



Ipari automatizálási relék **2**



Miniatúr relék **3**



Ipari teljesítményrelék **4**



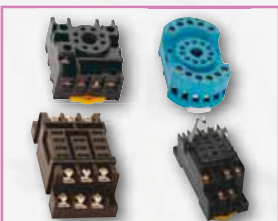
Nagyteljesítményű relék **5**



Miniatúr teljesítményrelék **6**



Print relék **7**



Reléfoglalatok **8**



Egyfunkciós (meghúzás-késleltetési) időrelé **11**



Egyfunkciós (elengedés-késleltetési) időrelé **11**



Elegendéskésleltetési tápfeszültség vezérelt időrelé **12**



Csillag-delta időrelé **12**



Multifunkciós időrelé (10 funkció) **13**



Lépcsőházi időkapcsoló **14**



Feszültségfigyelő relé **15**



Feszültségfigyelő relé 1 fázisra **16**



Feszültségfigyelő relé 3 fázisra **17**



Feszültségfigyelő relé 3 fázisra, beállítható aszimmetriával és túlmegengedés elleni védelemmel **18**



Feszültségfigyelő relé 3 fázisra, nullavezető nélküli hálózatokban **19**



Kompakt feszültségfigyelő relé beállítható időkésleltetéssel **20**











Áramcsökkenés és áramnövekedés elleni védelmi relék **21**

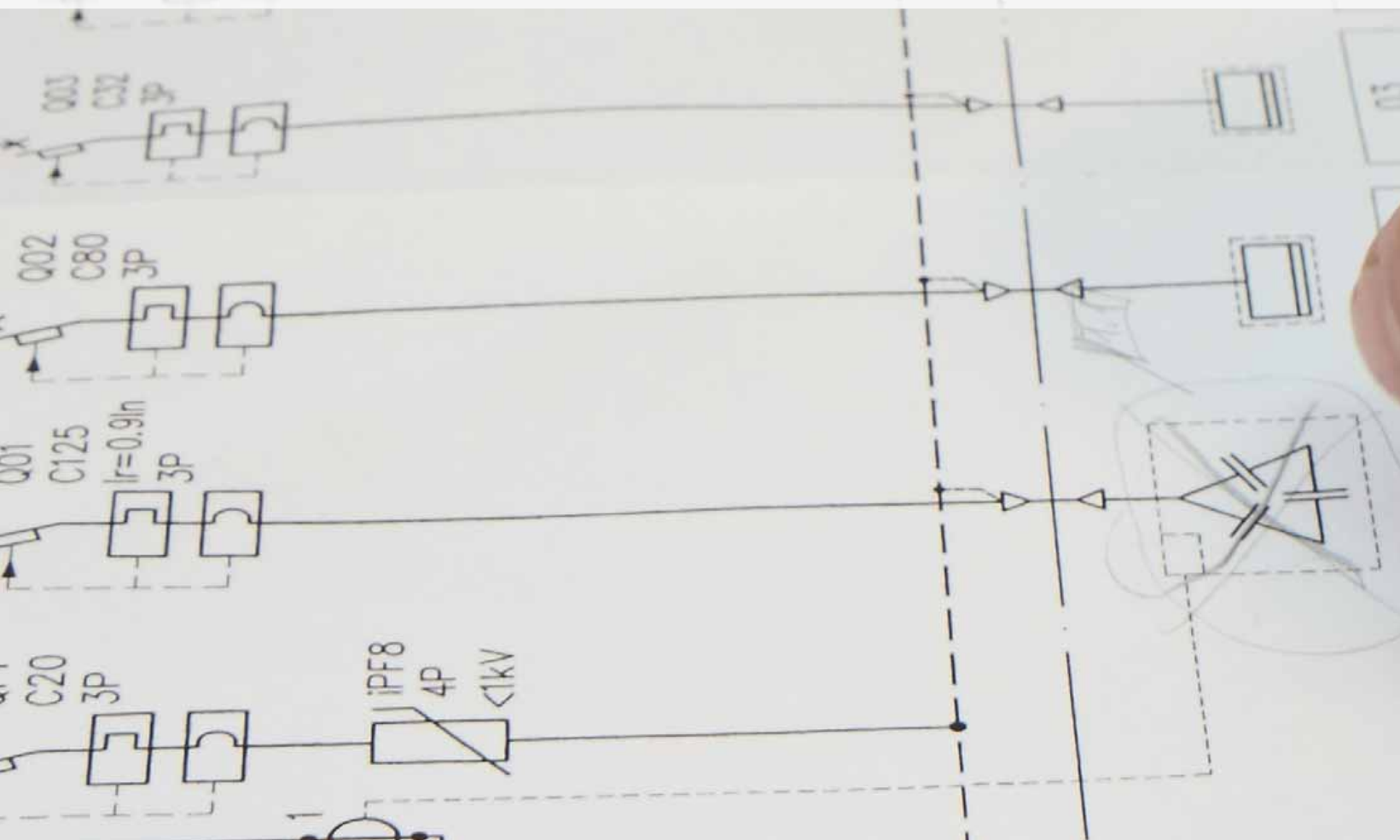


Táblázat fejlécek piktogramjai

U_m 	Névleges működtető feszültség	I_{up} 	Felső áramvédelmi szint	U_h 	Hiszterézis feszültség	I_e 	Névleges üzemi áram
U_{up} 	Felső feszültségvédelmi szint	A 	Beállítási tartomány (asszimétriá)	U_{down} 	Alsó feszültségvédelmi szint	I_{down} 	Alsó áramvédelmi szint
L1 L2 L3 	Fázissorrend figyelés	xP 	Pólusszám	m 	Tömeg		
	Reléfoglalat	VDC VAC A 	Érintkezők villamos adatai				

Műszaki adatok piktogramjai

U_{test} 1min 1,5 kV 	Próbafezültség	U_i  400 V	Névleges szigetelési feszültség	I_e (AC 1, 230 V) 10 A	Névleges üzemi áram	P_m 4 VA AC 	Saját teljesítményfelvétel
TEST 	Teszt gomb	0 10  ha %	Pontossági osztály	 x10⁵	Villamos élettartam	 x10⁶	Mechanikus élettartam
	Forgókapcsoló	R_{OFF} PTC 1600-2000 Ω	Kikapcsolási ellenállás (PTC)	R_{ON} PTC 1000-1400 Ω	Bekapcsolási ellenállás (PTC)	 2xCO	Segédérintkezők
R max. 50 mΩ	Ellenállás	T_o  -20..+80°C	Üzemi hőmérséklet	T_a  -5..+40 °C	Környezeti hőmérséklet	IP 20	Védettségi fokozat
[mm²] 1-2,5 	Beköthető vezeték	 35x7.5	Szerelősínre szerelhető				

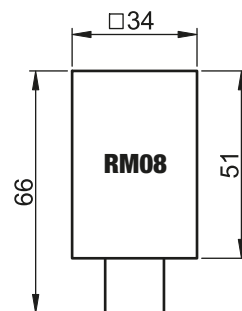
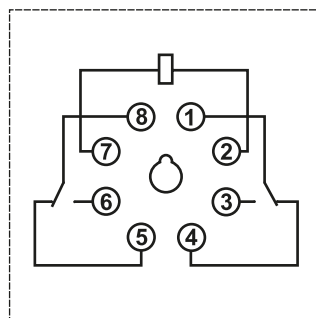


Ipari automatizálási relék

I_e (AC 1, 230 V) 3 A	P_m 2,5 VA AC	P_m 1,5 W DC	U_{test} 1min 1,5 kV	U_i 400 V	R max. 50 mΩ	x10⁷	x10⁵	TEST	T_a -40..+55°C	Piktogramok	J/0
--	-----------------------------------	----------------------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------	-------------	------------------------------------	--------------------	------------

2 váltóérintkezős (2 × C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A		
RM08-240AC	AC 230 V				
RM08-110AC	AC 110 V				
RM08-48AC	AC 48 V				
RM08-24AC	AC 24 V		3 A		
RM08-12AC	AC 12 V	230 V AC		75 g	RS90.22
RM08-110DC	DC 110 V	28 V DC			
RM08-48DC	DC 48 V				
RM08-24DC	DC 24 V				
RM08-12DC	DC 12 V				



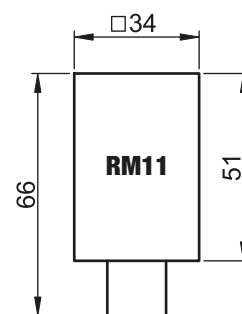
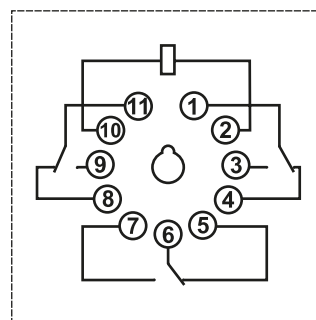
RM08



RELEVANT STANDARD
EN 61810

3 váltóérintkezős (3 × C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A		
RM11-220AC	AC 230 V				
RM11-110AC	AC 110 V				
RM11-48AC	AC 48 V				
RM11-24AC	AC 24 V		3 A		
RM11-12AC	AC 12 V	230 V AC		75 g	PF11-3A
RM11-110DC	DC 110 V	28 V DC			RS90.23
RM11-48DC	DC 48 V				
RM11-24DC	DC 24 V				
RM11-12DC	DC 12 V				



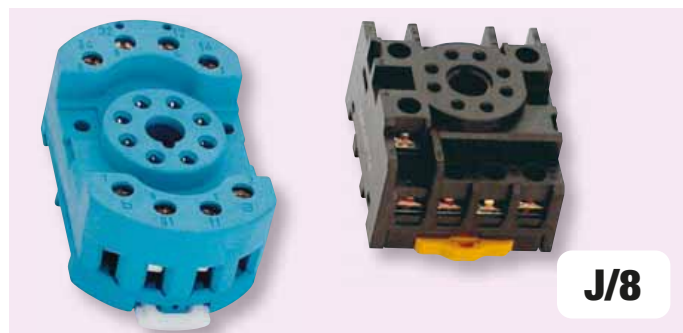
RM11



RM08

RM11

A relék átlátszó porvédő burával védettek, dugaszolható kivitelűek. 2 vagy 3 váltóérintkezővel rendelkeznek, csatlakozásuk körben elhelyezett 8 vagy 11 lábás dugaszoló csatlakozóval – a megadott reléfoglalatokkal – lehetséges. Rendelkeznek „TEST” gombbal, amelynek segítségével az érintkezők által kapcsolni kívánt áramkörök megfelelő működése ellenőrizhető.



J/8



OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2021. áprilisi állapotot tükrözi.

Naprakész információért
látogasson el honlapunkra!

