



Industrijski releji za automatizaciju 2



Minijaturni releji 3



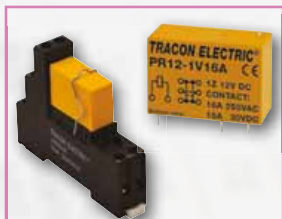
Industrijski releji snage 4



Releji velike snage 5



Minijaturni releji snage 6



Print releji 7



Podnožja za releje 8



Jednofunkcijski vremenski relej s kašnjenjem privlačenja 11



Jednofunkcijski vremenski relej s kašnjenjem otpuštanja 11



Vremenski relej za otpuštanje bez napona napajanja 12



Vremenski relej zvjezdastrokut 12



Višefunkcijski vremenski relej (10 funkcija) 13



Stubišna vremenska sklopka 14



Releji za povećani i smanjeni napon s automatskim ponovnim uključivanjem 15



Releji za nadzor napona u 1 fazi 16



Releji za nadzor napona u 3 faze 17



Releji za nadzor napona u 3-faze s promjenjivom asimetrijom i zaštitom od pregrijavanja 18



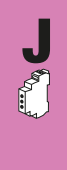
Releji za nadzor napona u 3-faze u mrežama bez nul-vodiča 19



Kompaktni releji za nadzor napona s promjenjivim vremenom kašnjenja 20



Releji za zaštitu od smanjenja i povećanja struje 21

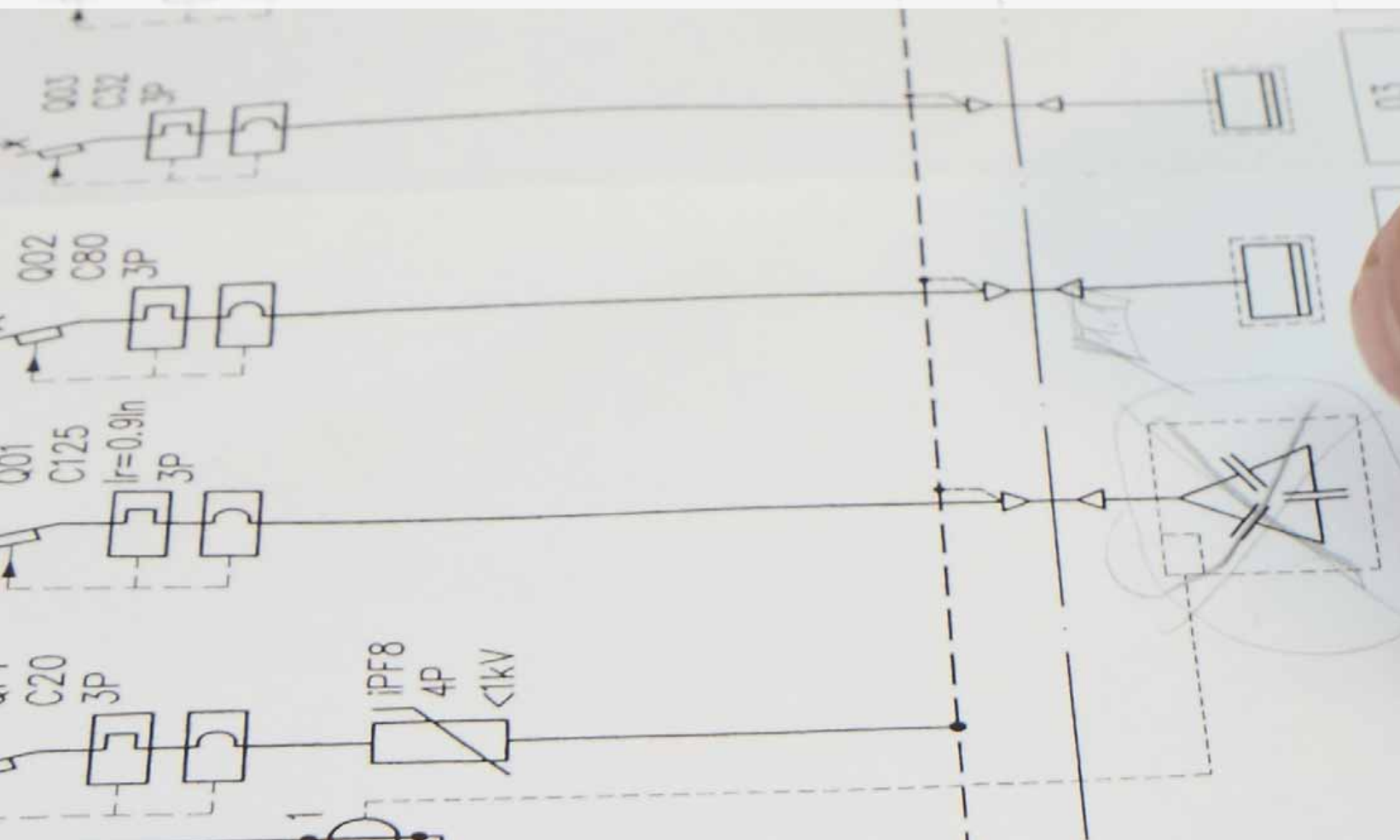


Piktogrami za zaglavlje tablica

U_m 	Nazivni radni napon	I_{up} 	Gornja razina strujne zaštite	U_h 	Napon histereze:	I_e 	Nazivna pogonska struja
