 kA				81	TN, TT, IT
TTV1+2-100-4P	4P	8 kA	100 kA				108	TN, TT, IT
TTV1+2-100-3P+N/PE	3P+N/PE	8 kA	100 kA				108	TN, TT, IT
TTV1+2-80-1P	1P	8 kA	80 kA		2,2 kV	385 V AC, 500 V DC	27	TN, TT, IT
TTV1+2-80-2P	2P	8 kA	80 kA				54	TN, TT, IT
TTV1+2-80-3P	3P	8 kA	80 kA				81	TN, TT, IT
TTV1+2-80-4P	4P	8 kA	80 kA				108	TN, TT, IT
TTV1+2-80-3P+N/PE	3P+N/PE	8 kA	80 kA				108	TN, TT, IT



Ezek a készülékek háromfázisú ill. egyfázisú (szabadvezetékű) betápláló hálózatokban a villámcsapások során esetlegesen kialakuló 10/350 µs hullámalakú, nagy energiájú lökőáramok és/vagy a kapcsolási eredetű (8/20 µs hullámalakú) túláramok keltette túlfeszültségek levezetésére alkalmasak.

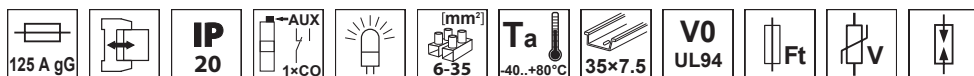
Kompakt (egybeépített) kivitelek. Az 1+2 típusú védelmi egységeket tartalmazó levezetőket az első zárlatvédő berendezés és közvetlenül a fogyasztásmérő után (a főelosztóba) kell beépíteni.

Figyelem! Általában a kombinált készülékek levezetési képessége nem éri el az önálló fokozatok szintjét!

A készülékek megfelelő méretezés mellett fotovoltaiuk (DC) rendszerben is alkalmazhatók!

A kiválasztási segédletet lásd az F/2-3 oldalon!

2-es típusú DC túlfeszültség-levezetők



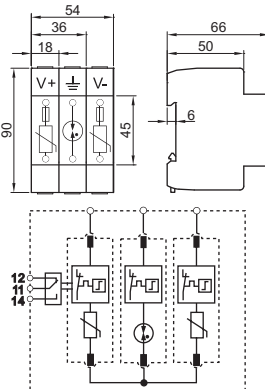
TRACON	xP	U _n	U _p	U _c	I _n L-N 8/20µs	I _{max} 8/20µs
TTV2-40-DC-600	3P	600 V DC	3 kV	800 V DC	20 kA	40 kA
TTV2-40-DC-1000	3P	1000 V DC	4 kV	1200 V DC	20 kA	40 kA



Betétek

TRACON	I _n L-N 8/20µs	I _{max} 8/20µs	U _p
TTV2-40-DC-600-M	20 kA	40 kA	3 kV
TTV2-40-DC-1000-M	20 kA	40 kA	4 kV
TTV2-40-DC-600-V	20 kA	40 kA	3 kV
TTV2-40-DC-1000-V	20 kA	40 kA	4 kV
TTV2-40-DC-600-G	20 kA	40 kA	3 kV
TTV2-40-DC-1000-G	20 kA	40 kA	4 kV

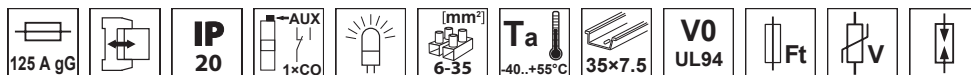
RELEVANT STANDARD
EN 61643



Ezek a készülékek a kapcsolási eredetű (8/20 µs hullámalakú) túláramok keltette túlfeszültségek levezetésére alkalmasak.

Az 2-es típusú DC túlfeszültség levezetőket kifejezetten a napelemes (PV) rendszerek egyenáramú áramkörében történő alkalmazásra tervezték. Cserélhető modulos kivitelek. A segédérintkező az aljzatba van beépítve.

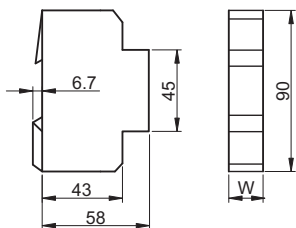
2-es típusú túlfeszültség-levezetők



TRACON	xP	I_n LN 8/20μs	I_{max} 8/20μs	U_n	U_p	U_c	W (mm)	
TTV2-60-1P	1P	30 kA	60 kA	230 V, 3x230/400 V	2,0 kV	385 V AC	18	TN, TT, IT
TTV2-60-2P	2P	30 kA	60 kA				36	TN, TT, IT
TTV2-60-3P	3P	30 kA	60 kA				54	TN, TT, IT
TTV2-60-3P+N/PE	3P+N/PE	30 kA	60 kA				72	TN, TT, IT
TTV2-60-4P	4P	30 kA	60 kA				72	TN, TT, IT
TTV2-40-1P	1P	20 kA	40 kA		1,8 kV	385 V AC	18	TN, TT, IT
TTV2-40-2P	2P	20 kA	40 kA				36	TN, TT, IT
TTV2-40-3P	3P	20 kA	40 kA				54	TN, TT, IT
TTV2-40-3P+N/PE	3P+N/PE	20 kA	40 kA				72	TN, TT, IT
TTV2-40-4P	4P	20 kA	40 kA				72	TN, TT, IT
TTV2-30-1P+N/PE*	1P+N/PE	15 kA	30 kA		1,5 kV	320 V AC	18	TN, TT, IT
TTV2-30-3P+N-PE**	3P+N-PE	15 kA	30 kA				36	TN, TT, IT
TTV2-20-1P	1P	10 kA	20 kA				18	TN, TT, IT
TTV2-20-2P	2P	10 kA	20 kA				36	TN, TT, IT
TTV2-20-3P	3P	10 kA	20 kA				54	TN, TT, IT
TTV2-20-3P+N/PE	3P+N/PE	10 kA	20 kA				72	TN, TT, IT
TTV2-20-4P	4P	10 kA	20 kA				72	TN, TT, IT

* 2 db levezető egy modul szélességű készülékben az egyfázisú TNC-S és TNS típusú hálózatokhoz

** 4 db levezető kettő modul szélességű készülékben a háromfázisú TNC-S és TNS típusú hálózatokhoz



Ezek a készülékek a kapcsolási eredetű (8/20μs hullámalakú) túlárakok keltette túlfeszültségek levezetésére alkalmasak.

Az 2-es típusú levezetőket az elosztóhálózat 1-es típusú levezetőket is tartalmazó főelosztói után, az alelosztókba (többlakásos épületekben a lakáselosztókba) kell beépíteni. A megfelelő működés érdekében az 1-es típusú és a 2-es típusú levezetők között legalább 10 – 15 méter hosszúságú vezetékszakaszt vagy csatlófojtót kell alkalmazni. Cserélhető modulos kivitelek. A segédérintkező az aljzatba van beépítve.

Betétek + aljzatok

TRACON	I_n LN 8/20μs	I_{max} 8/20μs	W (mm)	TTV2-BASE-1P	TTV2-BASE-2P	TTV2-BASE-3P	TTV2-BASE-4P
TTV2-60-M	30 kA	60 kA	18	-	OK	OK	OK
TTV2-40-M	20 kA	40 kA	18	OK	-	-	-
TTV2-30-A-M*	15 kA	30 kA	18	-	-	-	-
TTV2-30-B-M**	15 kA	30 kA	18	-	-	-	-
TTV2-20-M	10 kA	20 kA	18	OK	-	-	-
TTV2-40-N/PE-M	20 kA	40 kA	18	-	OK	OK	OK

*2P betét **TTV2-30-3P+N/PE** készülékhez

1P+N/PE betét **TTV2-30-1P+N/PE és **TTV2-30-3P+N/PE** készülékhez

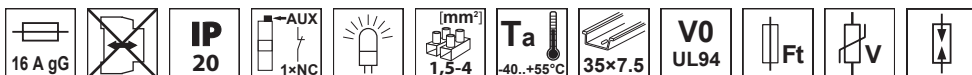


TTV2-20-M



TTV2-40-N/PE-M

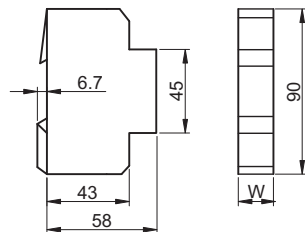
3-as típusú túlfeszültség-levezetők (finomvédelem), sorolható kivitel



TRACON	xP	I _n L-N 8/20μs	I _{max} 8/20μs	U _n	U _p	U _c	W (mm)	
TTV3-10-1P+N/PE	1P+N/PE	5 kA	10 kA	230 V, 50 Hz; 1~	1,5 kV	385/440 V	36	TN, TT
TTV3-10-3P+N/PE	3P+N/PE	5 kA	10 kA	3×230/400 V, 50 Hz; 3~			72	TN, IT



RELEVANT STANDARD
EN 61643



Az 3-as típusú levezetőket a lehető legközelebb célszerű elhelyezni a védendő készülékhez.

Másodlagos villámvédelmi egységek, amelyek a hálózaton végrehajtott kapcsolásokból adódó feszültségcsúcsokat is korlátozzák és megakadályozzák, hogy a túlfeszültség zavarok az áramellátó vezetékeken keresztül az elektronikus berendezésekbe juthassanak és azokban meghibásodásokat okozzanak. Kompakt (egybeépített) kivitelek.

Figyelem! Egyedüli védőkészülékként, önállóan azonban nem képesek a berendezések túlfeszültségek elleni védelmét megoldani!

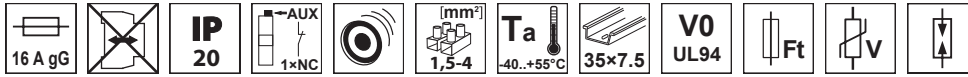
Az egy és háromfázisú, elosztódobozba szerelhető kivitelek a védendő készülékkel párhuzamosan vagy sorosan csatlakoztathatóak. Soros csatlakozás esetén a védőkészüléket a túláramvédelem után kell beépíteni.

**AZ EON ÉS A NEMZETI
KÖZMŰVEK HÁLÓZAT
(DÉMÁSZ) HIVATALOS
KISMEGSZAKÍTÓ
BESZÁLLÍTÓJA
A TRACON
BUDAPEST KFT!**

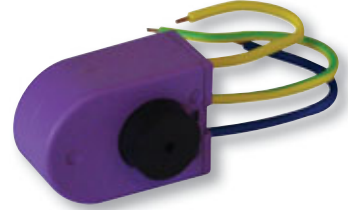
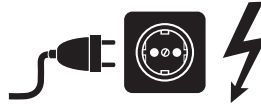
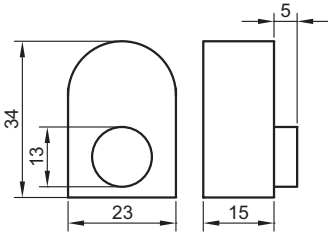
TRACON
ELECTRIC®



3-as típusú túlfeszültség-levezetők (finomvédelem), beépíthető kivitel



TRACON	xP	I_n L-N 8/20µs	I_{max} 8/20µs	U_n	U_p	U_c	
TTV3-5-1P+N-PE	1P+N-PE	2,5 kA	5 kA	230 V, 50 Hz; 1~	1,25 kV	255 V AC	TN, IT

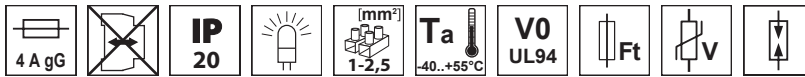


Az 3-as típusú levezetőket a lehető legközelebb célszerű elhelyezni a védendő készülékhez.

Másodlagos villámvédelmi egységek, amelyek a hálózaton végrehajtott kapcsolásokból adódó feszültségcsúcsokat is korlátozzák és megakadályozzák, hogy a túlfeszültség zavarok az áramellátó vezetékeken keresztül az elektronikus berendezésekbe juthassanak és azokban meghibásodásokat okozzanak. Kompakt (egybeépített) kivitelek.