Miniatúr relék

I_e (AC 1, 230 V)
3 A

P_m
1,2 VA AC

P_m
0,9 W DC

U_{test}
1min
1,5 kV

U_i
250 V

R
max.
50 mΩ

TEST
x10⁷

TEST
x10⁵

TEST

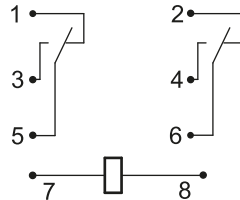
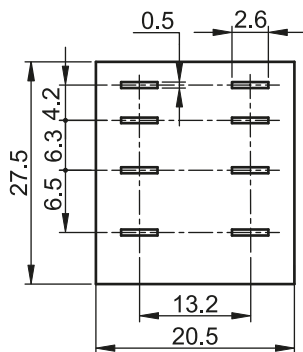
T_a
-40...+55°C



Piktogramok

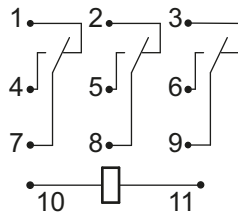
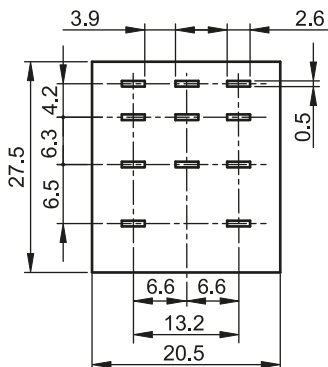
J/0

2 váltóérintkezős (2 × C0)



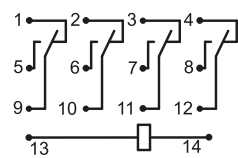
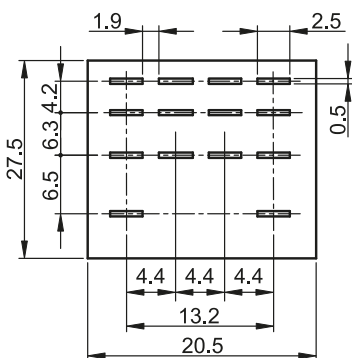
TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RM09-240AC	AC 230 V				
RM09-110AC	AC 110 V				
RM09-48AC	AC 48 V				
RM09-24AC	AC 24 V				
RM09-12AC	AC 12 V	3 A	230 V AC	35 g	RSPYF-08A
RM09-110DC	DC 110 V		28 V DC		
RM09-48DC	DC 48 V				
RM09-24DC	DC 24 V				
RM09-12DC	DC 12 V				

3 váltóérintkezős (3 × C0)



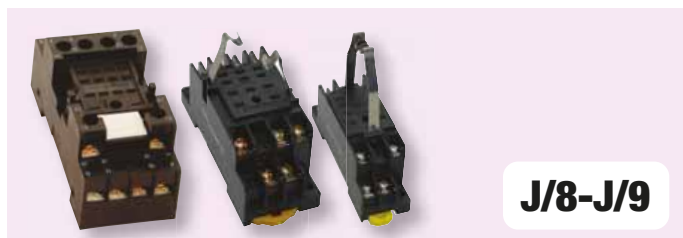
TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RM12-240AC	AC 230 V				
RM12-110AC	AC 110 V				
RM12-48AC	AC 48 V				
RM12-24AC	AC 24 V				
RM12-12AC	AC 12 V	3 A	230 V AC	35 g	RSPYF-11A
RM12-110DC	DC 110 V		28 V DC		
RM12-48DC	DC 48 V				
RM12-24DC	DC 24 V				
RM12-12DC	DC 12 V				

4 váltóérintkezős (4 × C0)

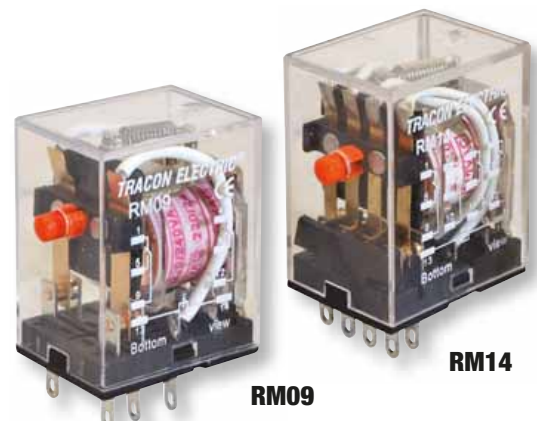
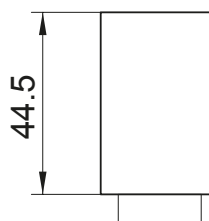


TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RM14-220AC	AC 230 V				
RM14-110AC	AC 110 V				
RM14-48AC	AC 48 V				
RM14-24AC	AC 24 V				
RM14-12AC	AC 12 V	3 A	230 V AC	35 g	PYF14A RSPMF-14
RM14-110DC	DC 110 V		28 V DC		
RM14-48DC	DC 48 V				
RM14-24DC	DC 24 V				
RM14-12DC	DC 12 V				

A relék két, három vagy négy váltóérintkezőjűek, csatlakozásuk 8, 11 vagy 14 lábás dugaszoló csatlakozóval – a megadott reléfoglalatokkal – lehetséges. Ezek a kivitelek „TEST” gombbal rendelkeznek, amelynek működtetésével az érintkezők által kapcsolni kívánt áramkörök megfelelő működése ellenőrizhető.



J/8-J/9



RM09

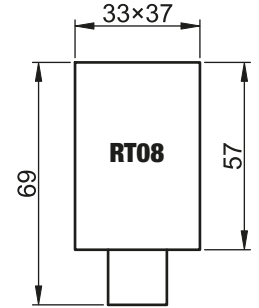
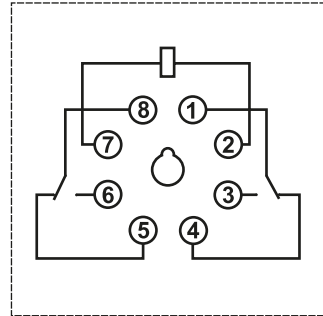
RM14

Ipari teljesítményrelék

I_e (AC 1, 230 V) 10 A	P_m 3,5 VA AC	P_m 2 W DC	U_{test} 1min 1,5 kV	U_i 400 V	R max. 50 mΩ	x10⁷	x10⁵	TEST	T_a -40..+55°C	Piktogramok	J/0
---	-----------------------------------	--------------------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------	-------------	------------------------------------	--------------------	------------

2 váltóérintkezős (2 × C0)

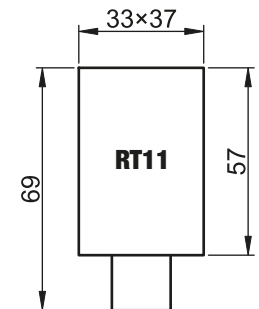
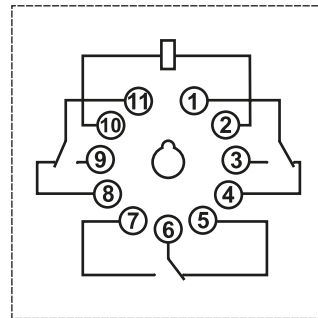
TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RT08-240AC	AC 230 V				
RT08-110AC	AC 110 V				
RT08-48AC	AC 48 V				
RT08-24AC	AC 24 V		10 A		
RT08-12AC	AC 12 V	230 V AC		80 g	RS90.22
RT08-110DC	DC 110 V	28 V DC			
RT08-48DC	DC 48 V				
RT08-24DC	DC 24 V				
RT08-12DC	DC 12 V				



RT08

3 váltóérintkezős (3 × C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RT11-240AC	AC 230 V				
RT11-110AC	AC 110 V				
RT11-48AC	AC 48 V				
RT11-24AC	AC 24 V		10 A		
RT11-12AC	AC 12 V	230 V AC		80 g	RS90.23
RT11-110DC	DC 110 V	28 V DC			PF11-3A
RT11-48DC	DC 48 V				
RT11-24DC	DC 24 V				
RT11-12DC	DC 12 V				



RT11



RT08

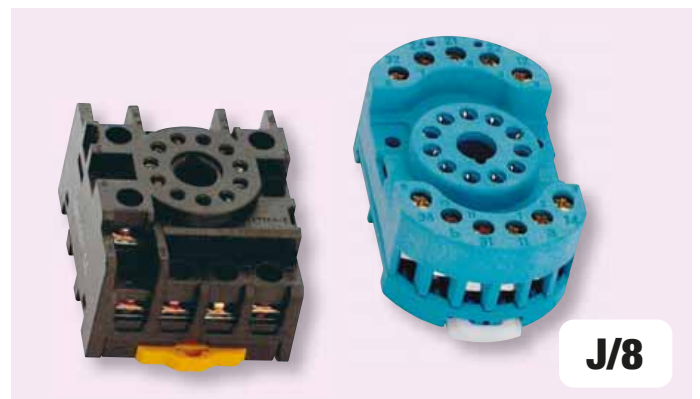


RT11



RELEVANT STANDARD
EN 61810-1

A relék két vagy három váltóérintkezővel, valamint LED diódás és mechanikus állásjelzővel rendelkeznek. A LED dióda a működtető-tekerccs gerjesztett állapotát, a mechanikus állásjelző az érintkezők átváltott (bekapcsolt) állapotát jelzi. A relé homloklapján található „TEST” kar segítségével az érintkezők a tekerccs gerjesztett állapotának megfelelő helyzetbe állíthatók. A kar az RM típusok „TEST” gombjával ellentétben, bekapcsolt állapotban tartja az érintkezőket mindaddig, amíg a kart alaphelyzetbe vissza nem állítjuk. A működtető tekerccsel párhuzamosan kapcsolt ellenállás-LED-dióda tag a tekerccs áramkörének kikapcsolásakor az esetlegesen fellépő feszültségcsúcsokat eltünteti, hogy azok ne okozzanak működési zavarokat az elektronikus működtető áramkörben.



J/8

Nagyteljesítményű relék

I_e (AC 1, 230 V)
30 A

P_m
4 VA AC

P_m
2,5 W DC

Utest
1min
2,5 kV

U_i
400 V

R
max.
50 mΩ

$\times 10^6$

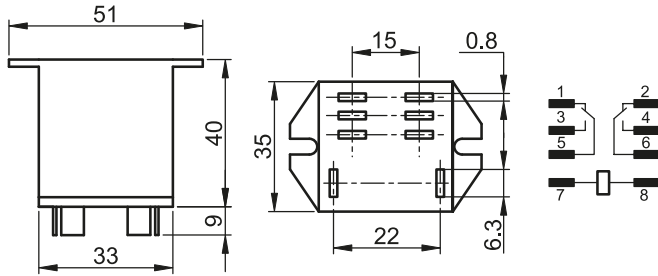
$\times 10^5$

Ta
-40...+55°C

6,3×0,8 mm

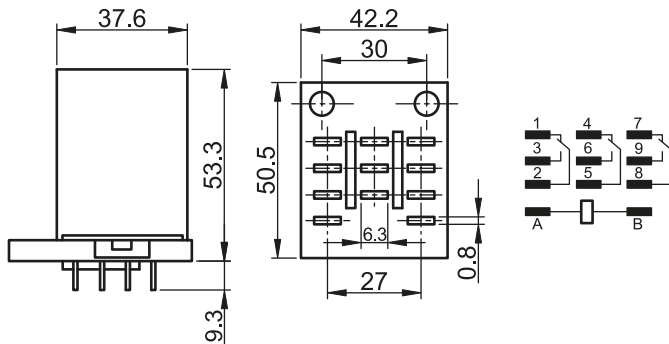
Piktogramok **J/0**

2 váltóérintkezős (2 × C0)



TRACON	U_m	VDC VAC	A	m	
RJ08-240AC	AC 230 V				
RJ08-110AC	AC 110 V				
RJ08-48AC	AC 48 V				
RJ08-24AC	AC 24 V		30 A		
RJ08-12AC	AC 12 V		230 V AC		
RJ08-110DC	DC 110 V		25 A	130 g	-
RJ08-48DC	DC 48 V		28 V DC		
RJ08-24DC	DC 24 V				
RJ08-12DC	DC 12 V				

3 váltóérintkezős (3 × C0)



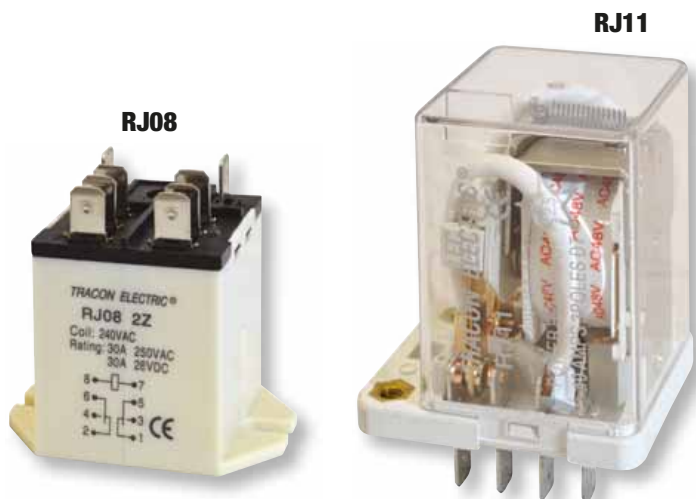
TRACON	U_m	VDC VAC	A	m	
RJ11-240AC	AC 230 V				
RJ11-110AC	AC 110 V				
RJ11-48AC	AC 48 V		40 A		
RJ11-24AC	AC 24 V		120 V AC		
RJ11-12AC	AC 12 V		30 A		
RJ11-110DC	DC 110 V		230 V AC	130 g	RSJQX-38FS
RJ11-48DC	DC 48 V		25 A		
RJ11-24DC	DC 24 V		28 V DC		
RJ11-12DC	DC 12 V				

Az RJ típusú nagyteljesítményű relék két vagy három váltóérintkezővel vannak szerelve. A nagyméretű érintkezők nagy áramok vezetésére és kapcsolására teszik a készüléket alkalmassá. A három érintkezős változat a csavaros csatlakozókapcsokkal rendelkező RSJQX-38FS rendelési kódú reléaljzatba dugaszolható, vagy 6,3×0,8 mm méretű rátolható hüvellyel húzalozható. Ekkor az alaplemezbe sajtolt menetek felhasználásával, M4 csavarokkal lehet a relét a szerelőlapon készített kivágásnál rögzíteni (ld. méretrajz).