U_{up} 	Gornja razina naponske zaštite	A (L1,L2,L3) 	Područje podešavanja (asimetrija)	U_{down} 	Donja razina naponske zaštite	I_{down} 	Donja razina strujne zaštite
L1 L2 L3 	Nadzor redoslijeda faza	xP 	Broj polova	m 	Masa		
	Podnožja za releje	VDC VAC A 	El. Parametri kontakata				

Piktogrami za tehničke parametre

U_{test} 1min 1,5 kV 	Probni napon	U_i  400 V	Nazivni izolacijski napon	I_e (AC 1, 230 V) 10 A 	Nazivna pogonska struja	P_m 4 VA AC 	Vlastiti utrošak snage
TEST 	TEST dugme	0 10  ha %	Razred točnosti	× 10 ⁵ 	Električni vijek trajanja	× 10 ⁶ 	Mehanički vijek trajanja
	Okretna preklopka	R_{OFF} PTC 1600-2000 Ω	Isklopna otpornost (PTC)	R_{ON} PTC 1000-1400 Ω	Uklopna otpornost (PTC)	AUX  2×CO	Pomoćni kontakti
R max. 50 mΩ 	Otpor	T_o  -20..+80°C	Pogonska temperatura	T_a  -5..+40 °C	Temperatura okoline	IP 20 	Stupanj zaštite
[mm²]  1-2,5	Max. presjek vodiča	35×7.5 	Montiranje na nosač				

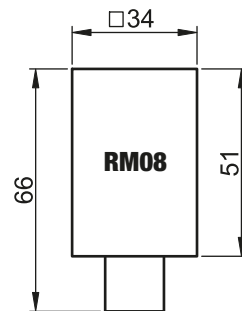
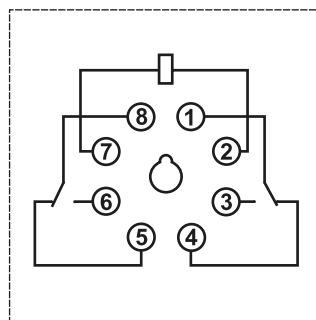


Industrijski releji za automatizaciju



s 2 preklopna kontakta (2 x C0)

TRACON	Um	VDC VAC	A	m	RS90.22
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				



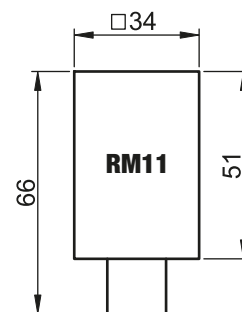
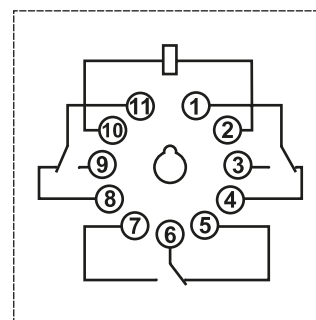
RM08



RELEVANT STANDARD
EN 61810

s 3 preklopna kontakta (3 x C0)