Figyelem! Egyedüli védőkészüléként, önállóan azonban nem képesek a berendezések túlfeszültségek elleni védelmét megoldani!

2+3 típusú túlfeszültség-levezető (LED meghajtóhoz)

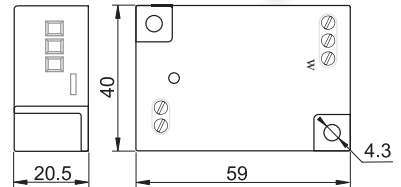


TRACON	I_n L-N 8/20µs	I_{max} 8/20µs	U_n	U_p	U_c	
TTVL2+3-10	5 kA	10 kA	230 V, 50 Hz	1,5 kV	320 V AC	TN, IT

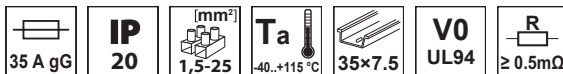
A TTVL2+3-10 kompakt túlfeszültség-levezető LED meghajtók védelmére szolgál. A 2+3 típusú LED túlfeszültség-levezető az egyfázisú 120-277 VAC feszültségű meghajtót védi a villám és kapcsolási transziensek következtében fellépő túlfeszültségek ellen.

Meghibásodását a készüléken kigyulladó jelzőfény jelzi.

A világítóttest villámcsapás következtében fellépő túlfeszültség elleni védelemre szolgáló eszköz: LSJA (E1/10), LSJB (E1/9)

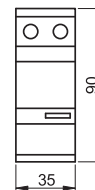
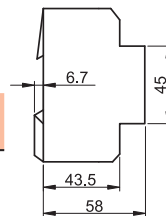


Csatoló fojtó



TRACON	$x17.5$	I_n	U_n	L
TTV-CSF35	2	35 A	500 V AC/DC	18 µH ± 10 %

Az 1-es típusú villámáram-levezető és a komplex túlfeszültségvédelmi rendszerben utána következő 2-es típusú túlfeszültség-levezető készülékek koordinált működési sorrendjének alapvető feltétele, hogy a fokozatok közötti feszültségkülönbség kialakulásához megfelelő nagyságú impedancia legyen köztük beépítve. Ez a feltétel általában teljesül, ha a két védőkészülék között legalább 10 – 15 méter hosszúságú vezetékszakas van.



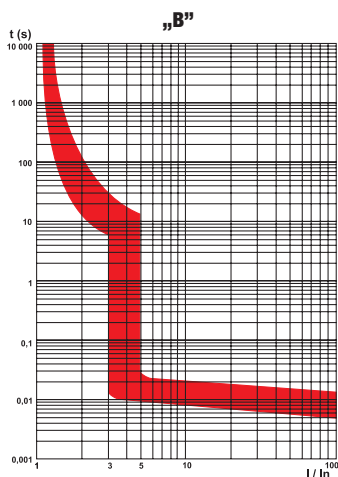
Kismegszakítók

TRACON			I_n	I_{cn} EN60698	
EVON	C	1+N	6 – 32 A	4,5 kA	F/15
VOZ	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
VOH	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

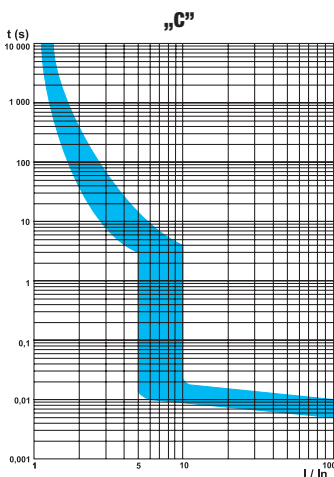
A kismegszakítók villamos hálózatok túlterhelés elleni védelmére, valamint az elektromos zárlatból adódó meghibásodások megelőzésére, illetve környezet- és balesetvédelem megvalósítására szolgálnak. A kioldás történhet ikerfémes hőkioldóval (túlterhelés esetén), vagy elektromágneses gyorskioldóval (zárlat esetén), ill. kézi működtetéssel. A többpólusú kivitelek pólusainak kapcsolása egyszerre, egy időben történik.

Kioldási jelleggörbék

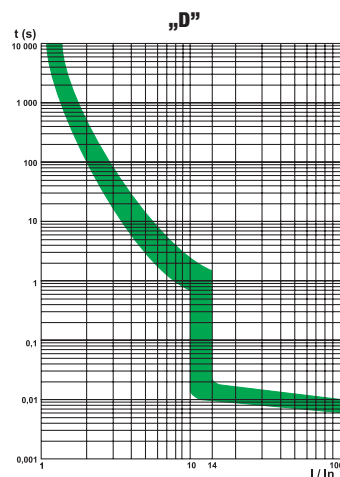
Az EN 60898 szabvány meghatározza a működési jellemzőket, a kialakítás és a szerkezeti felépítés követelményeit, valamint a vizsgálatok rendjét. Mindhárom jelleggörbe (B, C, D) kismegszakítói a túlterhelési tartományban ($<2,55 \times I_n$) azonos működésűek. A különbség a $3 \times I_n$ -nél nagyobb 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	6 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, kórház, stb.). Mechanikai méreteinél fogva, az igények utólagos változása esetén a meglévő védőkapcsolók (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 kapcsolóknál feltüntetett jelöléseket!



Áram-védőkapcsolók

TRACON		xP 	I _n (A)	I _{Δn} (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
EVOG		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	EVOG	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 közvetlen 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. szabad-téri 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**



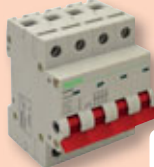
F/15

**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

 $\times 5.000$

 $\times 4.000$

IP
20

 35×7.5

 (mm²)
0,5-4

Ta 
-25...+55°C

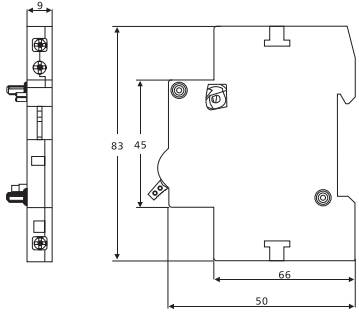
 U_i
500 V

V0
UL94

 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	3 A	6 A	1 A	2 A	4 A
EVOH-AL	EVOH					
EVOTDA-AL	EVOTDA					








EVOZ-AUX11

EVOZ

Munkaáramú (sönt) kioldó, feszültségcsökkenési és -növekedési kioldó

230/400
V AC

 $\times 4.000$

 $\times 3.000$

IP
20

 35×7.5

 (mm²)
0,5-4

Ta 
-25...+55°C

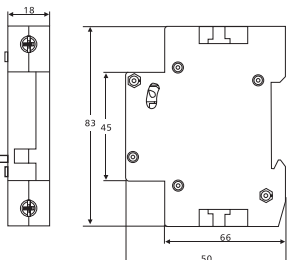
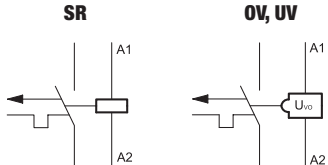
 U_i
500 V

V0
UL94



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-OVR	EVOZ	—	280 V ± 5%	—
EVOZ-UVR	EVOZ	—	—	170 V ± 5%
EVOH-OVR	EVOH	—	280 V ± 5%	—
EVOH-UVR	EVOH	—	—	170 V ± 5%
EVOTDA-OVR	EVOTDA	—	280 V ± 5%	—
EVOTDA-UVR	EVOTDA	—	—	170 V ± 5%

*munkaáramú kioldó




EVOZ

EVOZ-SR

EVOZ kismegszakítók

230/400
V AC

x20.000

x4.000

IP
20

35x7.5

mm²
1,0-25Ta
-25...+55°C

500 V

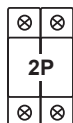
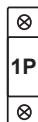
V0
UL94EN 60898
6 kA12
3Icn
EN 60898
6 kA

OFF

TRACON

In
(A)

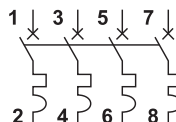
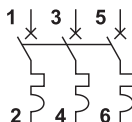
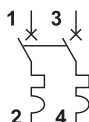
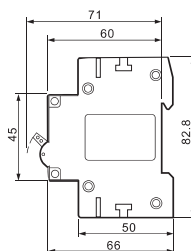
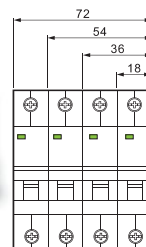
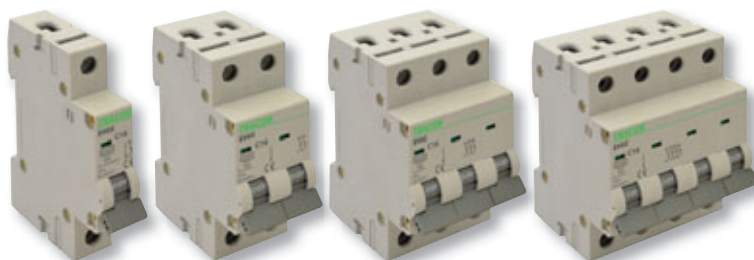
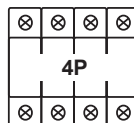
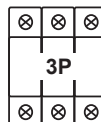
EVOZ1B1	EVOZ1C1	1
EVOZ1B2	EVOZ1C2	2
EVOZ1B4	EVOZ1C4	4
EVOZ1B6	EVOZ1C6	6
EVOZ1B10	EVOZ1C10	10
EVOZ1B13	EVOZ1C13	13
EVOZ1B16	EVOZ1C16	16
EVOZ1B20	EVOZ1C20	20
EVOZ1B25	EVOZ1C25	25
EVOZ1B32	EVOZ1C32	32
EVOZ1B40	EVOZ1C40	40
EVOZ1B50	EVOZ1C50	50
EVOZ1B63	EVOZ1C63	63
EVOZ2B1	EVOZ2C1	1
EVOZ2B2	EVOZ2C2	2
EVOZ2B4	EVOZ2C4	4
EVOZ2B6	EVOZ2C6	6
EVOZ2B10	EVOZ2C10	10
EVOZ2B13	EVOZ2C13	13
EVOZ2B16	EVOZ2C16	16
EVOZ2B20	EVOZ2C20	20
EVOZ2B25	EVOZ2C25	25
EVOZ2B32	EVOZ2C32	32
EVOZ2B40	EVOZ2C40	40
EVOZ2B50	EVOZ2C50	50
EVOZ2B63	EVOZ2C63	63



TRACON

In
(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

230/400
V AC

×20.000

×6.000

IP
20

35×7.5

mm²
1,5-25Ta
-25...+55°CU_i
500 VV0
UL94

OFF

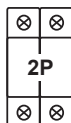
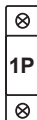
I_{cn}
EN 60898
10 kA

OFF

TRACON

I_n
(A)

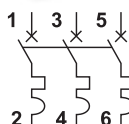
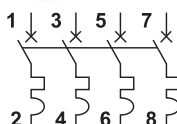
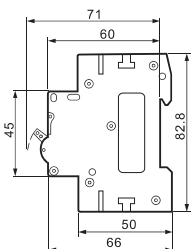
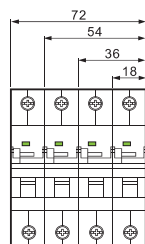
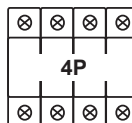
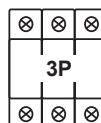
TDA-1B-1	TDA-1C-1	1
TDA-1B-2	TDA-1C-2	2
TDA-1B-4	TDA-1C-4	4
TDA-1B-6	TDA-1C-6	6
TDA-1B-10	TDA-1C-10	10
TDA-1B-13	TDA-1C-13	13
TDA-1B-16	TDA-1C-16	16
TDA-1B-20	TDA-1C-20	20
TDA-1B-25	TDA-1C-25	25
TDA-1B-32	TDA-1C-32	32
TDA-1B-40	TDA-1C-40	40
TDA-1B-50	TDA-1C-50	50
TDA-1B-63	TDA-1C-63	63
TDA-2B-1	TDA-2C-1	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