A kétérintkezős változatot csavarokkal lehet a szerelőlaphoz rögzíteni, a húzalozásra 6,3×0,8 mm-es rátolható csatlakozó hüvelyeket kell használni.



J/9



RELEVANT STANDARD
EN 61810-1



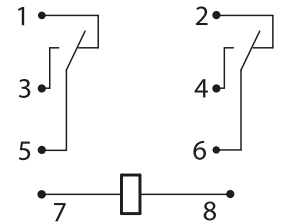
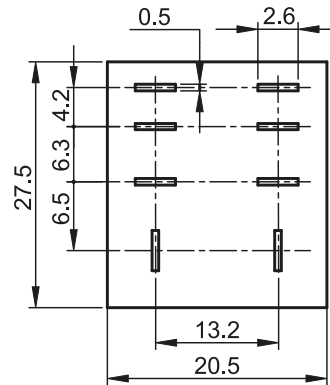
Miniatűr teljesítményrelék

I_e (AC 1, 230 V) 10 A	P_m 2,5 VA AC	P_m 1,5 W DC	U_{test} 1min 1 kV	U_i 250 V	R max. 50 mΩ	x10⁷	x10⁵	T_a -40...+55°C
---	-----------------------------------	----------------------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------------------

Piktogramok **J/0**

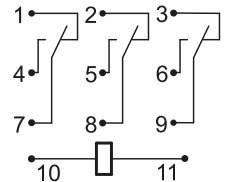
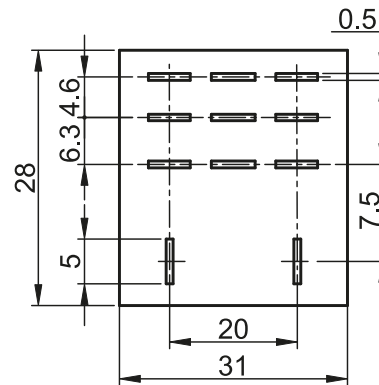
2 váltóérintkezős (2 × C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RL08-240AC	AC 230 V				
RL08-110AC	AC 110 V				
RL08-48AC	AC 48 V				
RL08-24AC	AC 24 V		10 A		
RL08-12AC	AC 12 V	230 V AC		50 g	RSPTF-08A
RL08-110DC	DC 110 V	24 V DC			
RL08-48DC	DC 48 V				
RL08-24DC	DC 24 V				
RL08-12DC	DC 12 V				



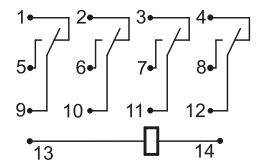
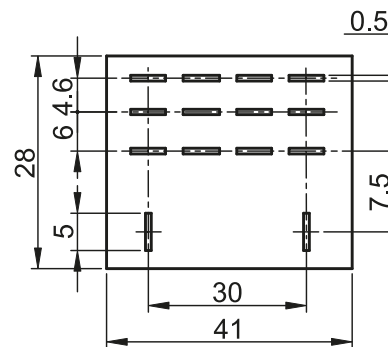
3 váltóérintkezős (3 × C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RL11-240AC	AC 230 V				
RL11-110AC	AC 110 V				
RL11-48AC	AC 48 V				
RL11-24AC	AC 24 V		10 A		
RL11-12AC	AC 12 V	230 V AC		50 g	RSPTF-11A
RL11-110DC	DC 110 V	24 V DC			
RL11-48DC	DC 48 V				
RL11-24DC	DC 24 V				
RL11-12DC	DC 12 V				



4 váltóérintkezős (4 × C0)

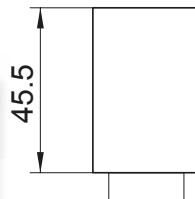
TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RL14-240AC	AC 230 V				
RL14-110AC	AC 110 V				
RL14-48AC	AC 48 V				
RL14-24AC	AC 24 V		10 A		
RL14-12AC	AC 12 V	230 V AC		50 g	RSPTF-14A
RL14-110DC	DC 110 V	24 V DC			
RL14-48DC	DC 48 V				
RL14-24DC	DC 24 V				
RL14-12DC	DC 12 V				



RL08

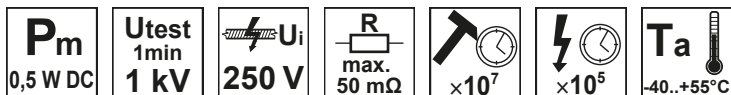


RL14

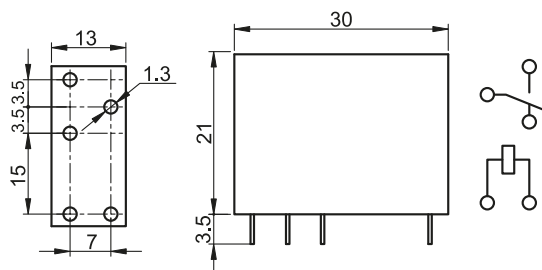


J/9

Print relék

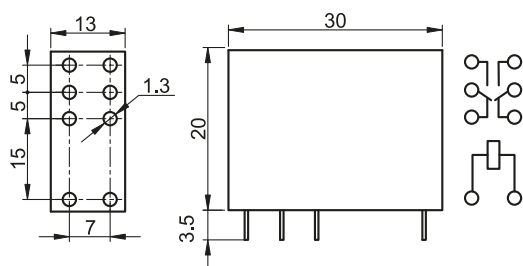


1 váltóérintkezős 10 A-es (1 × C0)



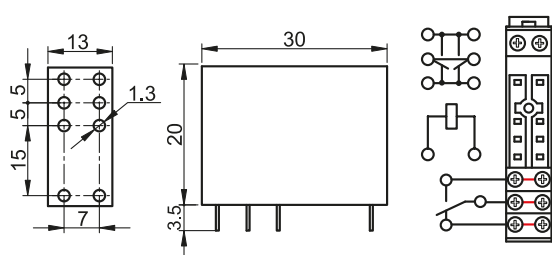
TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	RSPSF-08AE
PR110-1V10A	110 V DC				
PR48-1V10A	48 V DC	10 A		50 g	
PR24-1V10A	24 V DC	230 V AC			
PR12-1V10A	12 V DC	30 V DC			

2 váltóérintkezős 5 A-es (2 × C0)



TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	RSPSF-14AE
PR110-2V	110 V DC				
PR48-2V	48 V DC	5 A		50 g	
PR24-2V	24 V DC	230 V AC			
PR12-2V	12 V DC	30 V DC			

1 váltóérintkezős 16 A-es (1 × C0)



TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	RSPSF-14AE
PR110-1V16A	110 V DC				
PR48-1V16A	48 V DC	16 A		50 g	
PR24-1V16A	24 V DC	230 V AC			
PR12-1V16A	12 V DC	30 V DC			

A 16 A-es változatoknál a váltóérintkezők megfelelő kapcsait párhuzamosan kell kötni, bekötési ábra szerint!

Az ún. print reléket elsősorban elektronikus vezérlések nyomtatott áramköri lemezeibe történő beültetésre tervezték. Ilyen alkalmazás lehet pl. kazánautomatika, házi vízellátó berendezés, házi uszoda vízforgató és szinttöltő berendezés, automata mosógép, stb. A relék konstrukciója és kivitele olyan, hogy alkalmasak az érintésvédelmi védőelválasztásra is. A relék a működtető tekercs és az érintkezők között az 1 percig tartó 4000 V-os villamos szilárdságvizsgálatnak is megfelelnek, és teljesítik az aktív részek és a működtető tekercs közötti 8 mm-es kúszóáramút és léghöz előírást.

A relék a nyomtatott áramköri lapon való, forrasztással történő alkalmazáson kívül a szokásos sínre rögzíthető, csavaros csatlakozókapcsokkal ellátott dugaszolóaljzattal is alkalmazhatók. A relék 1 vagy 2 váltóérintkezővel rendelkeznek.



PR.-1V16A
PR.-2V



PR.-1V



J/8

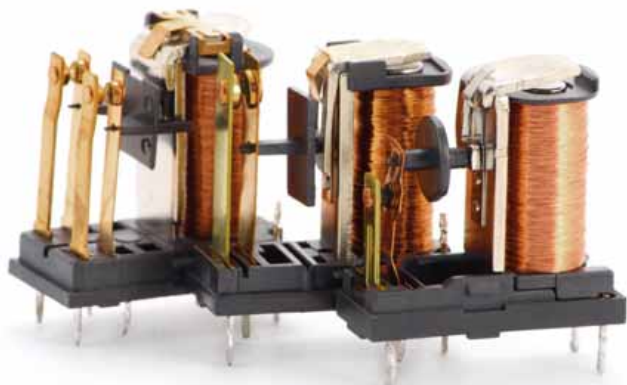
RELEVANT STANDARD
EN 61810-1



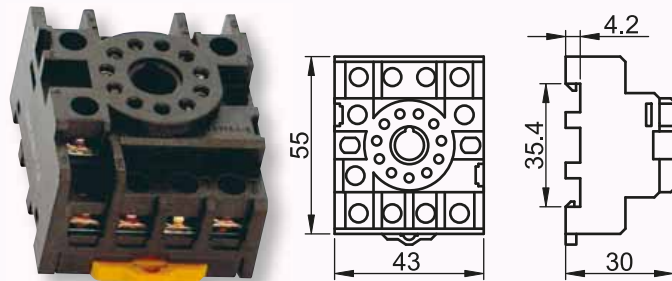
Reléfoglalatok

A reléfoglalatok szerelőlemezekre csavarozhatók vagy 35×7 mm méretű EN 50022 szerinti szerelősínre rögzíthetők, csavaros csatlakozókapcsokkal rendelkeznek, amelyhez min. 1 db 0,5 mm², illetve maximum 2 db 1,0 mm² vagy 1 db 1,5 mm² keresztmetszetű rézvezeték csatlakoztatható.

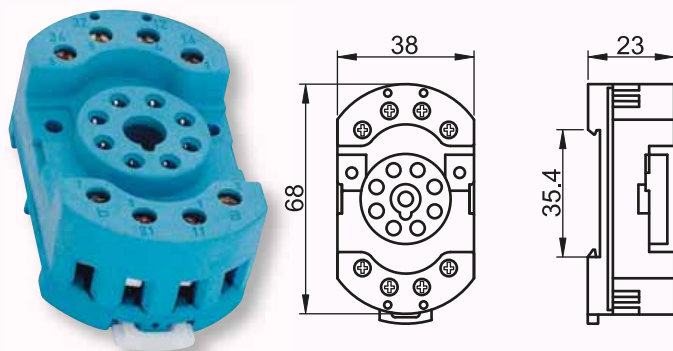
A reléfoglalatok tartozéka a reléket helyzetükben rögzítő rugózó elem!