TRACON	Um	VDC VAC	A	m	PF11-3A RS90.23
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 RS90.23
RM11-110DC	DC 110 V	28 V DC			
RM11-48DC	DC 48 V				
RM11-24DC	DC 24 V				
RM11-12DC	DC 12 V				



RM11

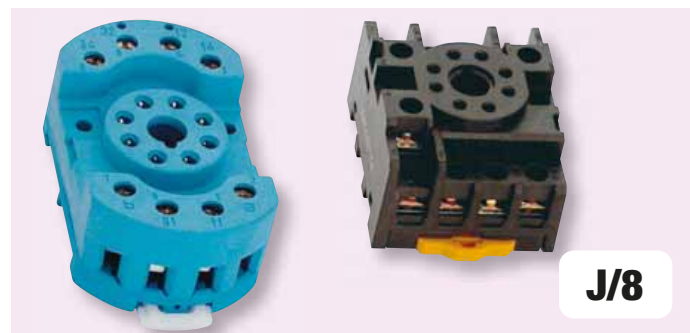


RM08



RM11

Industrijski releji su od prašine zaštićeni prozirnrom kutijom. Po izvedbi su utični. Imaju 2 ili 3 preklopna kontakta. U odgovarajuća podnožja priključuju se s pomoću 8 ili 11 kružno raspoređenih nožica. Imaju «TEST» dugme, kojim se može kontrolirati ispravnost rada onih strujnih krugova, koje kontakti trebaju uklapati i isklapati.



J/8



UČITAJTE ŠIFRU!

- Pogledajte naše novosti
- Budite u tijeku

Naša ponuda se brzo i kontinuirano razvija!
Katalog prikazuje stanje u travnju 2021. godine.
Za aktualne informacije posjetite našu web stranicu!

Minijaturni releji

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

x10⁷

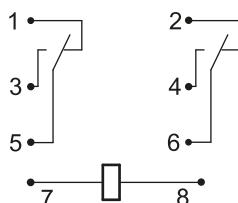
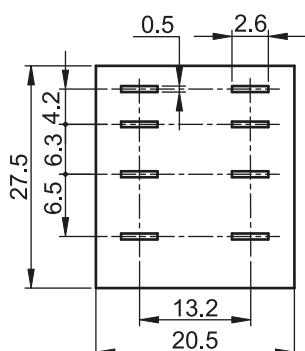
x10⁵

TEST

T_a
-40...+55°C

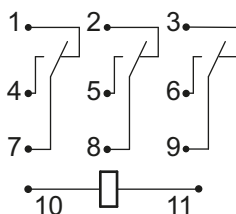
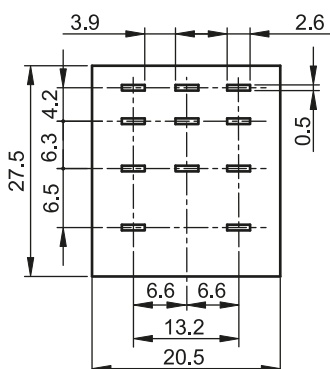
Piktogrami **J/0**

s 2 preklopna kontakta (2 × C0)



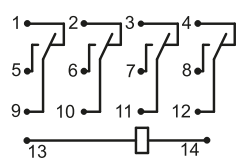
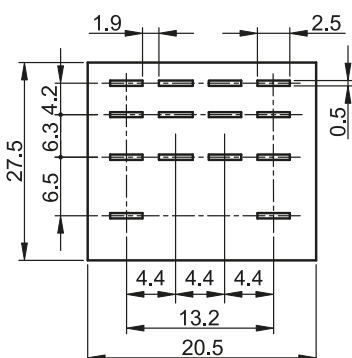
TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	g	Part No.
RM09-240AC	AC 230 V					
RM09-110AC	AC 110 V					
RM09-48AC	AC 48 V					
RM09-24AC	AC 24 V					
RM09-12AC	AC 12 V	3 A	230 V AC		35 g	RSPYF-08A
RM09-110DC	DC 110 V		28 V DC			
RM09-48DC	DC 48 V					
RM09-24DC	DC 24 V					
RM09-12DC	DC 12 V					

s 3 preklopna kontakta (3 × C0)