TRACON

I_n
(A)

TDA-3B-1	TDA-3C-1	1
TDA-3B-2	TDA-3C-2	2
TDA-3B-4	TDA-3C-4	4
TDA-3B-6	TDA-3C-6	6
TDA-3B-10	TDA-3C-10	10
TDA-3B-13	TDA-3C-13	13
TDA-3B-16	TDA-3C-16	16
TDA-3B-20	TDA-3C-20	20
TDA-3B-25	TDA-3C-25	25
TDA-3B-32	TDA-3C-32	32
TDA-3B-40	TDA-3C-40	40
TDA-3B-50	TDA-3C-50	50
TDA-3B-63	TDA-3C-63	63
TDA-4B-1	TDA-4C-1	1
TDA-4B-2	TDA-4C-2	2
TDA-4B-4	TDA-4C-4	4
TDA-4B-6	TDA-4C-6	6
TDA-4B-10	TDA-4C-10	10
TDA-4B-13	TDA-4C-13	13
TDA-4B-16	TDA-4C-16	16
TDA-4B-20	TDA-4C-20	20
TDA-4B-25	TDA-4C-25	25
TDA-4B-32	TDA-4C-32	32
TDA-4B-40	TDA-4C-40	40
TDA-4B-50	TDA-4C-50	50
TDA-4B-63	TDA-4C-63	63



F/24

RELEVANT STANDARD
EN 60898

Piktogramok

F/0



EVOH nagyáramú túláramvédelmi megszakítók

230/400
V AC

 $\times 20.000$

 $\times 10.000$

IP
20

 **35×7.5**

 **mm²**
16-50

Ta 
-25...+55°C

 **500 V**

V0
UL94



I_{2t}
3

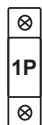
I_{cn}
EN 60898
10 kA

 **OFF**

TRACON



I_n
(A)

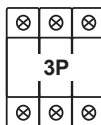

1P

EVOH163	63
EVOH180	80
EVOH1100	100
EVOH1125	125

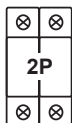
TRACON



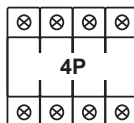
I_n
(A)


3P

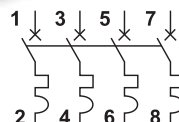
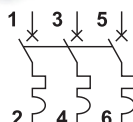
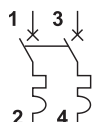
EVOH363	63
EVOH380	80
EVOH3100	100
EVOH3125	125


2P

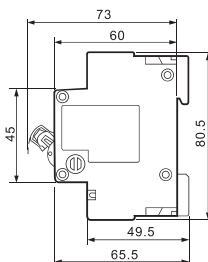
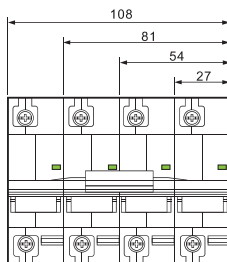
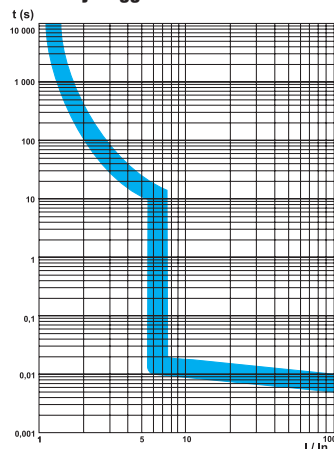
EVOH263	63
EVOH280	80
EVOH2100	100
EVOH2125	125


4P

EVOH463	63
EVOH480	80
EVOH4100	100
EVOH4125	125



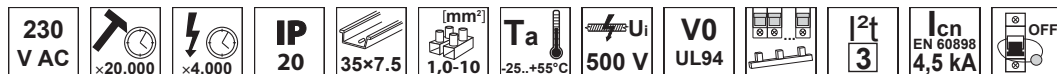
Kioldási jelleggörbe



RELEVANT STANDARD
EN 60898



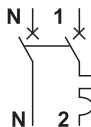
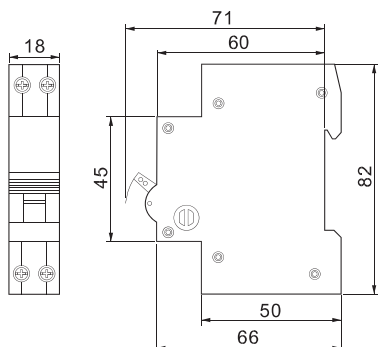
EVON (1+N pólusú) kismegszakító



TRACON		In (A)

⊗	⊗
1P	N
⊗	⊗

EVONC6	6
EVONC10	10
EVONC16	16
EVONC20	20
EVONC25	25
EVONC32	32

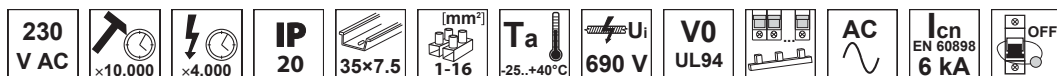


* Kétpólusú készülék, amely egy védett (fázis) és egy kapcsolt nulla (N) pólussal rendelkezik.

RELEVANT STANDARD
EN 60898-1

Piktogramok **F/0**

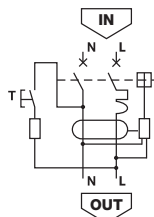
EVOKE kombinált védőkapcsoló 1 modul szélességben



TRACON		In (A)	IΔn (mA)

⊗	⊗
2P	
⊗	⊗

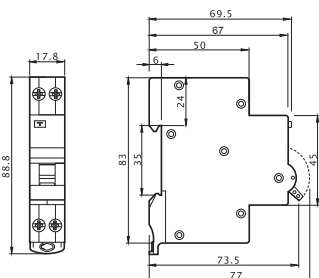
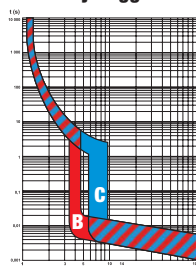
EVOKEB603	EVOKEC603	6	30
EVOKEB1003	EVOKEC1003	10	30
EVOKEB1303	EVOKEC1303	13	30
EVOKEB1603	EVOKEC1603	16	30
EVOKEB2003	EVOKEC2003	20	30
EVOKEB2503	EVOKEC2503	25	30
EVOKEB3203	EVOKEC3203	32	30
EVOKEB4003	EVOKEC4003	40	30



E3

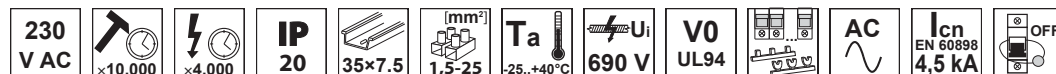


Kioldási jelleggörbe

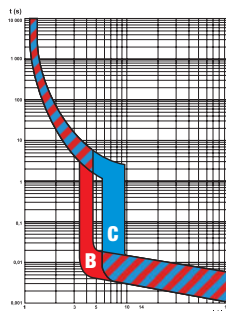


RELEVANT STANDARD
EN 61009-1

EVOK kombinált védőkapcsolók



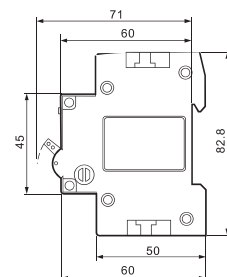
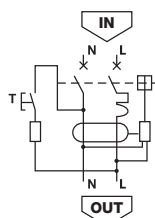
Kioldási jelleggörbe



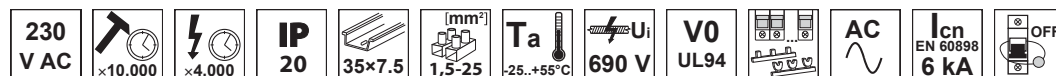
RELEVANT STANDARD
EN 61009-1



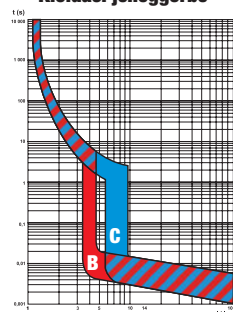
TRACON		In (A)	IΔn (mA)
B	C		
EVOK2B603	EVOK2C603	6	30
EVOK2B1003	EVOK2C1003	10	30
EVOK2B1603	EVOK2C1603	16	30
EVOK2B2003	EVOK2C2003	20	30
EVOK2B2503	EVOK2C2503	25	30
EVOK2B3203	EVOK2C3203	32	30
EVOK2B4003	EVOK2C4003	40	30



EVOKM kombinált védőkapcsolók, elektromechanikus

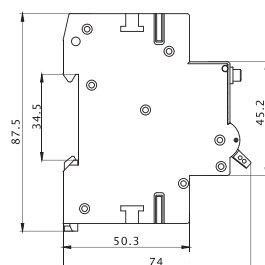
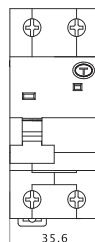
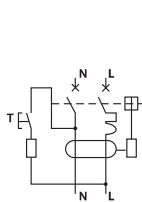


Kioldási jelleggörbe



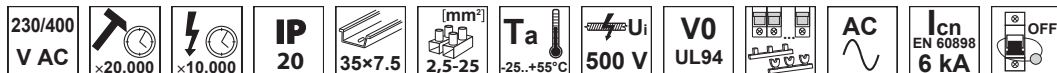
RELEVANT STANDARD
EN 61009-1

TRACON		In (A)	IΔn (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

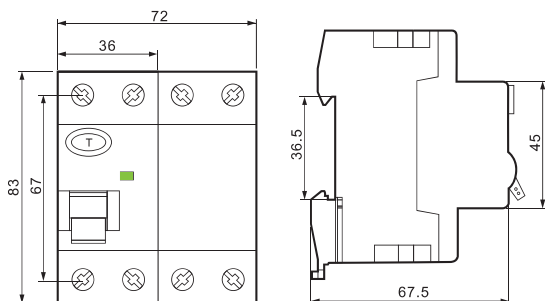
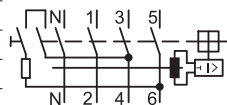
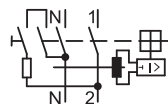


Az elektromechanikus kombinált védőkapcsoló nulla-vezeték szakadás esetén is védelmet nyújt az áramütés ellen!

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

T_a
-25...+55°C

U_i
500 V

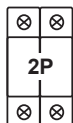
V0
UL94

A_c AC

I_{cn}
EN 60898
6 kA

OFF

OFF



TRACON

I_n
(A)

I_{Δn}
(mA)

EVOG2P2503

25

30

EVOG2P4003

40

30

EVOG2P6303

63

30

EVOG2P8003

80

30

EVOG2P251

25

100

EVOG2P401

40

100

EVOG2P631

63

100

EVOG2P801

80

100

EVOG2P253

25

300

EVOG2P403

40

300

EVOG2P633

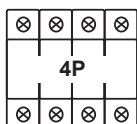
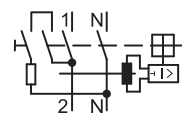
63

300

EVOG2P803

80

300



EVOG4P2503

25

30

EVOG4P4003

40

30

EVOG4P6303

63

30

EVOG4P8003

80

30

EVOG4P251

25

100

EVOG4P401

40

100

EVOG4P631

63

100

EVOG4P801

80

100

EVOG4P253

25

300

EVOG4P403

40

300

EVOG4P633

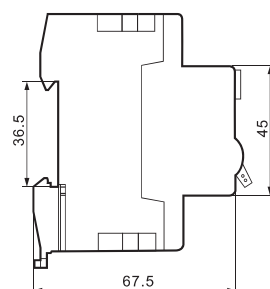
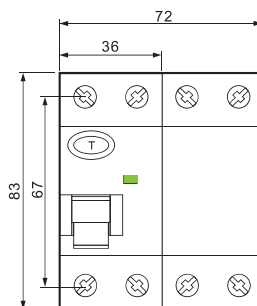
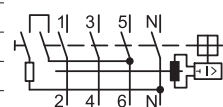
63

300

EVOG4P803

80

300



A_c AC

Váltakozó áramú és lüktető
egyenáramú hálózatokra!