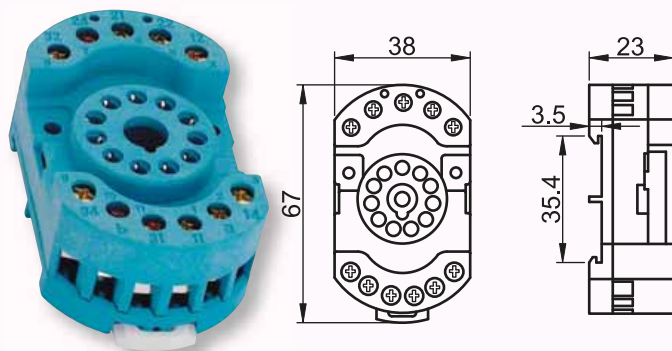
TRACON PF11-3A



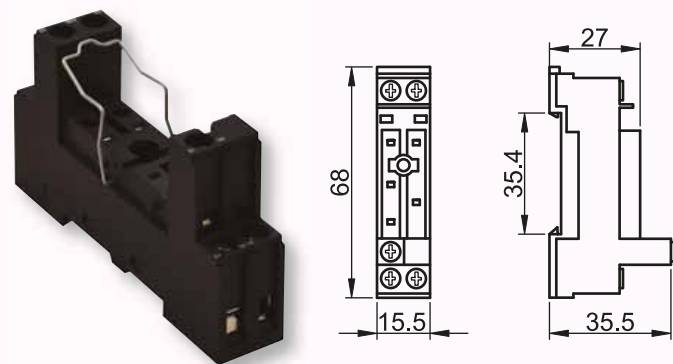
TRACON RS90.22



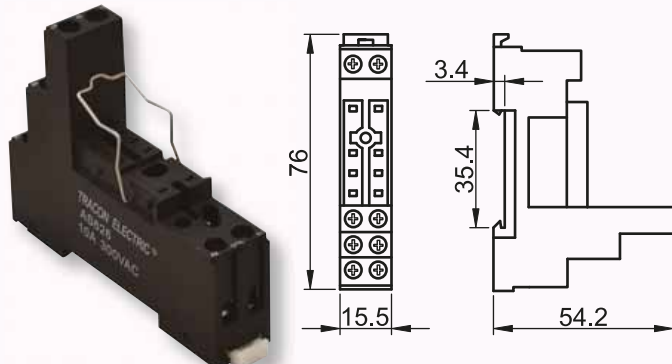
TRACON RS90.23



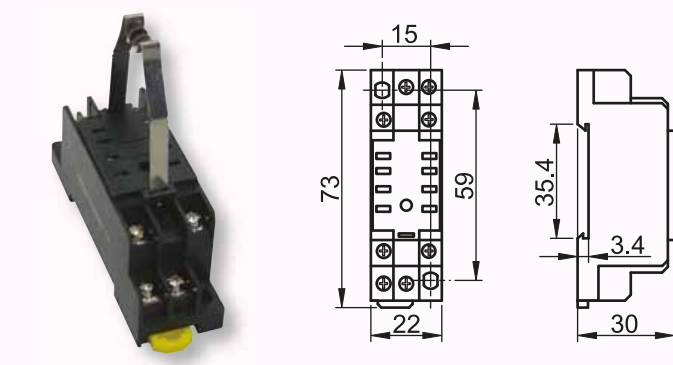
TRACON RSPSF-08AE



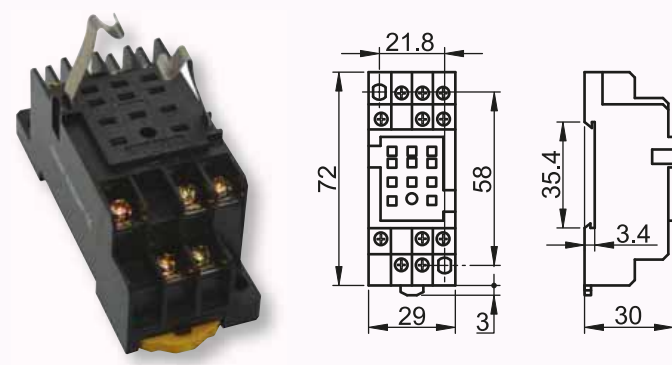
TRACON RSPSF-14AE



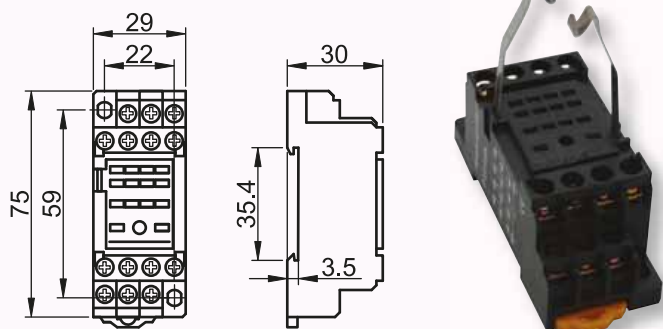
TRACON RSPYF-08A



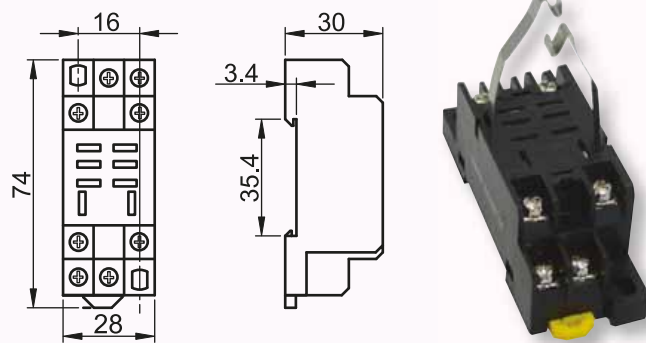
TRACON RSPYF-11A



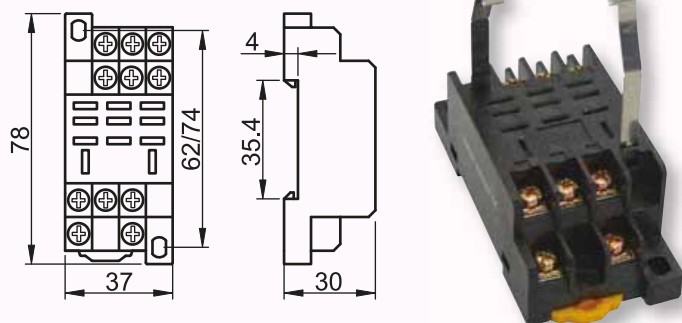
TRACON PYF14A



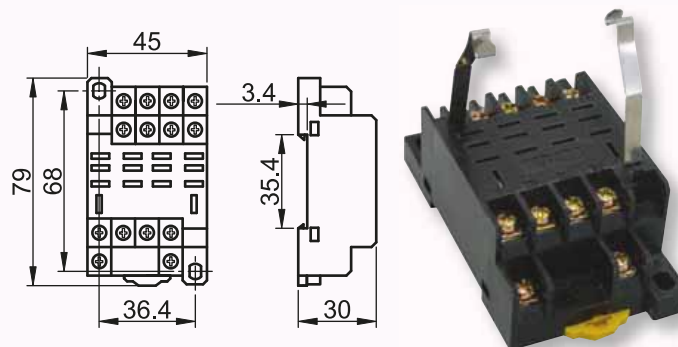
TRACON RSPTF-08A



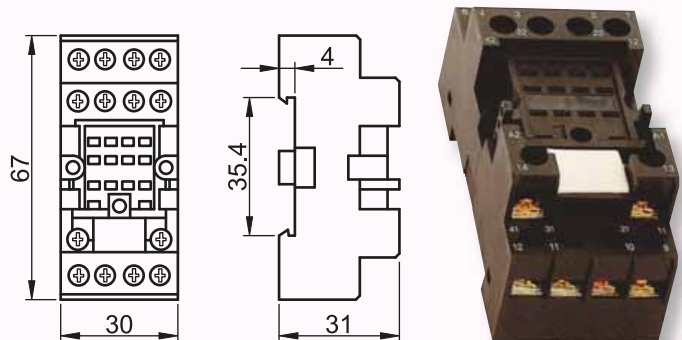
TRACON RSPTF-11A



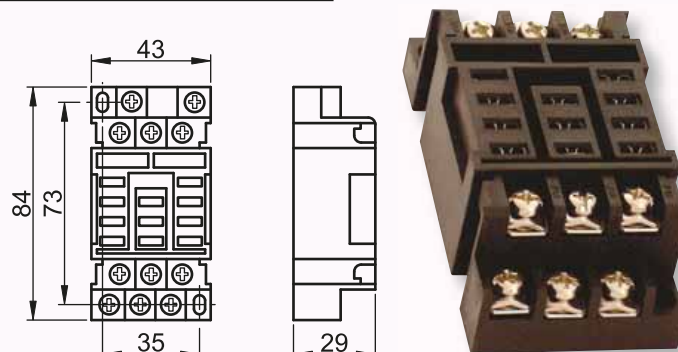
TRACON RSPTF-14A



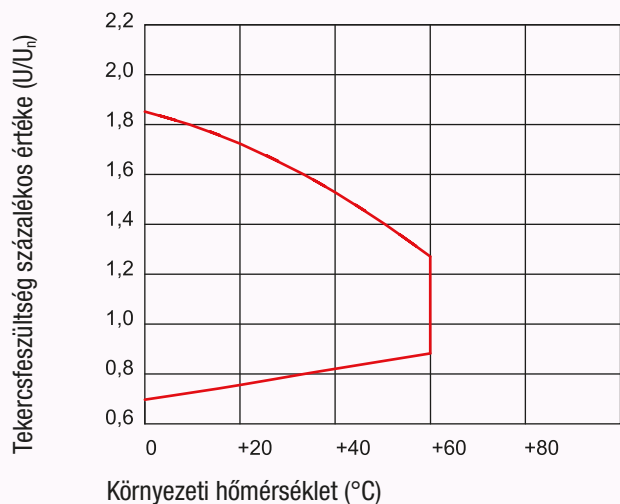
TRACON RSPMF-14



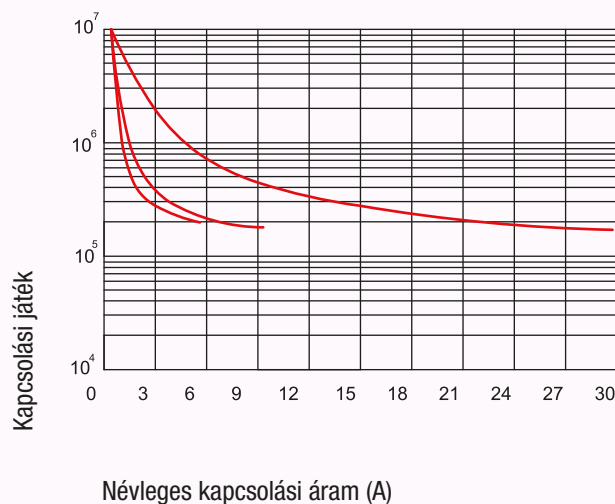
TRACON RSJQX-38FS



Egyenáramú tekercs működési tartomány-jelleggörbe



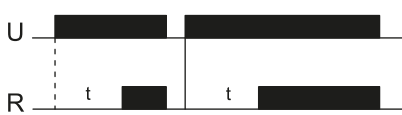
Villamos élettartam jelleggörbe



Időrelék

A moduláris időrelék vezérlőszekrénybe történő beépítésre készülnek, segítségükkel egy előre megtervezett időbeli folyamat vezérelhető. A szükséges feladat összetettségének függvényében kell meghatározni a beépítendő készüléket a környezeti és a villamos hálózat műszaki paramétereinek figyelembevételével. A csillag-delta időrelé a kalickás forgórészű villamos motorok indításánál segítkezik az előre beállított időtag szerepében.

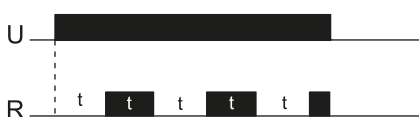
Időzítési funkciók



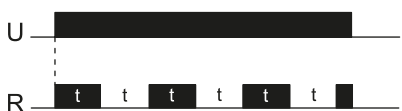
Mehűzés késleltetésű relé: a tápfeszültség (U) készülékre kapcsolásakor az időzítés „t” ideje elindul. Az időzítés leteltekor a relé (R) meghúzott állapotba kerül, és ezt az állapotát mindaddig megtartja, amíg a tápfeszültség fennáll. Amennyiben a tápfeszültség az időzítés letelte előtt megszűnik, a relé nem húz meg. A tápfeszültség visszatérével az időzítés az elejétől újraindul.