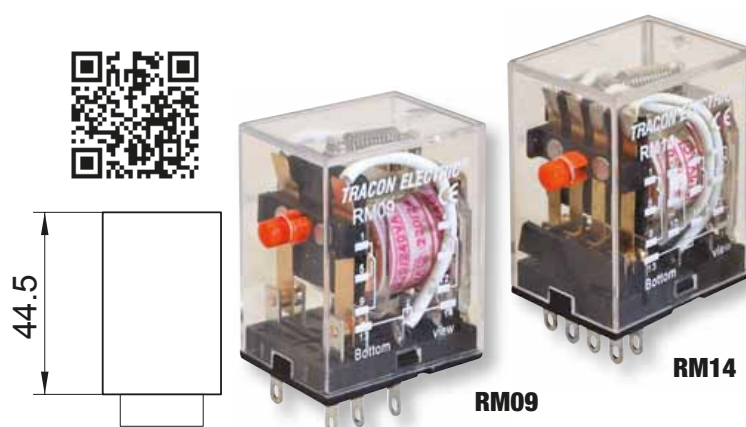
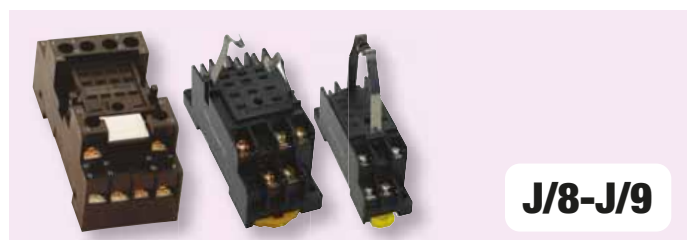
TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	g	Part No.
RM12-240AC	AC 230 V					
RM12-110AC	AC 110 V					
RM12-48AC	AC 48 V					
RM12-24AC	AC 24 V	3 A	230 V AC		35 g	RSPYF-11A
RM12-12AC	AC 12 V		28 V DC			
RM12-110DC	DC 110 V					
RM12-48DC	DC 48 V					
RM12-24DC	DC 24 V					
RM12-12DC	DC 12 V					

s 4 preklopna kontakta (4 × C0)



TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	g	Part No.
RM14-220AC	AC 230 V					
RM14-110AC	AC 110 V					
RM14-48AC	AC 48 V					
RM14-24AC	AC 24 V	3 A	230 V AC		35 g	PYF14A
RM14-12AC	AC 12 V		28 V DC			RSPMF-14
RM14-110DC	DC 110 V					
RM14-48DC	DC 48 V					
RM14-24DC	DC 24 V					
RM14-12DC	DC 12 V					

Minijaturni releji imaju 2, 3, ili 4 preklopna kontakta. Njihovo priključivanje je omogućeno s 8, 11 ili 14 nožica u odgovarajuća podnožja. Imaju mogućnost provjere ispravnosti, što se postiže pritiskom na dugme „TEST“, kada željeni kontakti uklapaju odgovarajuće strujne krugove.

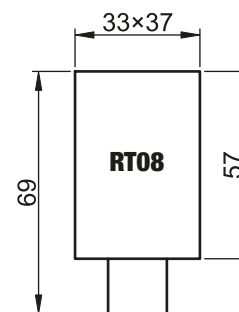
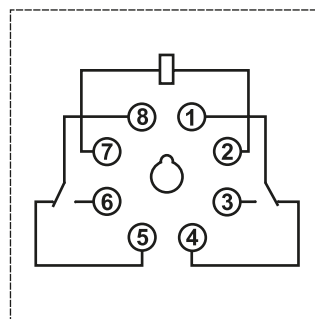


Industrijski releji snage

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	Piktogrami	J/0
---	-----------------------------------	--------------------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------	-------------	------------------------------------	-------------------	------------

s 2 preklopna kontakta (2 × C0)