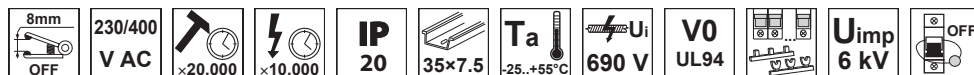


RELEVANT STANDARD
EN 61008-1



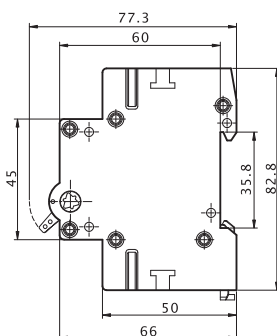
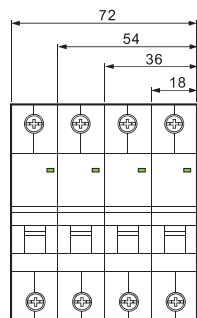
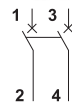
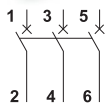
J/10-J/21

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	
2P	TIK1-100	100	1,5-50
	TIK1-125	125	
	TIK2-20	20	
	TIK2-25	25	
	TIK2-32	32	
	TIK2-40	40	
	TIK2-63	63	1,5-50
	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	
4P	TIK3-100	100	1,5-50
	TIK3-125	125	
	TIK4-20	20	
	TIK4-25	25	
	TIK4-32	32	
	TIK4-40	40	
	TIK4-63	63	1,5-50
	TIK4-80	80	
	TIK4-100	100	
	TIK4-125	125	



RELEVANT STANDARD
EN 60947-3



F/21

EVOSVK sorolható váltókapcsolók

230/400
V AC

 $\times 30.000$

 $\times 10.000$

IP
20

 **35×7.5**

 **mm²**
1-16

Ta  **-25...+55°C**

 **690 V**

V0
UL94



U_{imp}
6 kV

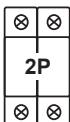
 **1 0 2**

TRACON

I_n
(A)


1P

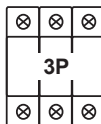
SVK1-16	16
SVK1-32	32
SVK1-63	63


2P

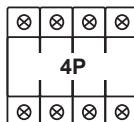
SVK2-16	16
SVK2-32	32
SVK2-63	63

TRACON

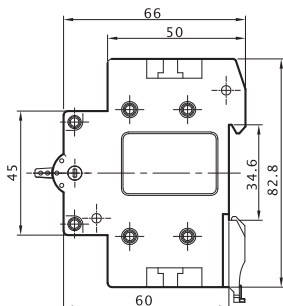
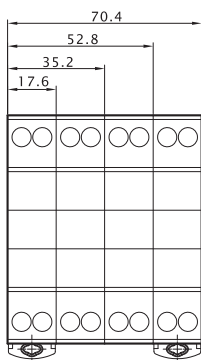
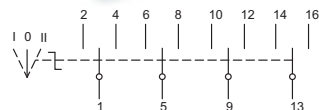
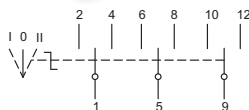
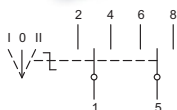
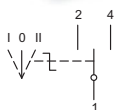
I_n
(A)


3P

SVK3-16	16
SVK3-32	32
SVK3-63	63


4P

SVK4-16	16
SVK4-32	32
SVK4-63	63

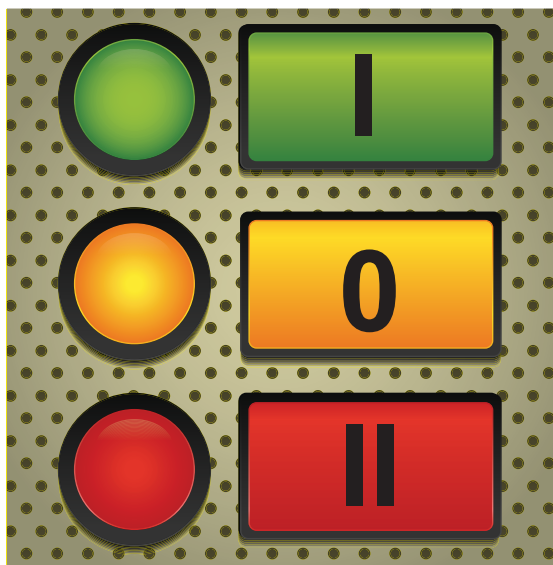


RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

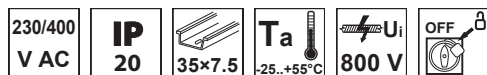
RELEVANT STANDARD
EN 60669-1



TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28211822 001



EVOMS sorolható, lakatolható szakaszoló kapcsoló

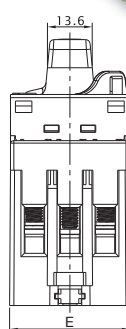
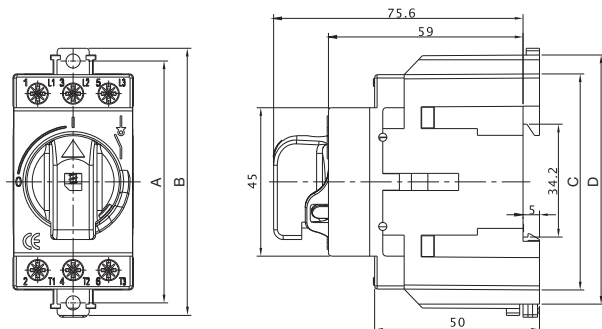


TRACON	Ith (40 °C)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	mm ²
EVOMS16/3	16A/3P						
EVOMS20/3	20A/3P						
EVOMS25/3	25A/3P	73,3	81	65,5	75,5	36,5	1,5-16
EVOMS40/3	40A/3P						
EVOMS80/3	80A/3P						
EVOMS100/3	100A/3P	88	97,5	76,5	93,5	52	25-50
EVOMS125/3	125A/3P						



EVOMS63

EVOMS16

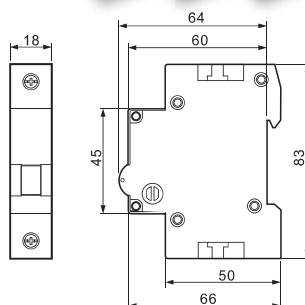


RELEVANT STANDARD
EN 60947-3

EVOSLJL jelzőlámpák

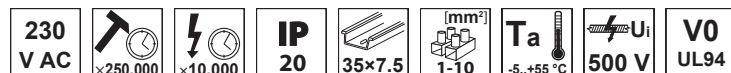


TRACON		U _n	LED
SLJL-AC230-P	Red	230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-Z	Green	230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-S	Yellow	230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-F	White	230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-K	Blue	230 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-P	Red	24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-Z	Green	24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-S	Yellow	24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-F	White	24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC24-K	Blue	24 V AC	× 1 LED
SLJL-AC230-SZP	Yellow/Red	3×230 V AC	× 3 LED
SLJL-DC220-P	Red	220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC220-Z	Green	220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC220-S	Yellow	220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC220-F	White	220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC220-K	Blue	220 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-P	Red	24 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-Z	Green	24 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-S	Yellow	24 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-F	White	24 V DC	× 1 LED
SLJL-DC24-K	Blue	24 V DC	× 1 LED



RELEVANT STANDARD
EN 62094-1
EN 60947-5

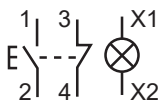
EVOP moduláris nyomógomb, nyomókapcsoló



EVOPB



EVOPBL



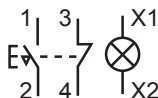
EVOPS



EVOPB2

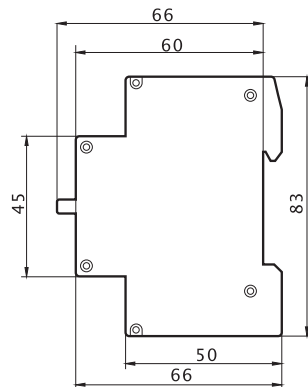


EVOPSL

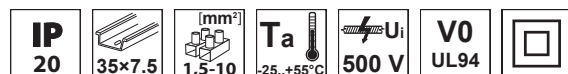


RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

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



EVOBT biztonsági (csengő) transzformátor

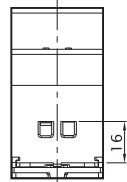
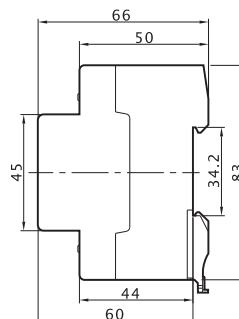
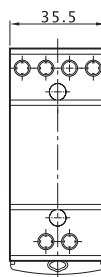


EVOBT15/1



EVOBT30/1

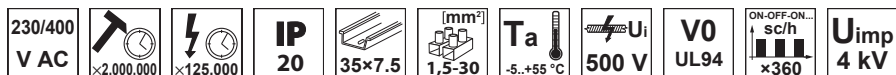
TRACON	P _s	U _{pr}	U _{sec}	I _{sec}
EVOBT15/1	max. 15 VA		4-8-12 V AC	1,25 A
EVOBT24/1	max. 15 VA	230 V AC	12-24 V AC	0,62 A
EVOBT30/1	max. 30 VA		12-12-24 V AC	1,25 A



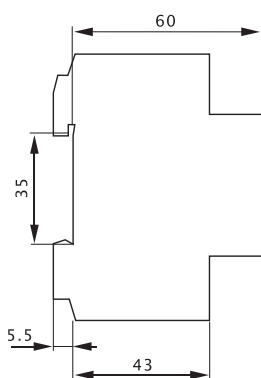
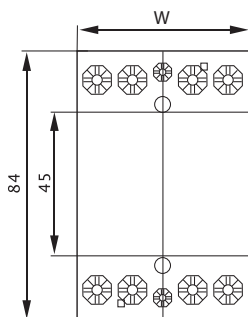
RELEVANT STANDARD
EN 60947-5-1

RELEVANT STANDARD
EN 61558-2-8

EVOHK Installációs kontaktorok



TRACON	U _m	I _n (A)	W (mm)	P _e (kW)				P _s			NC NO
				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

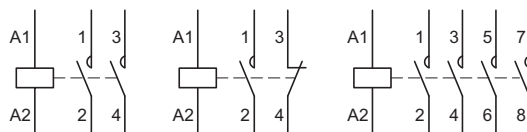
RELEVANT STANDARD
EN 61095



2 NO

1 NO+1 NC

4 NO



OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2019. áprilisi állapotot tükrözi.
Naprakész információért
látogasson el honlapunkra!