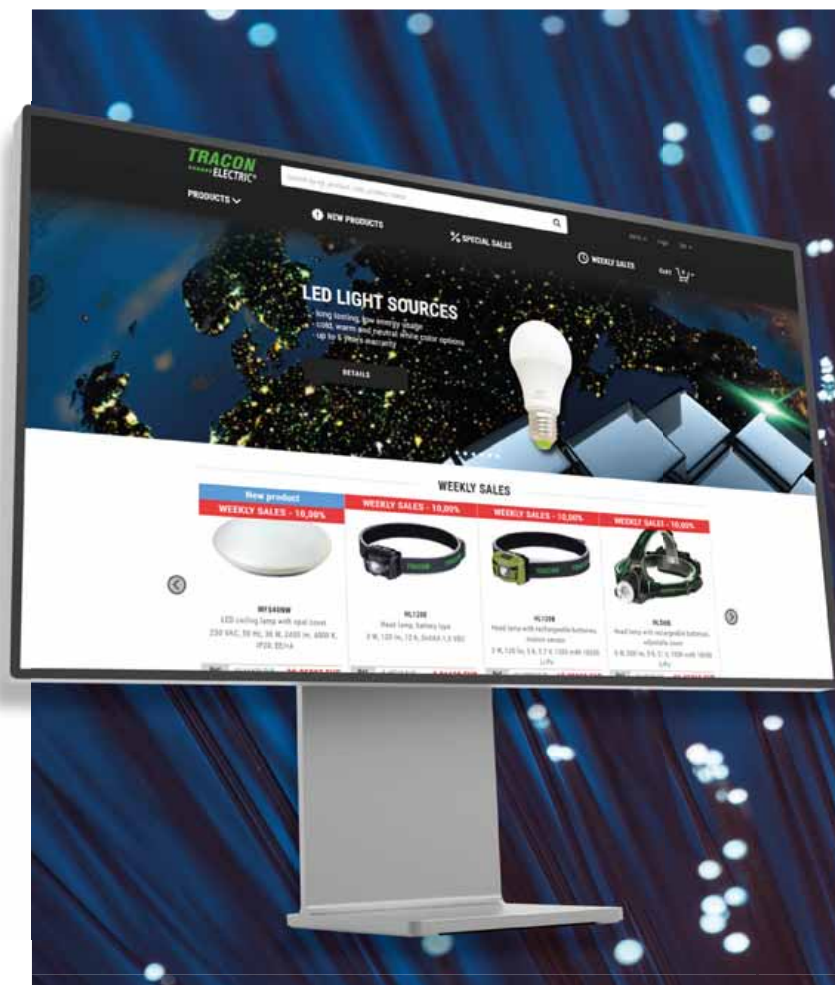
Elengedés késleltetésű relé: a tápfeszültségnek a készülékre történő kapcsolásakor a relé meghúz, és a beállított késleltetési idő elteltével elejt. Ha a feszültség a bemeneten a beállított időzítési idő letelte előtt megszűnik, a relé időkésleltetés nélkül elejt.



Ütemadó késleltetett meghúzással: ha a tápfeszültség (U) a készülékre van kapcsolva a relé „t” idejű időzítéssel, ciklikus ismétlődéssel ejtett, majd meghúzott állapotú. A ciklus mindig ejtett állapottal kezdődik.



Ütemadó azonnali meghúzással: ha a tápfeszültség (U) a készülékre van kapcsolva a relé „t” idejű időzítéssel, ciklikus ismétlődéssel meghúzott, majd ejtett állapotú. A ciklus mindig meghúzott állapottal kezdődik.

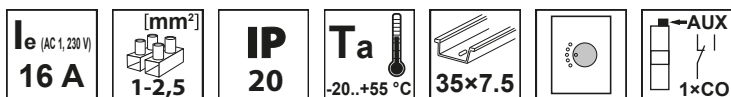


MEGÚJULT WEBÁRUHÁZUNK!

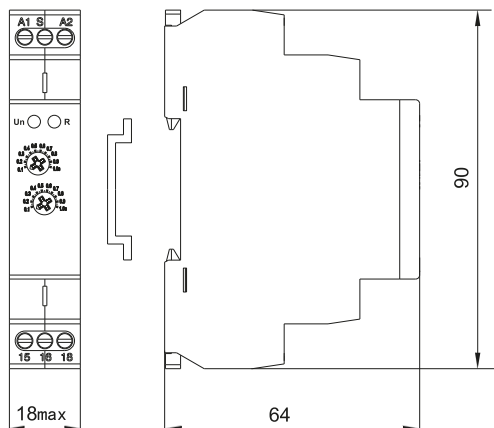
- Új, optimalizált külső
- Boltkereső
- Gyorsabb vásárlási folyamat
- Tudásbázis
- Összehasonlító modul
- Részletes termékkereső
- Mobil optimalizált megjelenítés
- Online fizetési megoldások
- 3D forgatható termékképek
- Részletes termékadatlapok

www.traconelectric.com

Egyfunkciós (meghúzáskésleltetéses) időrelé



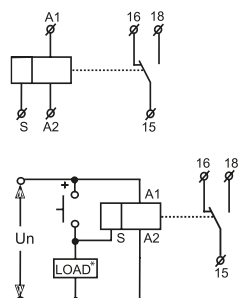
TRACON	U_m	VAC A				
NARIDON	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 h	62 g



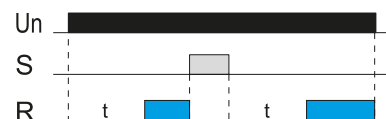
**RELEVANT STANDARD
EN 61812-1**

Alkalmazás

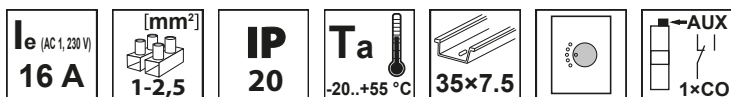
- Olyan alkalmazásoknál megfelelő, ahol a vezérlőjellel késleltetett bekapcsolást kívánunk megvalósítani, stb.
- Alkalmazni lehet szivattyúknál, kapcsolás utáni késleltetésű fűtés bekapcsoláskor, ventilátor kapcsolás.



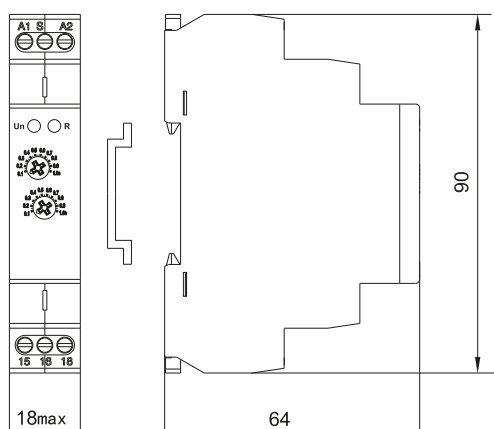
* léptető-gomb /impulzusjel/



Egyfunkciós (elengedéskésleltetéses) időrelé



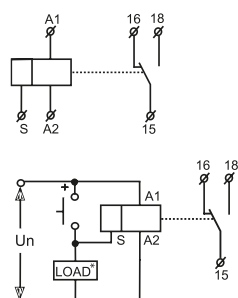
TRACON	U_m	VAC A				
NARIDOFF	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 h	62 g



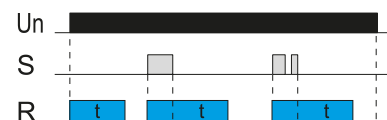
**RELEVANT STANDARD
EN 61812-1**

Alkalmazás

- Olyan alkalmazásoknál megfelelő, ahol a vezérlőjellel együtt történő bekapcsolás után késleltetett kikapcsolást kívánunk megvalósítani.
- Alkalmazni lehet szivattyúknál, kapcsolás utáni késleltetésű fűtés kikapcsoláskor, ventilátor kapcsolás, stb.



* léptető-gomb /impulzusjel/

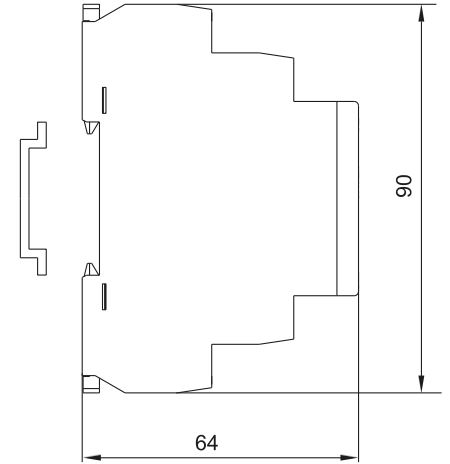
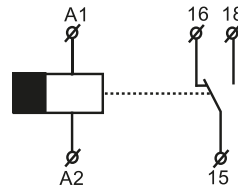


Elengedékésleltetéses tápfeszültség vezérelt időrelé

TRACON	U _m	VAC A	0 10 ha %	ha %	0 12 6 min.	m
NARIDOFFS	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 min.	86 g

Alkalmazás

- A készülék a tápfeszültség kiesése esetén a rá kötött fogyasztókat időkésleltetéssel átkapcsolja a tartalék áramkörre. (VÉSZ világítás, VÉSZ gázelszívás vagy távműködtetett ajtók - tűz esetén.)



**RELEVANT STANDARD
EN 61812-1**

Csillag-delta időrelé

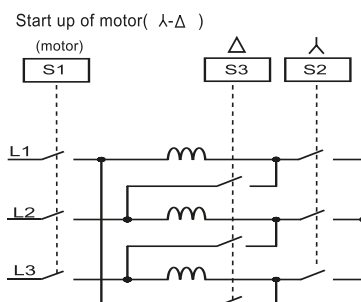
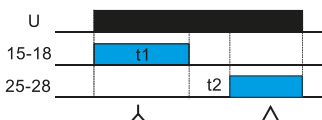
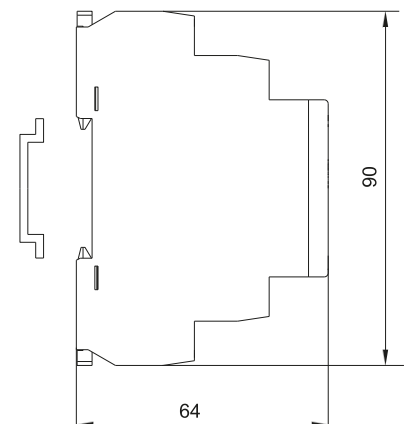
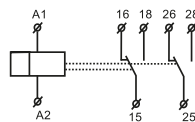
TRACON	U _m	VAC A	0 10 ha %	ha %	t ₁	t ₂	m
NARIST	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 min.	0,1 s - 1 s	86 g

Alkalmazás

- A háromfázisú rövidrezárt forgórésű villamos motorok indításához viszonylag nagy áram szükséges. A nagy indítási áramfelvétel csökkentése érdekében a motorokat csillagkapcsolásban indítják, majd miután a motor elérte üzemi fordulatszámát, tekercseit átkapcsolják egy, a működési tapasztalatok alapján beállított időrelé segítségével delta-kapcsolásba.



**RELEVANT STANDARD
EN 61812-1**

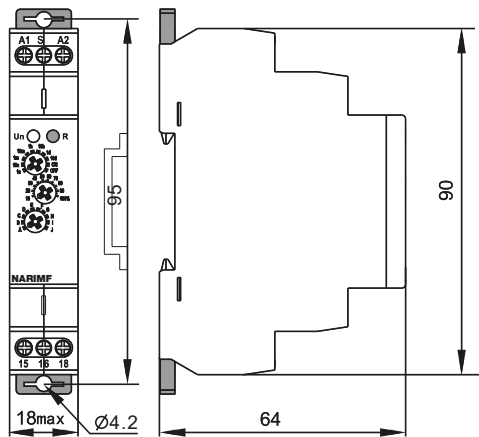


Multifunkciós időrelé (10 funkció)

I_e (AC 1, 230 V) 16 A	[mm²] 1-2,5	IP 20	T_a -20...+55 °C	35x7.5	1xCO
---	----------------------------------	------------------------	--------------------------------------	---------------	-------------

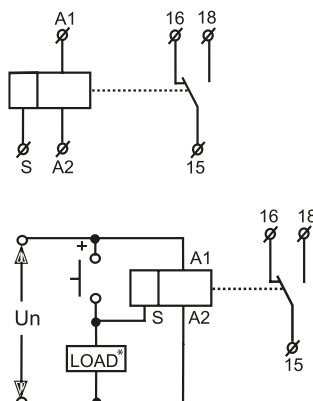
Piktogramok **J/0**

TRACON	U_m	VAC A	0 10 ha %	ha %	0,1 s - 10 d	m 64 g
NARIMF	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %		



Alkalmazás

- A potenciométerek segítségével 10 funkciót állíthatunk be 0,1 s - 10 nap időtartományban. Az első kapcsolóval választjuk ki az időtartományt, a másodikkal az időtartomány százalékos értékét, a harmadikkal a funkciót. A relé tápfeszültséggel vagy vezérlőjellel vezéreljük.