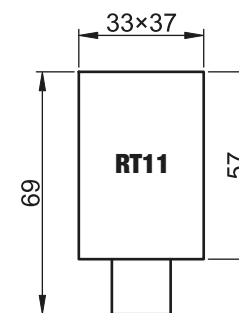
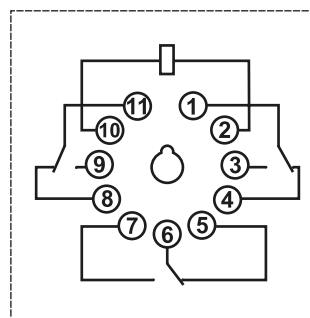
TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	RS90.22
RT08-240AC	AC 230 V				
RT08-110AC	AC 110 V				
RT08-48AC	AC 48 V				
RT08-24AC	AC 24 V		10 A		
RT08-12AC	AC 12 V	230 V AC		80 g	RS90.22
RT08-110DC	DC 110 V	28 V DC			
RT08-48DC	DC 48 V				
RT08-24DC	DC 24 V				
RT08-12DC	DC 12 V				



RT08

s 3 preklopna kontakta (3 × C0)

TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	RS90.23 PF11-3A
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 PF11-3A
RT11-110DC	DC 110 V	28 V DC			
RT11-48DC	DC 48 V				
RT11-24DC	DC 24 V				
RT11-12DC	DC 12 V				



RT11



RT08

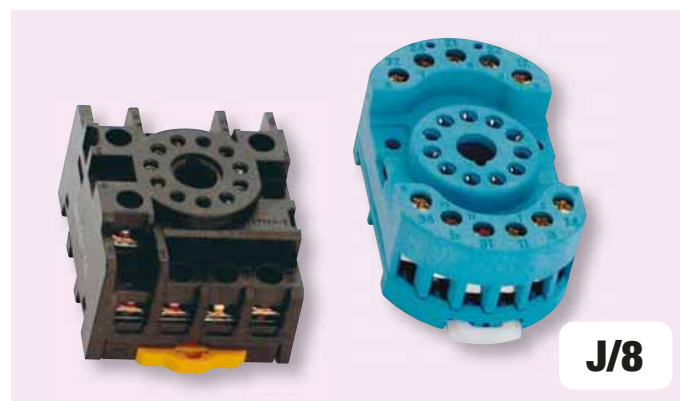


RT11



RELEVANT STANDARD
EN 61810-1

Industrijski releji imaju 2 ili 3 kontakta i mogućnost pokazivanja stanja s pomoću svijetlećih dioda (LED) ili mehanički. LED pokazuje uzbuđeno stanje pogonskog namota, a mehanički se označava radno (uključeno) stanje kontakata. S pomoću ručke «TEST» na prednjoj strani releja kontakti se mogu prebaciti u stanje koje odgovara stanju pri uzbuđenom namotu. Ručka, za razliku od «TEST» dugmeta RM tipova, drži kontakte u uklopljenom stanju sve dok ga ne vratimo u osnovi položaj. Otpornik i LED spojeni paralelno pogonskom namotu kod isklapanja strujnog kruga uzbude poništavanju eventualne vršne iznose napona, da ne bi izazvali funkcionalno oštećenje elektroničkih strujnih krugova.



J/8

Releji velike snage

I_e (AC 1, 230 V)
30 A

P_m
4 VA AC

P_m
2,5 W DC

U_{test}
1min
2,5 kV

U_i
400 V

R
max.
50 mΩ

⚡
x10⁶

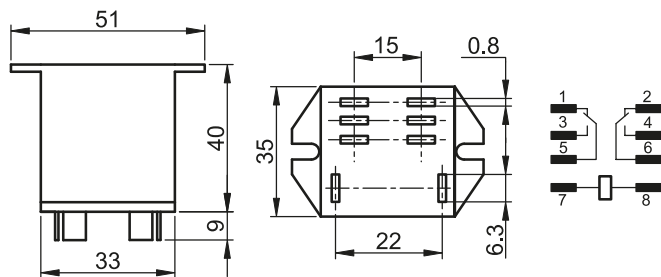
⚡
x10⁵

T_a
-40...+55°C

🔧
6,3x0,8 mm

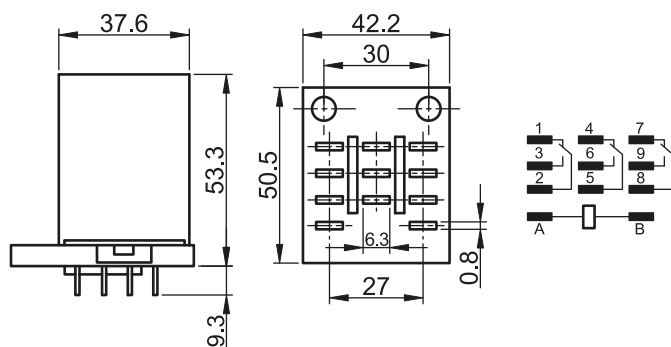
Piktogrami **J/0**

s 2 preklopna kontakta (2 × C0)