Feszültségfigyelő relé



Piktogramok

F/0

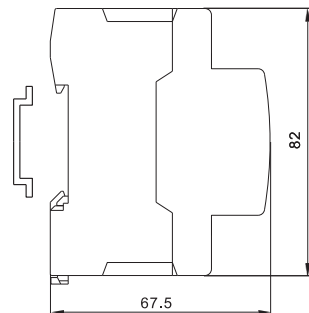
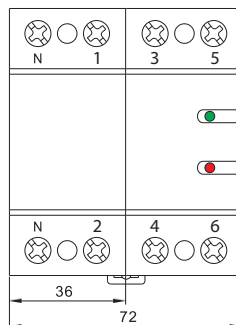
TRACON	2P	4P
	EV0U02	EV0U04
Névleges feszültség	230 V AC	230 V AC (L-N)
Névleges frekvencia	50 Hz	
Névleges áram	40 A (AC 1)	
Saját teljesítmény	AC max. 3 VA	
Felső feszültségvédelmi szint	265 V (fix)	265 V (L-N) (fix)
Felső visszakapcsolási szint	257 V (fix)	257 V (L-N) (fix)
Alsó feszültségvédelmi 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



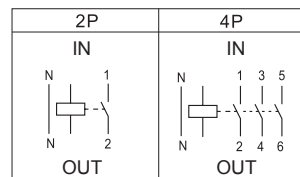
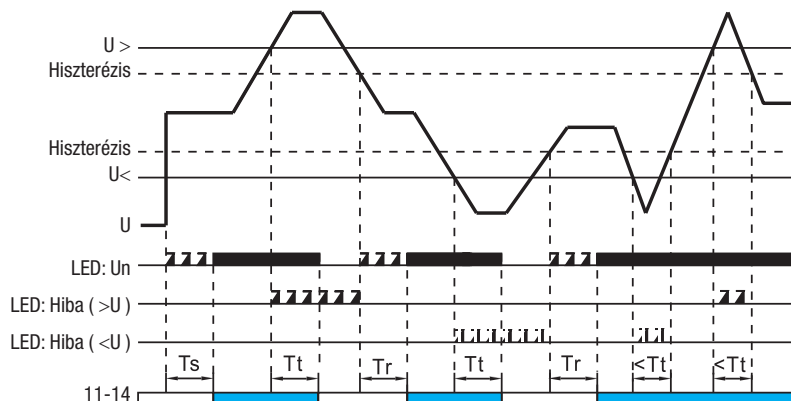
EV0U02



EV0U04

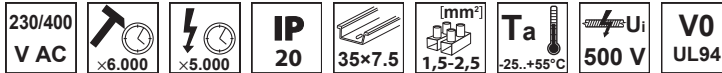


- feszültség növekedés és csökkenés elleni védelem.
- a készülék leválasztja az áramkört a hálózatról, ahogy a határértékeket túllépni a feszültség
- amint a feszültség a határértékeken belülre kerül, 30s elteltével automatikusan visszaadja a feszültséget a hálózatra!
- a működési állapotot LED-ek jelzik



Ts: Működés felfutási idő
Tt: Kikapcsolás késleltetés
Tr: Visszaállási idő

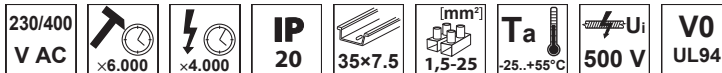
Segédérintkező



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	

A kismegszakító érintkező-jének bekapcsolt vagy ki-kapcsolt állapotát jelzi.

Munkaáramú (sönt) kioldó

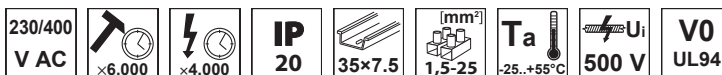


TRACON			U_m
C60-S2	TDZ	110-415 V AC / 110-220 V DC	

Az impulzusszerűen 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} 280 V ± 5 %	U_{down} 170 V ± 5 %
C60-U2/02	TDZ			

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 reteszeltethők a „KI” állásban. A retesz 8 - 10 mm széles kezelőkar kivágási szélességi tartományban alkalmazhatók, 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

 230/400
V AC

 x20.000
x6.000

IP
20

35x7.5

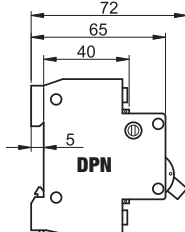
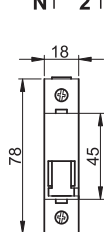
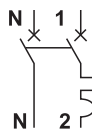
 [mm²]
1,5-10

Ta
-25...+55°C

500 V

V0
UL94

 12t
3

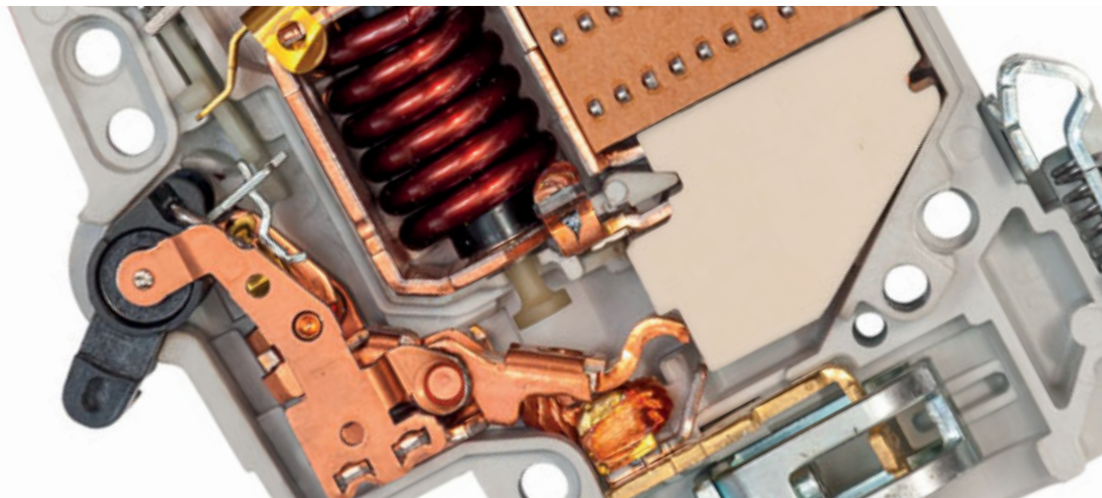
Icn
EN 60898
4,5 kA

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

⊗	⊗
1P	N
⊗	⊗

* Kétpólusú készülék, amely egy védett (fázis) és egy kapcsolt nulla (N) pólussal rendelkezik.



MB kismegszakítók

230/400
V AC

×20.000

×6.000

IP
20

35×7.5

mm²
1,5-25Ta
-25...+55°C

500 V

V0
UL94

812...818

I_{cn}
EN 60898
4,5 kA

OFF

TRACON

I_n
(A)

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)

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

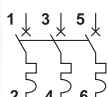
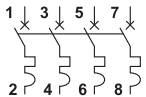
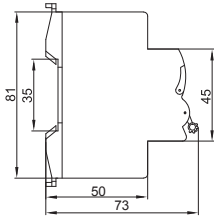
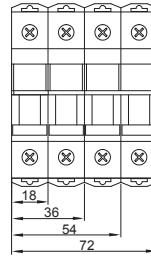
63

1P

3P

2P

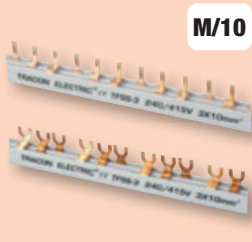
4P

RELEVANT STANDARD
EN 60898TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
03401-2014183F

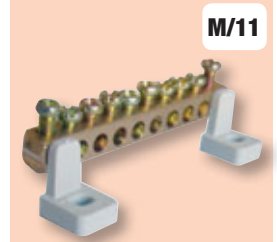
H/2



H/7



M/10



M/11

TDZ kismegszakítók

230/400
V AC

 $\times 20.000$

 $\times 6.000$

IP
20

 **35×7.5**

 **mm²**
1,5-25

Ta
 **25...+55°C**

 **500 V**

V0
UL94



 **3**

Icn
EN 60898
6 kA

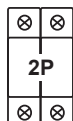
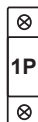
 **OFF**

TRACON



I_n
(A)

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

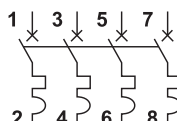
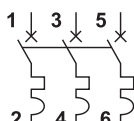
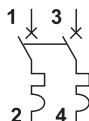
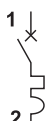
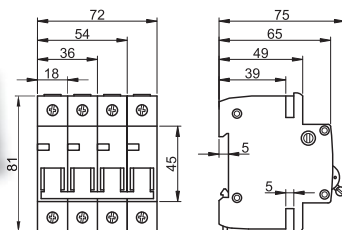
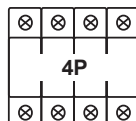
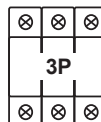


TRACON



I_n
(A)

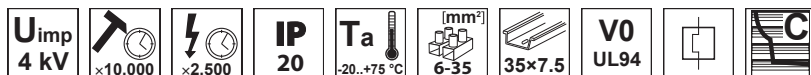
TDZ-3B-1	TDZ-3C-1	TDZ-3D-1	1
TDZ-3B-2	TDZ-3C-2	TDZ-3D-2	2
TDZ-3B-4	TDZ-3C-4	TDZ-3D-4	4
TDZ-3B-6	TDZ-3C-6	TDZ-3D-6	6
TDZ-3B-10	TDZ-3C-10	TDZ-3D-10	10
TDZ-3B-13	TDZ-3C-13	TDZ-3D-13	13
TDZ-3B-16	TDZ-3C-16	TDZ-3D-16	16
TDZ-3B-20	TDZ-3C-20	TDZ-3D-20	20
TDZ-3B-25	TDZ-3C-25	TDZ-3D-25	25
TDZ-3B-32	TDZ-3C-32	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

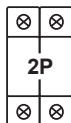
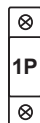


DC kismegszakítók egyenáramú villamos hálózatokhoz

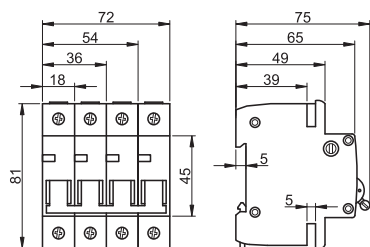
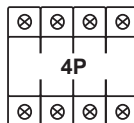


TRACON	U_i	U_e (6kV)	U_e (10kV)	I_{cu} EN 60898-2	I_{cu} EN 60947-2
DC-1C-..	500 V DC	125 V, 250 V	110 V, 220 V	6 kA	10 kA
DC-2C-..	500 V DC	250 V, 500 V	220 V, 440 V	6 kA	10 kA
DC-3C-..	1000 V DC	375 V, 750 V	330 V, 660 V	6 kA	10 kA
DC-4C-..	1000 V DC	500 V, 1000 V	440 V, 880 V	6 kA	10 kA

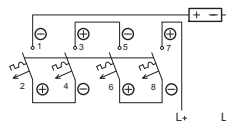
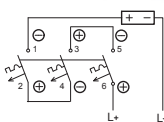
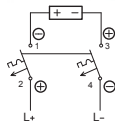
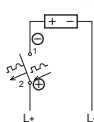
TRACON	I_n (A)
DC-1C-6	6
DC-1C-10	10
DC-1C-13	13
DC-1C-16	16
DC-1C-20	20
DC-1C-25	25
DC-1C-32	32
DC-1C-40	40
DC-1C-50	50
DC-1C-63	63
DC-2C-6	6
DC-2C-10	10
DC-2C-13	13
DC-2C-16	16
DC-2C-20	20
DC-2C-25	25
DC-2C-32	32
DC-2C-40	40
DC-2C-50	50
DC-2C-63	63



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

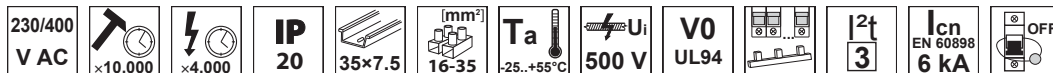


OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2019. áprilisi állapotot tükrözi.
Naprakész információért
látogasson el honlapunkra!