* léptető-gomb /impulzusjel/

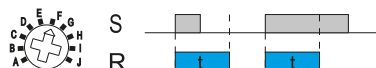


RELEVANT STANDARD
EN 61812-1

A: Meghúzáskésleltetés



F: Elengedéskésleltetés (S vezérlőjel, 1 ütem)



B: Elengedéskésleltetés



G: Egy ütem, vezérlő impulzus lefutó élre (BE állapotban nem indítható újra)



C: Ütemadó (Indítás KI)



H: Meghúzás- és elengedéskésleltetés



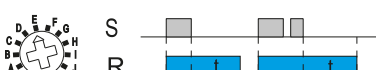
D: Ütemadó (Indítás BE)



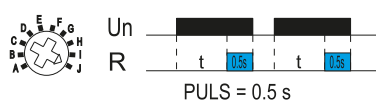
I: Impulzusrelé



E: Elengedéskésleltetés (S vezérlőjel szünet)



J: Impulzusgenerátor



Időtartomány

0.1 - 1s	1 - 10s	6 - 60s	1 - 10min	6 - 60min	1 - 10hr	0.1 - 1day	1 - 10day	only ON	only OFF
----------	---------	---------	-----------	-----------	----------	------------	-----------	---------	----------

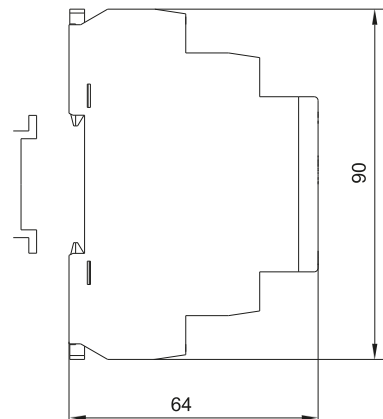
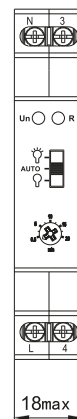
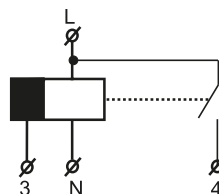
Lépcsőházi időkapcsoló

TRACON		P_s	I_n	L	Σ	P_{max}
NARS	0,5 sec. - 20 min.	1.5 VA	16 A (cos $\varphi = 1$)	max. 250 m	$\times 50$	max. 2.000 W max. 400 W



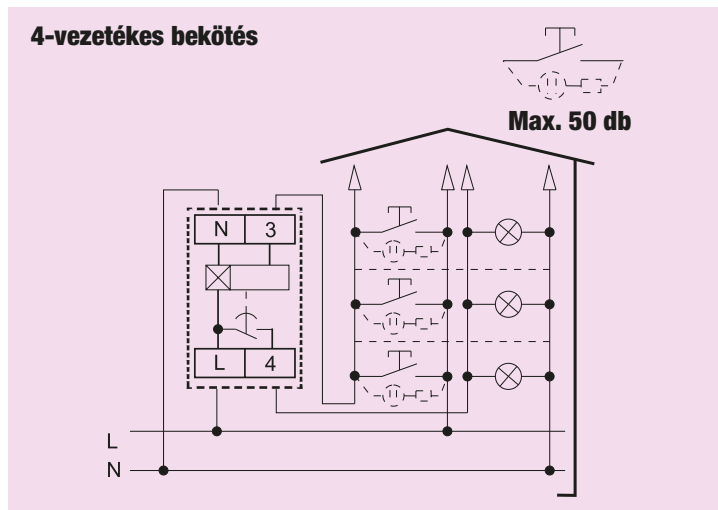
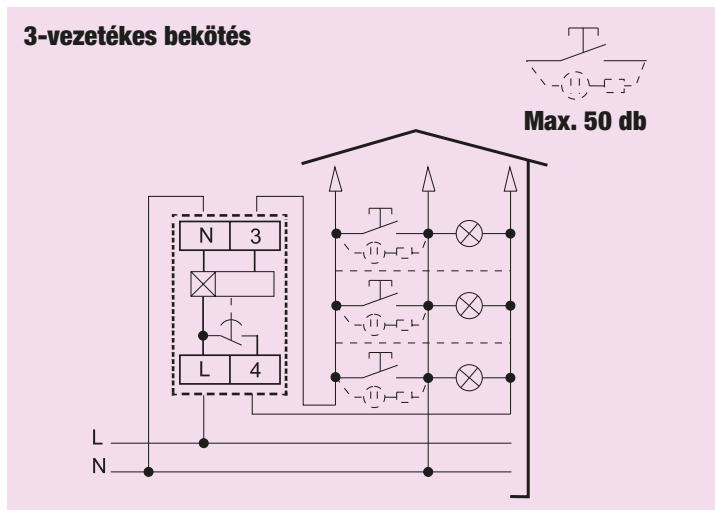
Alkalmazás

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

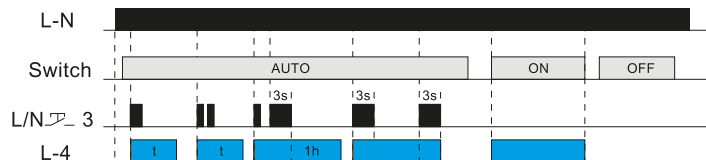
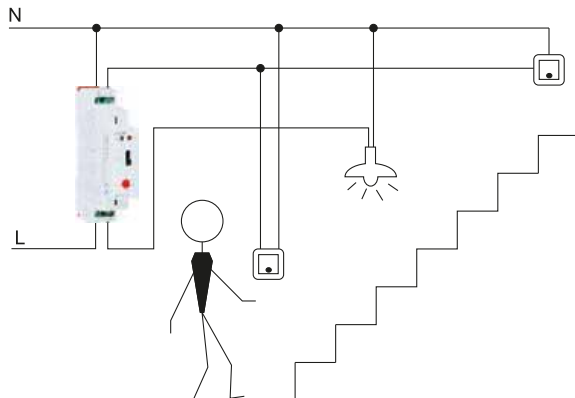


RELEVANT STANDARD
EN 61812-1

Bekötési vázlat



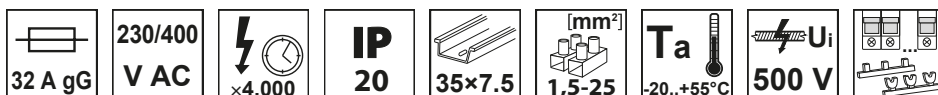
Példa



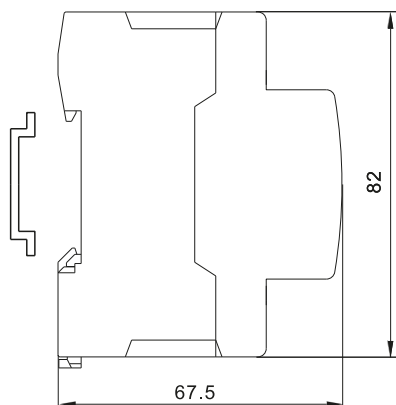
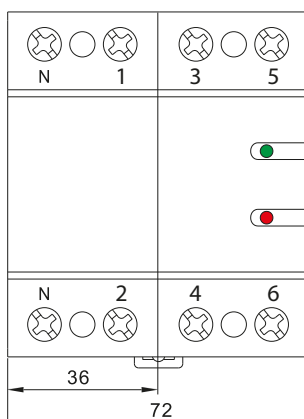
Fényforrás típusok

Hagyományos izzó	2.000 W
Halogén izzó	2.000 W
Kompakt fénycső	400 W
LED fényforrás	400 W

Feszültségfigyelő relé



TRACON	2P	4P
	EV0U02	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

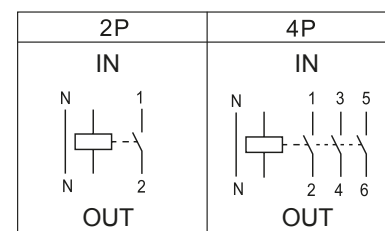
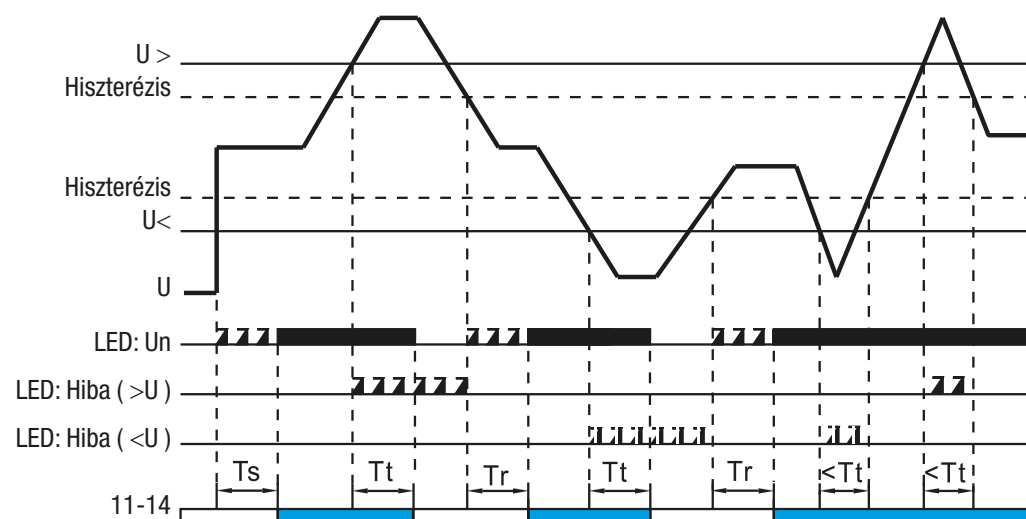


EV0U02



EV0U04

- Automatikusan visszakapcsol, amint a feszültség helyreállt!
- Feszültség növekedés és feszültség csökkenés elleni védelem háztartási berendezések számára.
- LED-es állapot visszajelzés



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

Feszültségfigyelő relé 1 fázisra

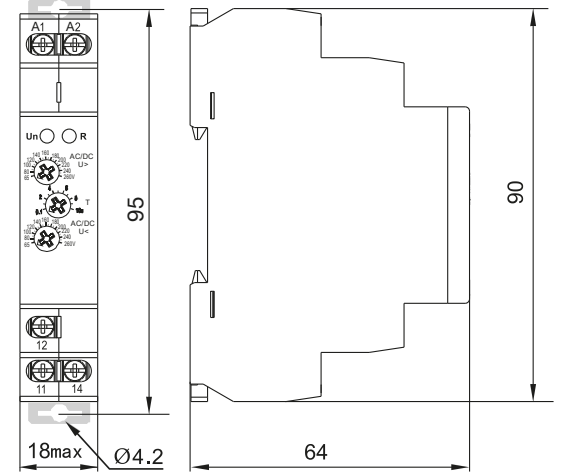
TRACON	U_m	VDC VAC	A	U_h	U_{down}	U_{up}		
--------	-------	------------	---	-------	------------	----------	--	--

NARV1 AC/DC 110-240 V 10A 230V AC / 10A 24V DC 3 % 65 V ... U_m U_m ... 260 V 0,1 s - 10 s 64 g



Alkalmazás

- Egyfázisú elektromos berendezések, villamos motorok védelmét látja el feszültség növekedés és csökkenés ellen.
- A felhasználó a megengedhető feszültségtartomány határértékeit potenciométer segítségével tudja beállítani.
- Mikor a fázis feszültség normál értékű, a relé bekapcsol.
- Ha a fázis feszültség értéke kilép a beállított tartományból, akkor a relé kikapcsol és a motor leáll.
- Mikor a hibás fázisfeszültség érték visszaáll normál állapotba, a relé bekapcsol, és a motor elindítható.