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

s 3 preklopna kontakta (3 × C0)

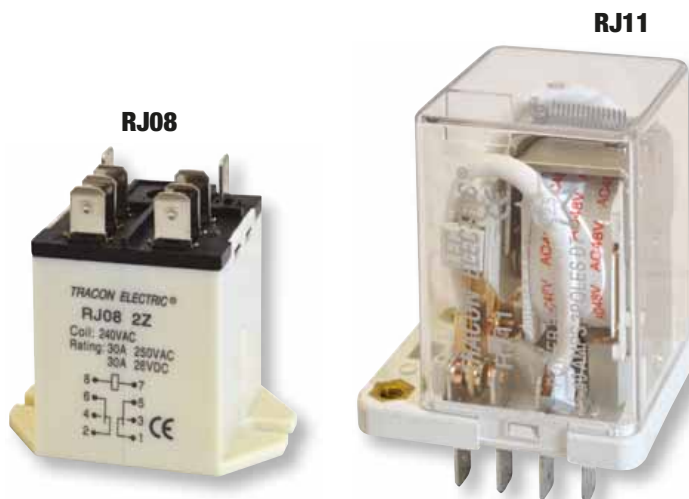


TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	
RJ11-240AC	AC 230 V				
RJ11-110AC	AC 110 V				
RJ11-48AC	AC 48 V				
RJ11-24AC	AC 24 V				
RJ11-12AC	AC 12 V				
RJ11-110DC	DC 110 V				
RJ11-48DC	DC 48 V				
RJ11-24DC	DC 24 V				
RJ11-12DC	DC 12 V				
		40 A 120 V AC 30 A 230 V AC 25 A 28 V DC		130 g	RSJQX-38FS

Releji velike snage tipa RJ izvedeni su s 2 ili 3 preklopna kontakta. Kontakti velikih dimenzija omogućuju sklapanje i vođenje velikih struja. Izvedba s 3 kontakta koristi podnožje RSJQX-38FS koje ima priključke s vijcima, a mogu se na nožice releja spojiti izravno natične stopice 6,3x0,8 mm. U tom slučaju relej se na montažnu ploču pričvršćuje vijcima M4. Izvedba s 2 kontakta također se s maticama pričvršćuje na montažnu ploču, a spajanje je moguće natičnim stopicama 6,3x0,8 mm.



J/9



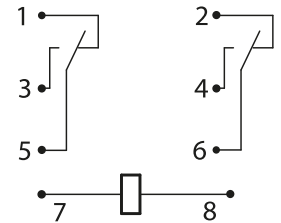
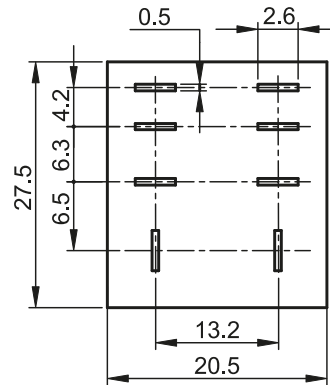
RELEVANT STANDARD
EN 61810-1



Minijaturni releji snage

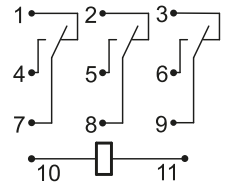
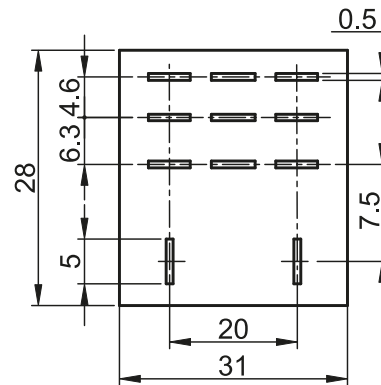
s 2 preklopna kontakta (2 × C0)