KMH nagyáramú túláramvédelmi megszakítók



TRACON			I_n (A)

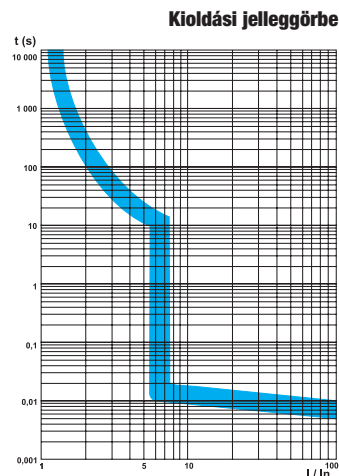
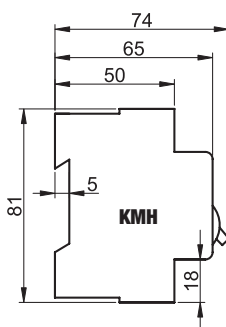
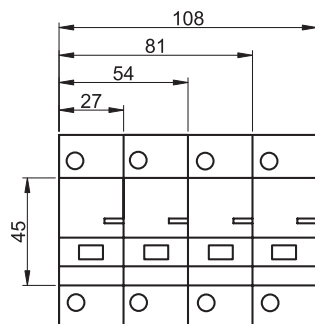
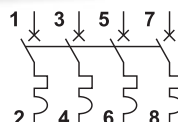
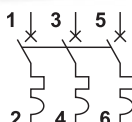
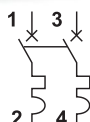
	KMH-163	63
	KMH-180	80
	KMH-1100	100
	KMH-1125	125

TRACON			I_n (A)

	KMH-363	63
	KMH-380	80
	KMH-3100	100
	KMH-3125	125

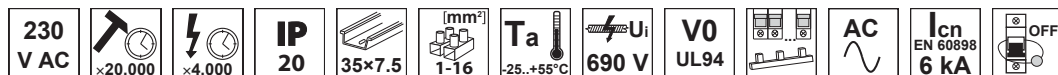
	KMH-263	63
	KMH-280	80
	KMH-2100	100
	KMH-2125	125

	KMH-463	63
	KMH-480	80
	KMH-4100	100
	KMH-4125	125



RELEVANT STANDARD
EN 60898

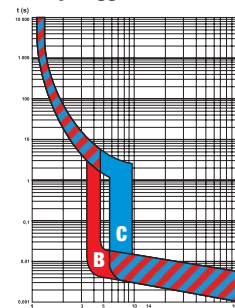
KVKVE kombinált védőkapcsoló 1 modul szélességben



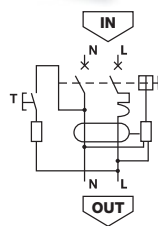
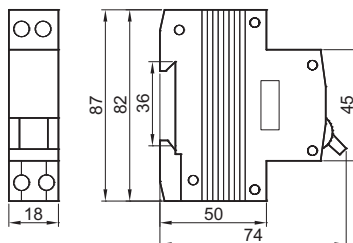
TRACON		In (A)	IΔn (mA)
B	C		
KVKVEB-6/30	KVKVE-6/30	6	30
KVKVEB-6/100	KVKVE-6/100	6	100
KVKVEB-10/30	KVKVE-10/30	10	30
KVKVEB-10/100	KVKVE-10/100	10	100
KVKVEB-13/30	KVKVE-13/30	13	30
KVKVEB-13/100	KVKVE-13/100	13	100
KVKVEB-16/30	KVKVE-16/30	16	30
KVKVEB-16/100	KVKVE-16/100	16	100
KVKVEB-20/30	KVKVE-20/30	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

2P

Kioldási jelleggörbe

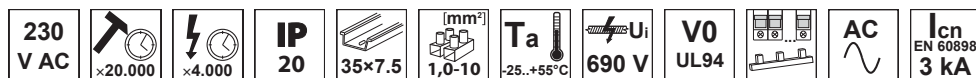


E3



RELEVANT STANDARD
EN 61009-1

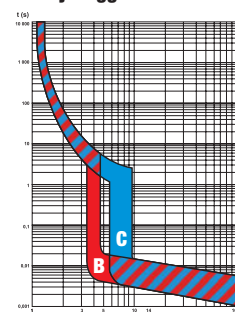
KVK kombinált áramvédő kapcsolók



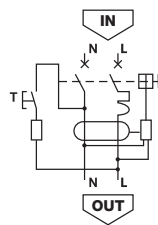
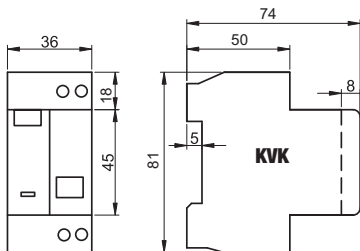
TRACON		In (A)	IΔn (mA)
B	C		
KVKB-6/03	KVK-6/03	6	30
KVKB-6/10	KVK-6/10	6	100
KVKB-6/30	KVK-6/30	6	300
KVKB-10/03	KVK-10/03	10	30
KVKB-10/10	KVK-10/10	10	100
KVKB-10/30	KVK-10/30	10	300
KVKB-16/03	KVK-16/03	16	30
KVKB-16/10	KVK-16/10	16	100
KVKB-16/30	KVK-16/30	16	300
KVKB-20/03	KVK-20/03	20	30
KVKB-20/10	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

2P

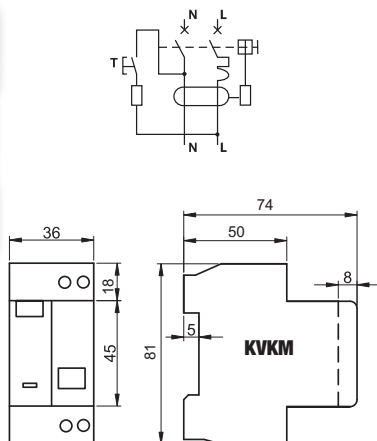
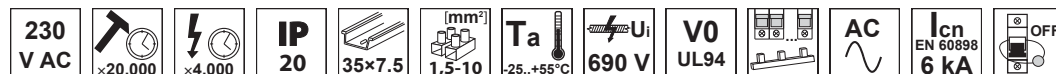
Kioldási jelleggörbe



E3



KVKM kombinált védőkapcsolók, elektromechanikus

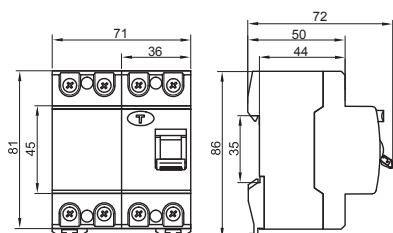
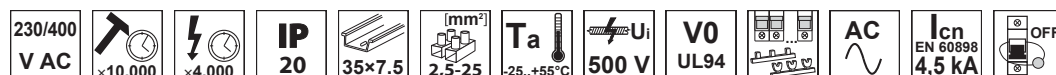


TRACON		I _n (A)	I _{Δn} (mA)
B	C		
KVKMB-6/030	KVKM-6/030	6	30
KVKMB-6/100	KVKM-6/100	6	100
KVKMB-6/300	KVKM-6/300	6	300
KVKMB-10/030	KVKM-10/030	10	30
KVKMB-10/100	KVKM-10/100	10	100
KVKMB-10/300	KVKM-10/300	10	300
KVKMB-16/030	KVKM-16/030	16	30
KVKMB-16/100	KVKM-16/100	16	100
KVKMB-16/300	KVKM-16/300	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



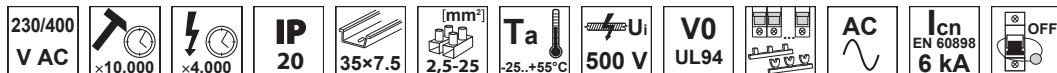
Az elektromechanikus kombinált védőkapcsoló nulla-vezeték szakadás esetén is védelmet nyújt az áramütés ellen!

RB áram-védőkapcsolók

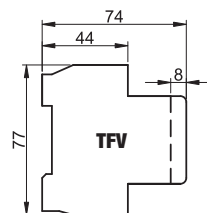
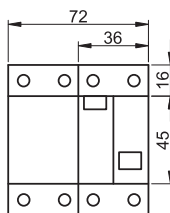
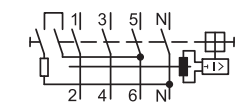
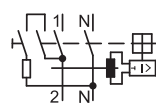


TRACON	I _n (A)	I _{Δn} (mA)
RB2-25030	25	30
RB2-25100	25	100
RB2-25300	25	300
RB2-25500	25	500
RB2-40030	40	30
RB2-40100	40	100
RB2-40300	40	300
RB2-40500	40	500
RB4-25030	25	30
RB4-25100	25	100
RB4-25300	25	300
RB4-25500	25	500
RB4-40030	40	30
RB4-40100	40	100
RB4-40300	40	300
RB4-40500	40	500
RB4-63030	63	30
RB4-63100	63	100
RB4-63300	63	300
RB4-63500	63	500

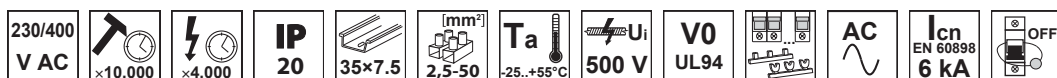
TFV áram-védőkapcsolók



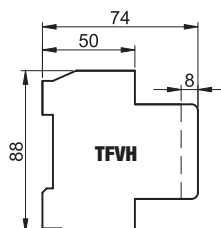
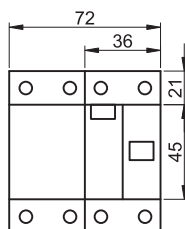
TRACON	I_n (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)
TFV2-16030	16	30
TFV2-16100	16	100
TFV2-16300	16	300
TFV2-25030	25	30
TFV2-25100	25	100
TFV2-25300	25	300
TFV2-40030	40	30
TFV2-40100	40	100
TFV2-40300	40	300
TFV2-63030	63	30
TFV2-63100	63	100
TFV2-63300	63	300
TFV4-16030	16	30
TFV4-16100	16	100
TFV4-16300	16	300
TFV4-25030	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

230/400
V ACIP
20

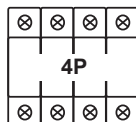
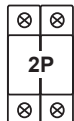
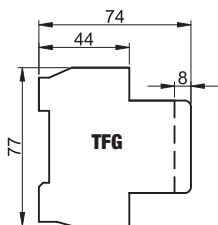
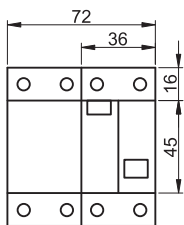
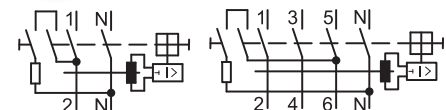
35×7.5

mm²
2,5-25Ta
-25...+55°C

500 V

V0
UL94

A, AC

Icn
EN 60898
6 kARELEVANT 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

230
V ACTa
-25...+55°C

500 V

x20.000

A, AC

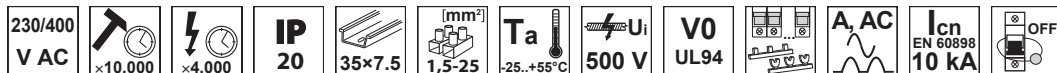
V0
UL94Icn
EN 60898
6 kA

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, ami 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 hálózatot (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 01ETL-SEMCO CERTIFICATE NO.
630406

Áram-védőkapcsoló, motoros automata visszkapcsoló készülékek



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 visszkapcsolására 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).

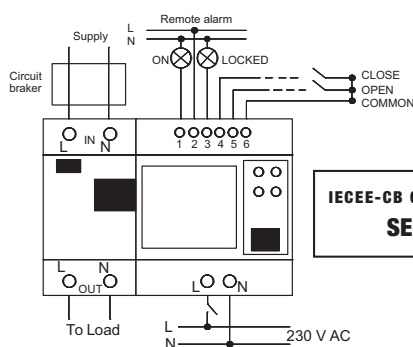
A kioldást okozó hibajelenség gyakran hamar elmúlik és ilyenkor a leállás indokolatlan és komoly veszteségeket okoz.

A visszkapcsoló beszerelése és beállítása könnyen elvégezhető, a működéshez elég oldalra elhúzni a tolókapcsolót az előlapon az önműködő állapot kiválasztásához.