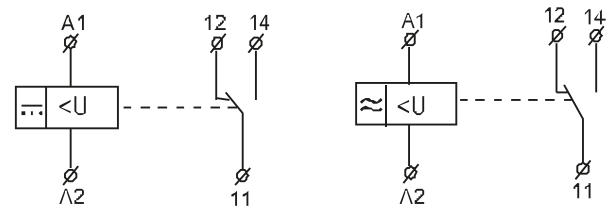
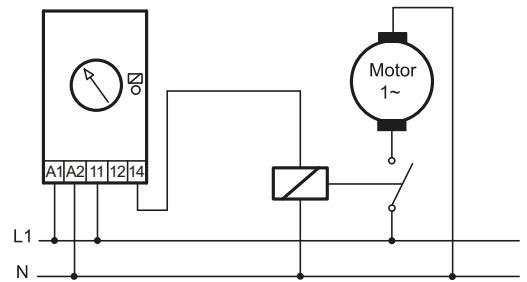
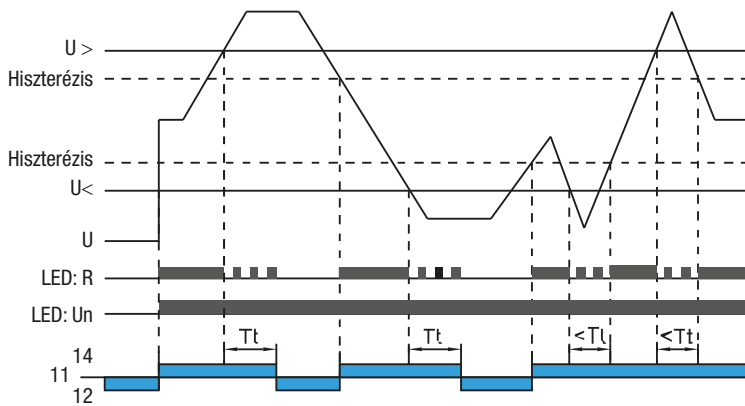


RELEVANT STANDARD
EN 60255-26

RELEVANT STANDARD
EN 60255-27



Feszültség növekedés és feszültség csökkenés működési ábra



EVO MODULÁRIS TERMÉKCSALÁD



F/14-28

Feszültségfigyelő relé 3 fázisra

I_e (AC 1, 230 V)
10 A

[mm²]
1-2,5

IP 20

T_a
-20...+55°C

[mm]
35×7,5



AUX
1×CO

L1
L2
L3

A
(L1, L2, L3)

Piktogramok J/0

TRACON

 U_m VDC
VAC**A** U_h

U_{down}

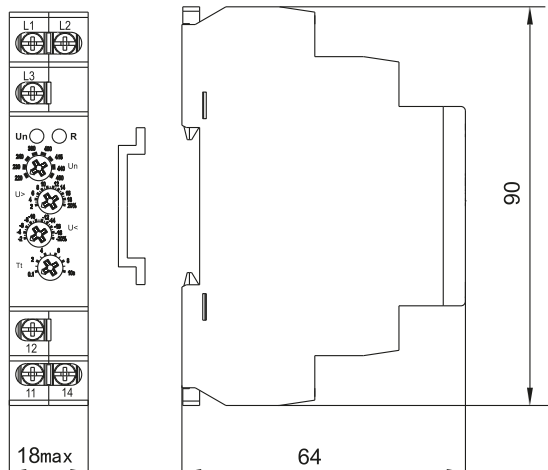
U_{up}

A
(L1, L2, L3)

0 3 6 9 12

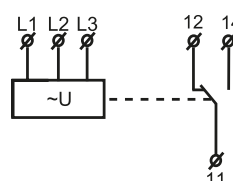
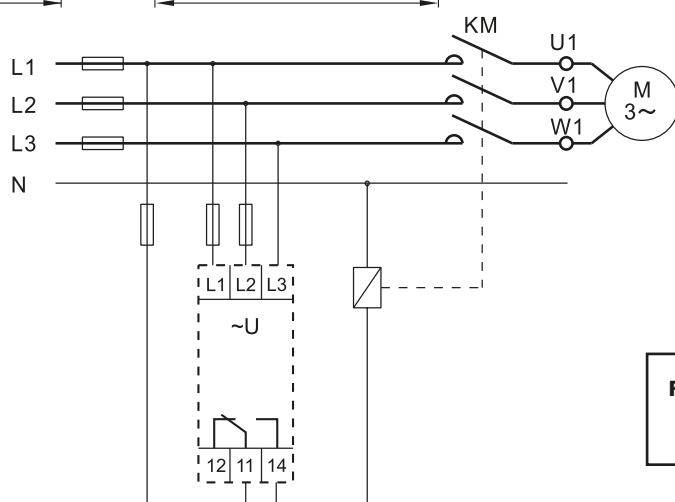
m

NARV AC 220-460 V 10 A 230 VAC 2 % -2 ... -20 % +2 ... +20 % 8 % (fix) 0,1 s - 10 s 86 g



Alkalmazás

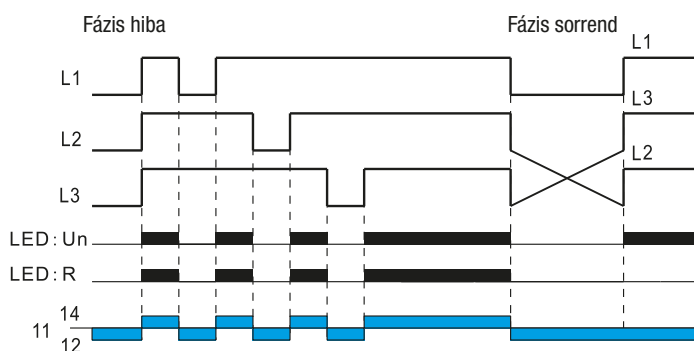
- Háromfázisú elektromos berendezések, villamos motorok védelmét látja el feszültség növekedés és csökkenés ellen.
- A felhasználó a megengedhető feszültségtartomány határértékeit potenciométer segítségével tudja beállítani.
- Mikor az L1, L2 és L3 fázisok feszültségei normál értékűek, a relé bekapcsol.
- Ha bármelyik fázis feszültségének értéke kilép a beállított tartományból, akkor a relé kikapcsol és a motor leáll.
- Mikor a hibás fázisfeszültség értéke visszaáll normál állapotba, a relé bekapcsol, és a motor elindítható.



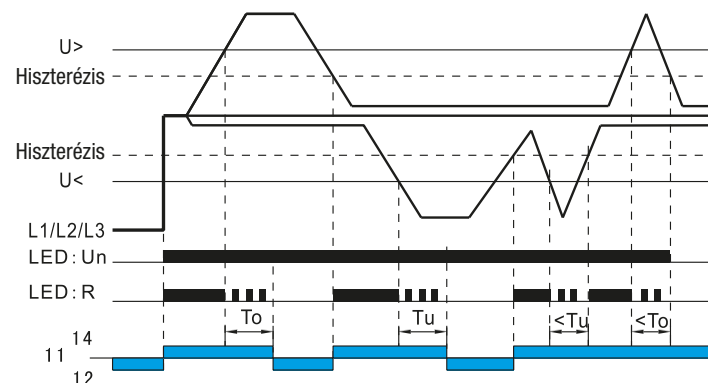
RELEVANT STANDARD
EN 60255-26

RELEVANT STANDARD
EN 60255-27

Fázis-hiba és fázis-sorrend működési ábra



Feszültség növekedés és feszültség csökkenés működési ábra



OLVASSA BE A KÓDOT!

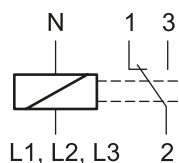
- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2021. áprilisi állapotot tükrözi.
Naprakész információért látogasson el honlapunkra!

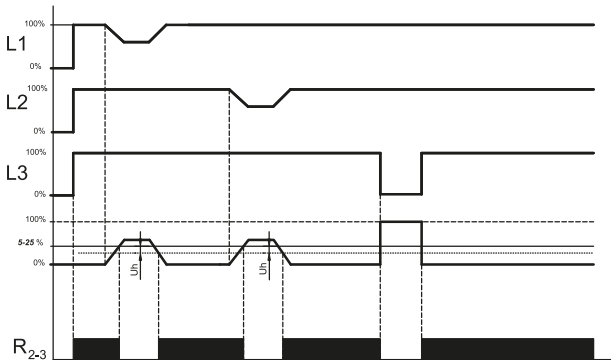
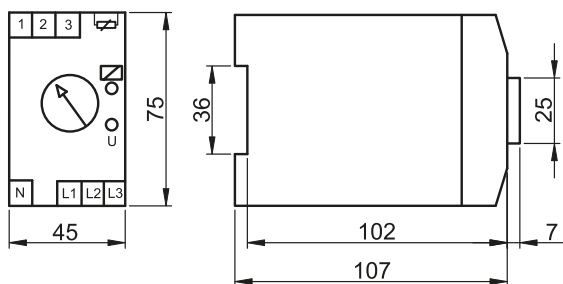
Feszültségfigyelő relé 3 fázisra, beállítható aszimmetriával és túlmelegedés elleni védelemmel



TRACON	Um	Uh	VDC VAC A	0 10 ha %	A (L1,L2,L3)	m
TFKV-04	3x230/400 V AC	max. 10 V	5 A 230 V AC	±1 %	±5 % - ±25 % (L1-L2)	85 g

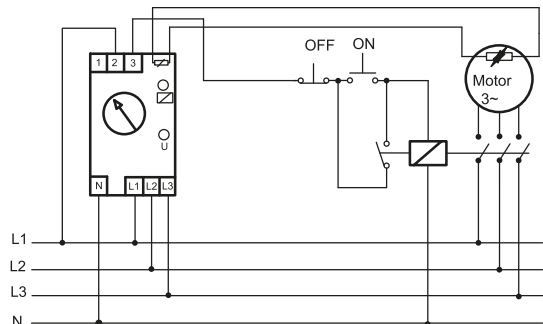


RELEVANT STANDARD
EN 60255-26, -27



Háromfázisú motorok túlfeszültség, valamint túlmelegedés elleni védelmére fejlesztették ki. A felhasználó a megengedhető túlfeszültség határértékét be tudja állítani a potenciométer segítségével. Mikor az L1, L2 és L3 fázisok feszültségei normál értékűek, a relé bekapcsol. Ha bármelyik fázis feszültsége meghaladja a beállított határfeszültség értékét, akkor a relé kikapcsol, és a motor leáll. Mikor a hibás fázis feszültségének értéke visszaáll normál állapotba, a relé bekapcsol és a motor elindítható. Ha a motor el van látva PTC jelleggörbéjű termisztorral, akkor a készülék alkalmas a motor tekerceselésének túlmelegedés elleni védelmére is. A piktogrammal jelölt csatlakozókapcsokba bekötött termisztor ellenállása a motor hőmérséklet-emelkedésekor megváltozik, és ekkor a relé kikapcsolja a kontaktort, a motor leáll. Amennyiben a motor hőmérséklete visszaáll normál üzemi értékre, akkor a relé bekapcsol és a motor ismét elindítható.

Megjegyzés: Ha a túlmelegedés elleni funkciót nem használjuk, akkor a relénél a termisztor csatlakozókapcsait rövidre kell zárni!



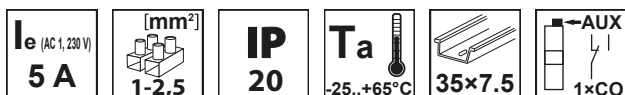
PTC termisztor túlmelegedés elleni védelemmel ellátott feszültségfigyelő relékhez

Ha a védendő motor nincs ellátva PTC jelleggörbéjű termisztorral, akkor a TFKV-04 típusú feszültségfigyelő reléhez külső PTC jelleggörbéjű termisztor is csatlakoztatható. A motor tekerceselésének hőmérsékletemelkedésekor a motor felületén elhelyezett ezen termisztor hőmérséklete is emelkedik.

A termisztor a relé piktogrammal jelölt csatlakozókapcsaiba kell csatlakoztatni a fenti bekötési ábra szerint.