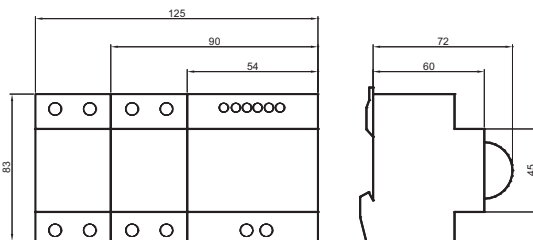
Amennyiben a készülék a beállított visszkapcsolások (1-8) során sem tudja az áram-védőkapcsolót bekapcsolt helyzetbe állítani, akkor kikapcsolt állapotban marad. A készülék különböző állapotainak távjelzése a beépített segédérintkezőkkel lehetséges.

A hibamentes hálózati állapot visszaállása után az áram-védőkapcsoló manuálisan is visszkapcsolható. Karbantartás esetén a kezelőnek a visszkapcsoló előlapján lévő tolókapcsolót OFF (KI) állásba kell állítania lekapcsolás előtt, különben a készülék automatikusan visszkapcsol! Különleges igény esetén lakatolható változat is rendelhető a nem kívánt visszkapcsolás megakadályozása érdekében.

Részletes működési leírás a termék használati útmutatójában!



IECEE-CB CERTIFICATE NO.
SE-58939



Műszaki adatok	Áram-védőkapcsoló	Motoros automata visszkapcsoló
Állítható visszkapcsolások száma	–	1, 2, 4, 6, 8
Kioldási idő / Kikapcsolási idő	0,1 s	1 s
Bekapcsolási idő	–	2 s
Állítható visszkapcsolás-késleltetési idő	–	10 – 30 – 60 – 120 – 180 s
LED-es működés-visszajelző	–	Zöld: BE (üzem), Piros: KI (retesztelt), Villogó piros: a kioldó visszkapcsolás alatt
Manuális ki-bekapcsolás	Kezelőkarral	tolókapcsolóval
A segédérintkező terhelhetősége	–	250 V AC, 5 A
Távműködtető bemenet	–	NC / NO / CO

Installációs kontaktorok

230/400
V ACIP
20[mm²]
1,5-25Ta
-25...+55°CU_i
500 VV0
UL94ON-OFF-ON
sc/h
x360

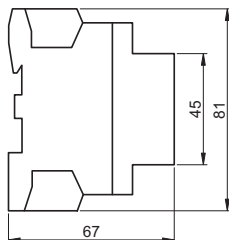
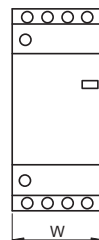
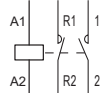
Piktogramok

F/0

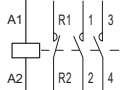
TRACON	U _m	I _n (A)	W (mm)	P _e (kW)				P _s			[mm ²]
				AC1/AC7a 230V	AC3/AC7b 230V	AC1/AC7a 400V	AC3/AC7b 400V				
SHK2-25	230 V AC	25	18	5 kW	1,5 kW	-	-	1,35 W	20A gG	2 × NO	1-6
SHK2-25V11	230 V AC	25	18	5 kW	1,5 kW	-	-	1,35 W	20A gG	1 × NO+1 × NC	1-6
SHK2-25-24	24 V AC	25	18	5 kW	1,5 kW	-	-	1,35 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

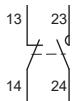


Segédérítkező SHK kontaktorhoz

TRACON	U _m	I _n (A)	W (mm)	AC12 (230V)	AC15 (230V)	DC13 (130V)		[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	 35x7.5	 1xCO	 U _i 500 V	V0 UL94	 Piktogramok	F/O
-------------	---	----------	-------------------------------	--	--	---	------------	---	-----

TRACON		P _s	I _n	L	Σ	P _{max}
TLA-3	30 sec – 12 min	1 VA	16 A (cos φ = 1)	max. 250 m	max. × 50	max. 2.300 W
NARS	30 sec – 20 min	1.5 VA	16 A (cos φ = 1)	max. 250 m	max. × 50	max. 2.000 W

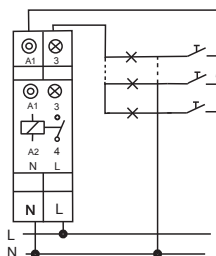
Alkalmazás

- Világítás késleltetett kikapcsolása folyosókon, bejáratnál, lépcsőházakban, termekben, csarnokokban vagy ventilátorok késleltetése (WC, fürdőszoba, stb.)

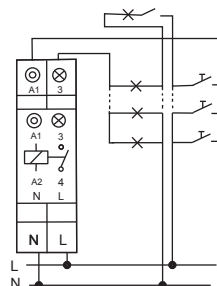
RELEVANT STANDARD
EN 60730

RELEVANT STANDARD
EN 60669-2

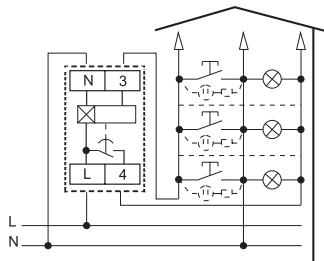
3-vezetékes bekötés



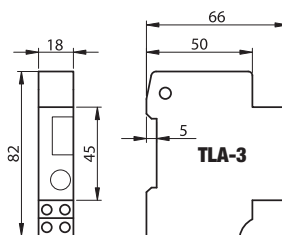
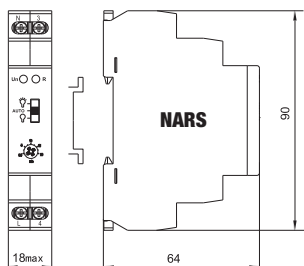
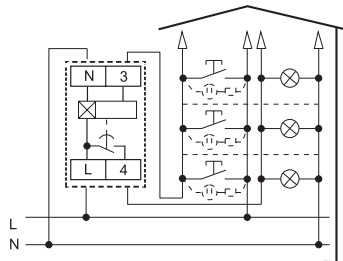
4-vezetékes bekötés



3-vezetékes bekötés



4-vezetékes bekötés



OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2019. áprilisi állapotot tükrözi.
Naprakész információért
látogasson el honlapunkra!

Impulzusrelék



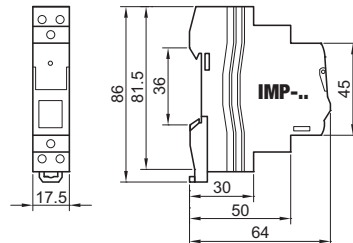
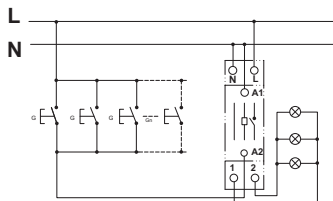
Piktogramok

F/0

TRACON	U _m	P _{max}			
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	AC/DC12V-240V	max. 2.000 W	max. 900 W	× 500.000	× 250.000



IMP-..

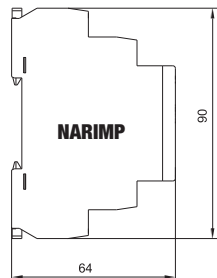
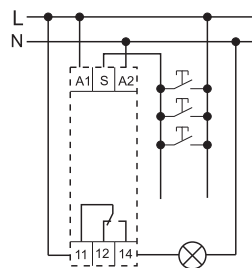


Alkalmazás

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.



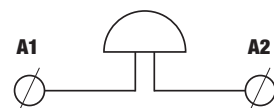
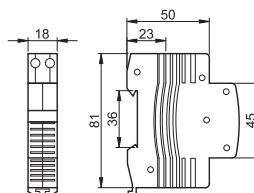
NARIMP



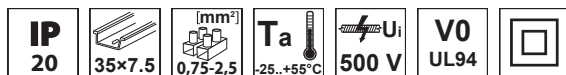
Jelzőcsengők



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.

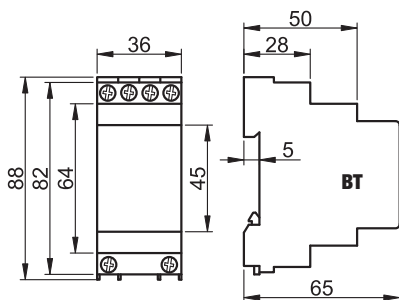


Biztonsági (csengő) transzformátor

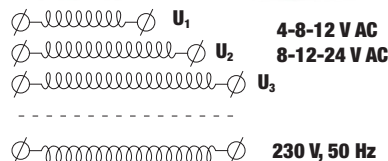


TRACON	P_s	U_{pr}	U_{sec}	I_{sec}
BT-8/1	max. 8 VA	230 V AC	4, 8, 12 V AC	0,66 A
BT-8/2			8, 12, 24 V AC	0,33 A

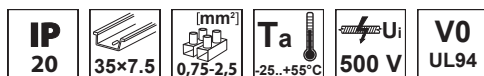
Törpefeszültségű, biztonsági elválasztó transzformátor. Érintés-védelmi célú törpefeszültséget szolgáltat; a hagyományos csengő táplálásán kívül a teljesítménynek megfelelően más célra is lehet használni, pl. elektronikus eszközök AC tápfeszültségeként.



RELEVANT STANDARD
EN 61558-2-8



Sorolható csatlakozóaljzat

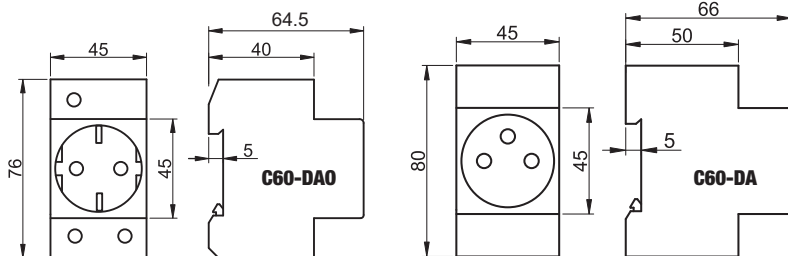
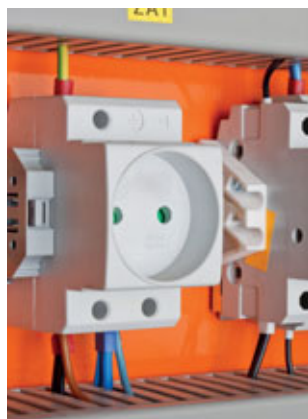


TRACON	I_n (A)	U_n
C60-DA0	2P+	16 250 V AC
C60-DA	2P+	16 250 V AC



C60-DA0

C60-DA

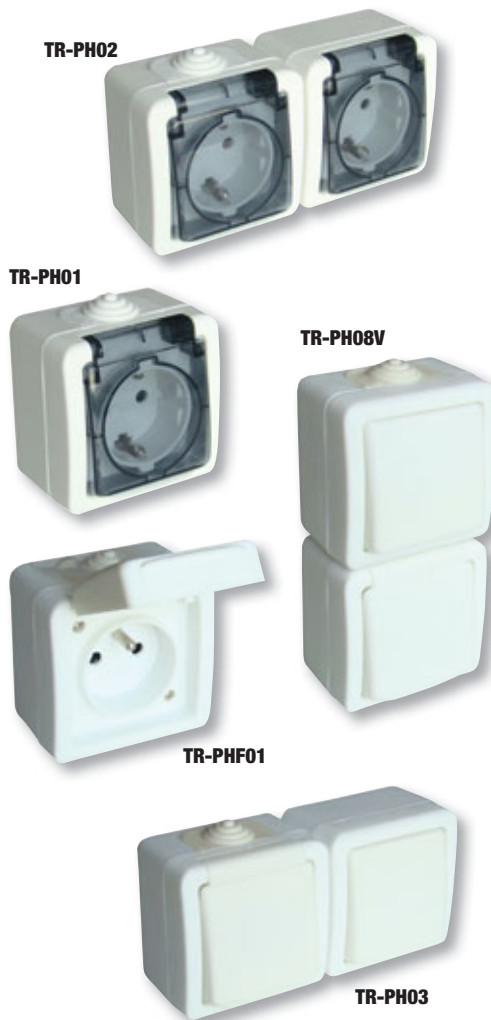


RELEVANT STANDARD
MSZ 9872

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

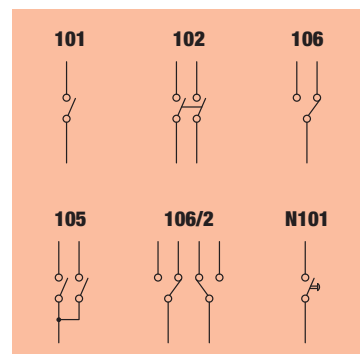
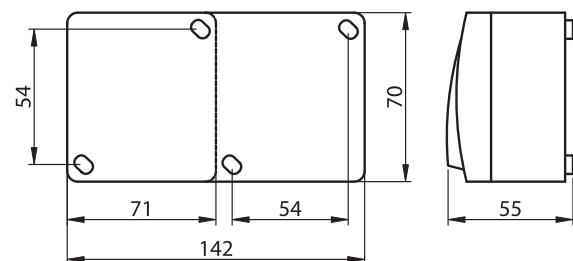
TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208191 001

Falon kívüli kapcsolók és csatlakozóaljzatok, TR-PH típus



TRACON		SHUKO	FRENCH	0 I
TR-PH01		x1	–	–
TR-PHF01		–	x1	–
TR-PH02		x2	–	–
TR-PHF02		–	x2	–
TR-PH03		x1	–	101
TR-PHF03		–	x1	101
TR-PH08		x1	–	106
TR-PHF08		–	x1	106
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

* jelzőfényvel


RELEVANT STANDARD
EN 60669-1

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208176 001

Falon kívüli kapcsoló és csatlakozóaljzat, TTK típus



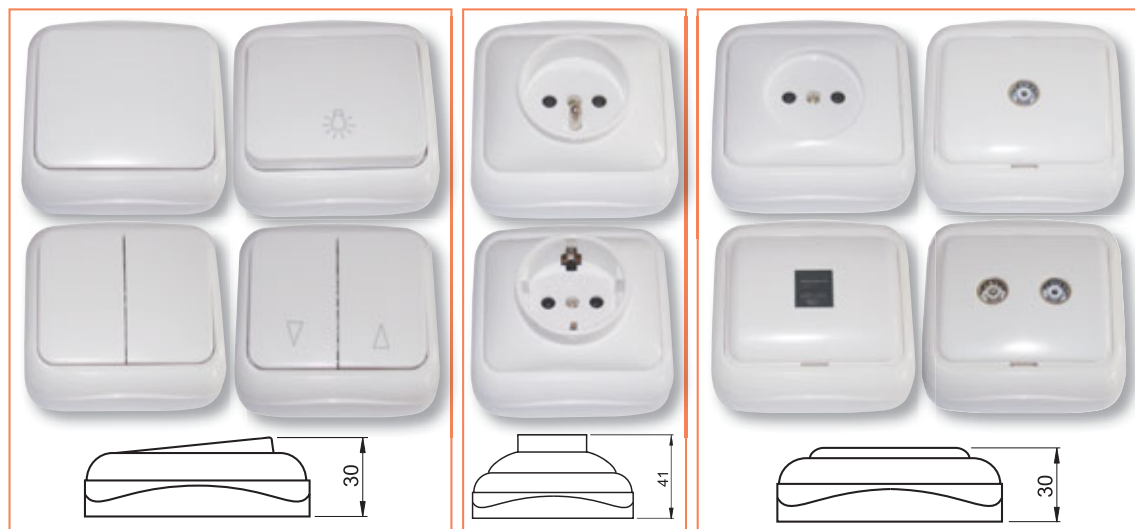
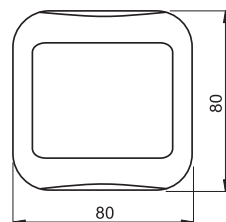
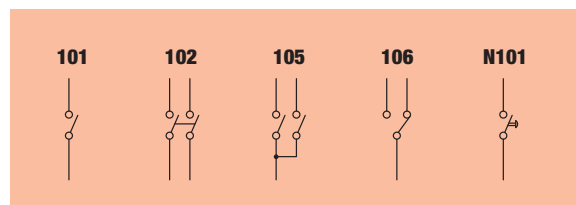
TRACON

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!



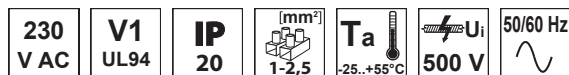
RELEVANT STANDARD
EN 60669-1

RELEVANT STANDARD
IEC 60884-1

RELEVANT STANDARD
MSZ 9871-2

TÜV MEEI TEST DOCUMENTATION
28208176 001

Falon kívüli kapcsoló és csatlakozójelző, TFK típus



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
-----------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------



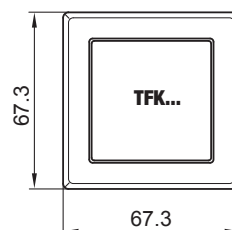
TFK101B



TFK102



TFK105



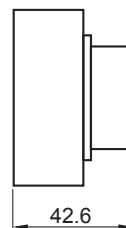
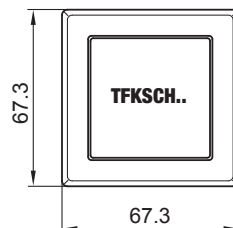
TFKSCH



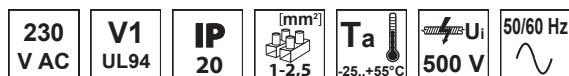
TFKSCH-2



TFKSCH-3



Süllyesztett csatlakozójelző USB porttal



TRACON

USB-21

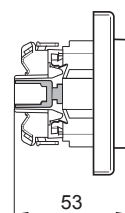
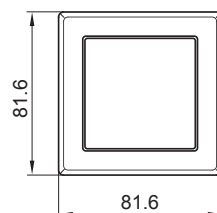


× 1
16 A/250 V,
IP 20

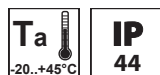
USB:5V, 2100mA



SCHUKO + USB



Vezeték nélküli csengő



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
BELLW4-1V1	230 V AC	kinetikus	100 m	82 dB	16	✓	✓	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**



BELLW3-1V1



BELLW2-2V1



BELLW4-1V1



BELLW5-1V1

Iskolai csengő



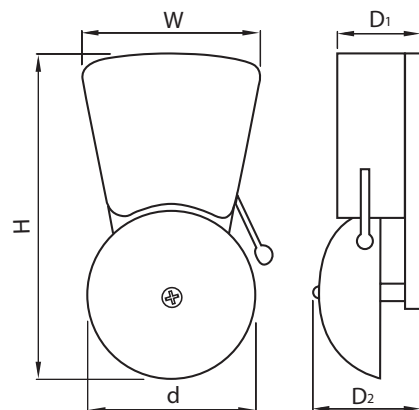
Piktogramok

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



BELL8S

BELL8,
BELL24,
BELL230LED CSARNOK-
VILÁGÍTÓK

Öntött alumínium ház

IP 65 védeettségi fokozat

Meanwell driver

Epistar chip

5 év garancia

TRACON
 ELECTRIC®

E1/6

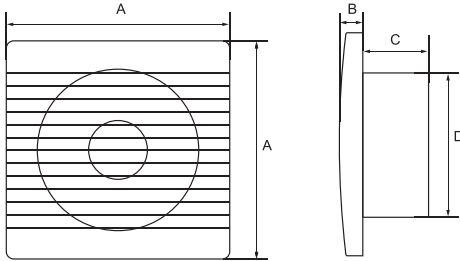


VF Fürdőszoba ventilátorok



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

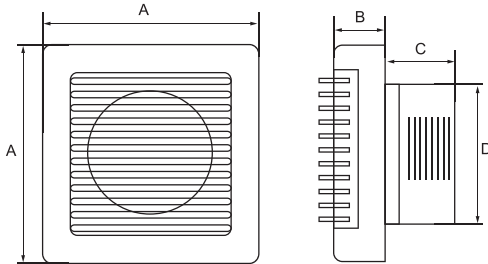
80 m³/h



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

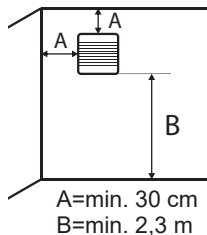
TRACON	A (mm)	B (mm)	Ø D (mm)
VFG100	151	45	96
VFS100	151	45	96

golyóscsapágó

zsalu

páratartalom

időzítő

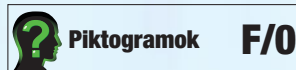
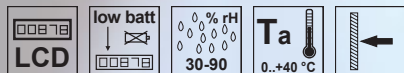

A=min. 30 cm
B=min. 2,3 m


VFG100



VFS100

Szén-monoxid érzékelő



CO gáz koncentráció	30 ppm	50 ppm	100 ppm	300 ppm
EN 50291 szabvány követelménye	Nincs riasztás	60 - 90 perc	10 - 40 perc	<3 perc
Mérési eredmények a TÜV SÜD R-546875 jegyzőkönyve alapján	Nincs riasztás	66 - 71 perc	26 - 33 perc	64 - 85 s
Mérési eredmények a Szenzortechnika Kft. G/265/2015 jegyzőkönyve alapján	Nincs riasztás	71 - 72 perc	20 perc	31 - 50 s

A kompakt méretű érzékelők segítségével a mérgező, színtelen és szagtalan szén-monoxid gáz jelenléte mutatható ki a lakások levegőjében. A szén-monoxid a tökéletlen égés eredményeképpen juthat a meghibásodott fűtőberendezésből a lakterbe akár halálos, fulladásos balesetet is okozva. Az érzékelő 4 lépcsőben fény- és hangjelzéssel riaszt, ha a gáz koncentrációja egy beállított értéket átlép, így védve a lakásban tartózkodók egészségét. 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!

Tápellátás: 3 db 1,5 V AA elem
 Érzékelő elem: elektrokémiai cellás
 Áramfelvétel: Nyugalmi állapot: <80 µA
 Riasztás: 0,4 - 1,5 mA
 A riasztás típusa: fény- és hangjelzés
 Kijelzés (LCD): alaphelyzet: PPM, külső hőmérséklet, elemállapot
 riasztás/teszt: ERR – hiba; --- - teszt;
 HCO – magas CO érték
 END: élettartam vége
 Optikai kijelzés (LED): működés (zöld), hiba (sárga), riasztás (piros)
 Beállási idő: 5 s
 Beépített testtgomb

TRACON		
CO201A	> 85 dB / 1 m	90 × 120 mm

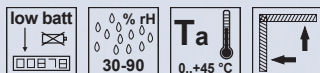


Az érzékelő egység élettartama az első beüzemelésétől számított 7 év.
Az érzékelő „élettartam vége” kijelzési opcióval rendelkezik.



Előzze meg a bajt!

Vezeték nélküli füstérzékelő átjelzési lehetőséggel



Piktogramok

F/0

TRACON



Hz



SD101LD

> 85 dB / 3 m 433,92 MHz Ø125 × 125 × 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

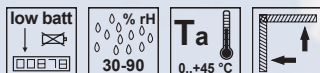
Jelzés (4,5 V): <230 µA

Beépített teszt- és tanítógomb

RELEVANT STANDARD
EN 14604:2005



Füstérzékelő átjelzési lehetőség nélkül



TRACON



SD133A

> 85 dB / 3 m 103×103×35 mm

Az egyszerű kivitelű érzékelők működése a vezeték nélküli típusével 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 teszt- és tanítógomb

RELEVANT STANDARD
EN 14604:2005



**A TERMÉKEK RÉSZLETES ADATLAPJA
MEGTALÁLHATÓ WEBÁRUHÁZUNKBAN!**