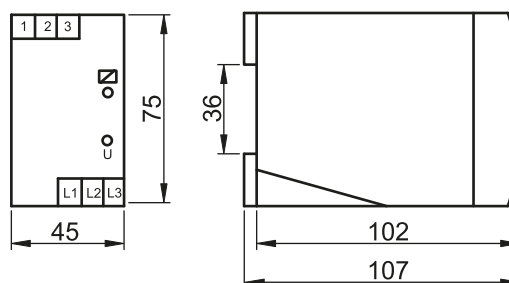
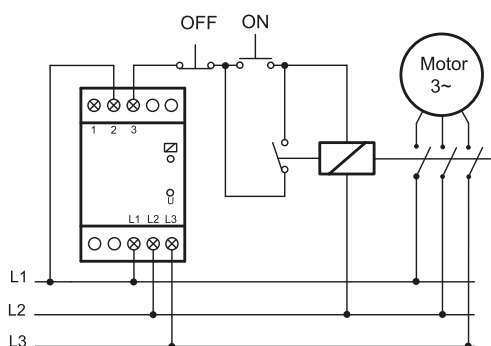
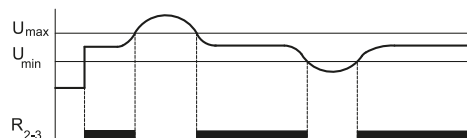
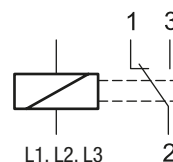


Feszültségfigyelő relé 3 fázisra, nullavezető nélküli hálózatokban

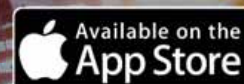


TRACON	U_m	VDC VAC	A	0 10 ha %	U_{down}	U_{up}	m
TFKV-02	3×400 V AC	5 A 230 V AC	±1 %	0,7 U_n (fix)	1,2 U_n (fix)	285 g	

Háromfázisú, nullavezető nélküli rendszerekben alkalmazott háromfázisú motorok védelmére fejlesztették ki. Mikor az L1 – L2 – L3 fázisok feszültsége normál értékű, akkor a relé bekapcsol és a motor elindítható. Ha bármelyik fázis feszültsége a megengedett érték alá csökken vagy megszakad, akkor a relé kikapcsol és a motor leáll. Amennyiben a hibás fázis feszültsége visszaáll normál értékre, akkor a relé bekapcsol és a motor újra elindítható.



iOS / Android

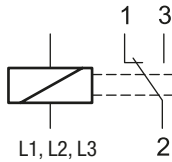


- Webáruház és katalógus
- Termék gyorskereső
- Állandó és napi akciók
- Boltkereső térképpel
- Vonalkód és QR kód olvasó
- Naprakész információk



Kompakt feszültségfigyelő relé beállítható időkésleltetéssel

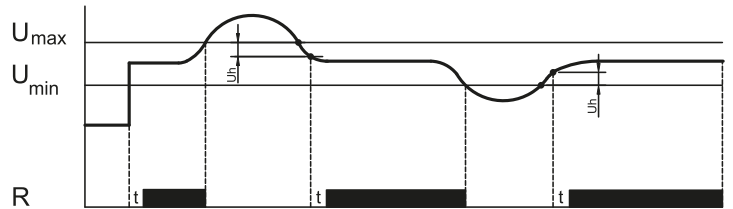
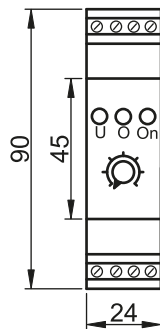
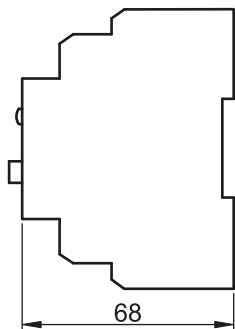
TRACON	U_m		U_h	VDC VAC	A	U_{down}	U_{up}		
	1~	3~							
TFKV-09	3×1×230 V AC	3×230/400 V AC	max. 20 V	5 A 230 V AC		160 V AC (fix)	260 V AC (fix)	5 min. – 15 min.	85 g
TFKV-10	3×1×230 V AC	3×230/400 V AC		10 A 24 V AC/DC		160 V AC (fix)	260 V AC (fix)	0 s – 10 s	85 g



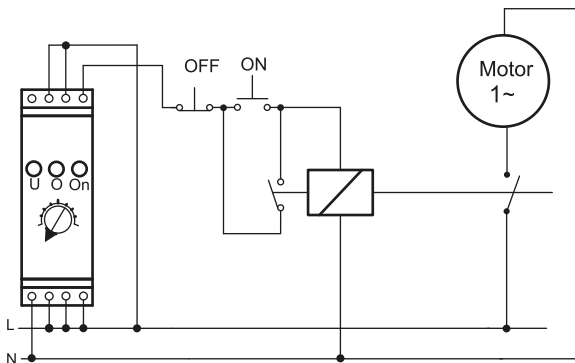
Mikroprocesszor alapú készülékek, melyek feszültségcsökkenéssel, valamint feszültségnövekedéssel szemben nyújtanak védelmet. Az eszközöket háromfázisú rendszerekben való üzemeltetésre tervezték, de működnek egyfázisú rendszerben is. A védelmi relé minden egyes fázisban érzékeli a feszültséget, és lekapcsolja a relét, ha szükséges. A készülék folyamatosan ellenőrzi a feszültség szinteket normál működés közben. Ha bármelyik fázis feszültsége 160 V alá esik a nulla vezetőhöz képest, akkor a készülék azonnal lekapcsolja a relét a rendszer védelme érdekében. Ha mindegyik feszültség szint ismét 180 V fölé kerül, akkor a készülék 0-15 perc késleltetés (beállítható időkésleltetés) után ismét bekapcsolja a relét és a motor újra elindítható. Ha a feszültség szint bármelyik fázisban 260 V fölé növekszik, akkor a relé szintén kikapcsolja a rendszert. Amikor a szintek ismét megfelelőek, akkor az eszköz 0-15 perc késleltetés után (előlapon elhelyezett potenciométer segítségével beállítható időkésleltetés) visszakapcsolja a rendszert. A készülék egyfázisú rendszerben is alkalmazható. Ebben az esetben a fázist rá kell csatlakoztatni mindegyik bemenetre, hogy a rendszer ellenőrizve legyen.

**RELEVANT STANDARD
EN 60255-26**

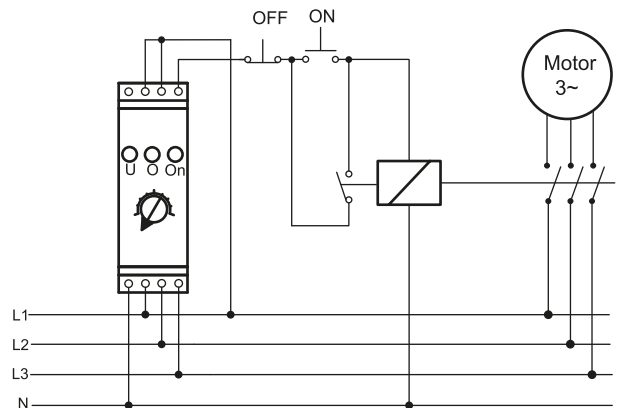
**RELEVANT STANDARD
EN 60255-27**



1-fázisú rendszerben való használat esetén



3-fázisú rendszerben való használat esetén



OLVASSA BE A KÓDOT!

- Nézze meg újdonságainkat
- Legyen naprakész

**Kínálatunk gyorsan és folyamatosan fejlődik!
Katalógusunk a 2021. áprilisi állapotot tükrözi.
Naprakész információért
látogasson el honlapunkra!**

Áramcsökkenés és áramnövekedés elleni védelmi relék

I_e (AC 1, 230 V) **5 A**
 $[mm^2]$ **1-2,5**
IP 20
 T_a $-25..+65^\circ C$
35x7.5

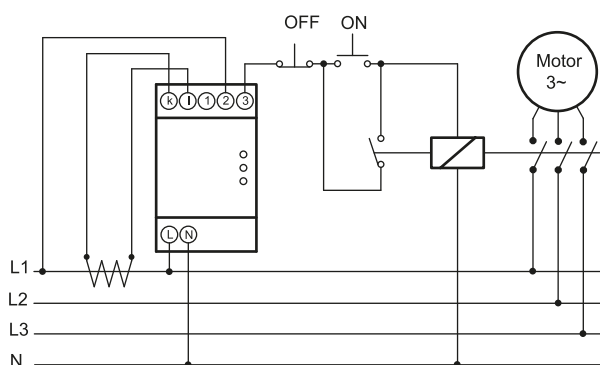
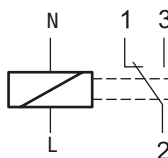
AUX
1xCO

Piktogramok **J/0**

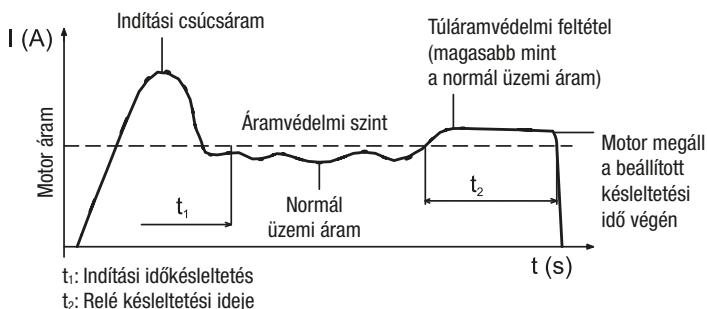
TRACON	U_m	VDC VAC	A	I_{down}	I_{up}	t_1	t_2	
TFKV-AKA05	230 V AC	5 A	230 V AC	-	0,5 – 5 A	0,5 – 8 s	0,5 – 15 s	280 g
TFKV-AKD05	230 V AC	5 A	230 V AC	0,5 – 5 A	-	0,5 – 8 s	0,5 – 15 s	

Ezeket a védőreléket motorok vagy valamilyen hálózat védelmére fejlesztették ki áramcsökkenés vagy áramnövekedés ellen. A készüléket elsősorban 100 A fölötti névleges áramú fogyasztók védelmének való alkalmazásra ajánljuk. A készülékek rendelkeznek két beállítható idő-késleltetéssel (indítási és relékimenet), valamint beállítható áramvédelmi szinttel. A készülék a mért áramot összehasonlítja a beállított áramvédelmi szinttel. Ha a mért áram normál szinten van, akkor a relé érintkezői nem fognak állapotot váltani.

A készülékhez 5A szekunder áramú áramváltót kell alkalmazni. Ha a mért áramérték a beállított értéktől eltérő nagyságú, akkor a relé kimenete a beállított késleltetési idő végén állapotot fog váltani. Amennyiben az áram értéke a beállított késleltetési időn belül visszaáll a beállított áramvédelmi szintre, akkor a relé gerjesztetlen állapotban marad.

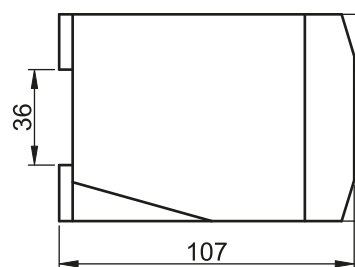
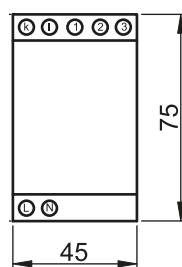


Működési diagramm - TFKV-AKA05

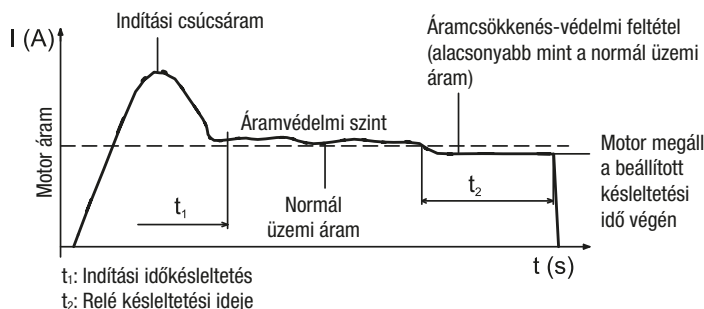


RELEVANT STANDARD
EN 60255-26

RELEVANT STANDARD
EN 60255-27



Működési diagramm - TFKV-AKD05



Háromfázisú fogyasztó védelmének kapcsolási rajza