TRACON	Um	VDC VAC	A		
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				



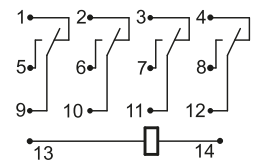
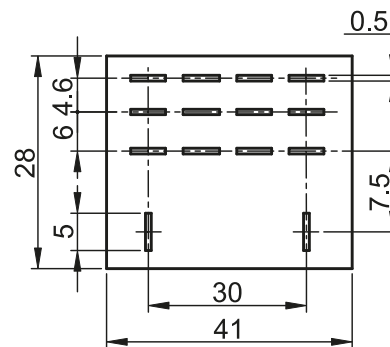
s 3 preklopna kontakta (3 × C0)

TRACON	Um	VDC VAC	A		
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				



s 4 preklopna kontakta (4 × C0)

TRACON	Um	VDC VAC	A		
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				

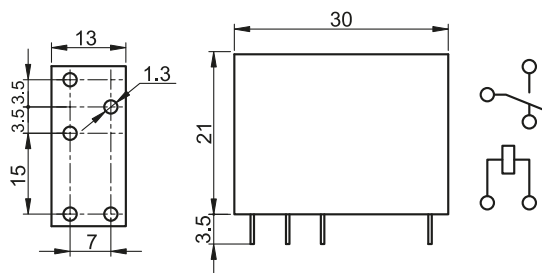


Print releji

P_m 0,5 W DC	U_{test} 1 min 1 kV	U_i 250 V	R max. 50 mΩ	⚡ x10 ⁷	⚡ x10 ⁵	T_a -40..+55°C
----------------------------------	--	-------------------------------	---------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------------

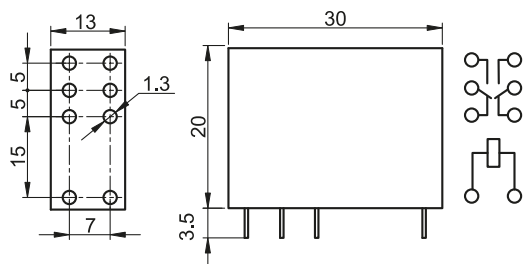
Piktogrami **J/0**

s 1 preklopnim kontaktom za 10 A (1 × C0)



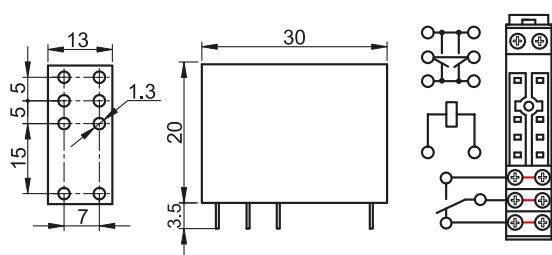
TRACON	U _m	VDC VAC	A		
PR110-1V10A	110 V DC	10 A 230 V AC 30 V DC		50 g	RSPSF-08AE
PR48-1V10A	48 V DC				
PR24-1V10A	24 V DC				
PR12-1V10A	12 V DC				

s 2 preklopna kontakta 5 A (2 × C0)



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

s 1 preklopnim kontaktom za 16 A (1 × C0)

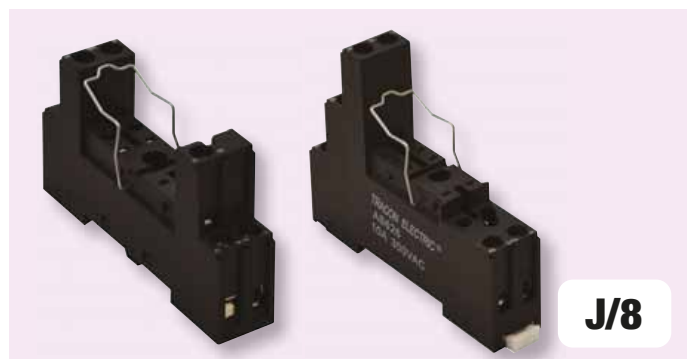
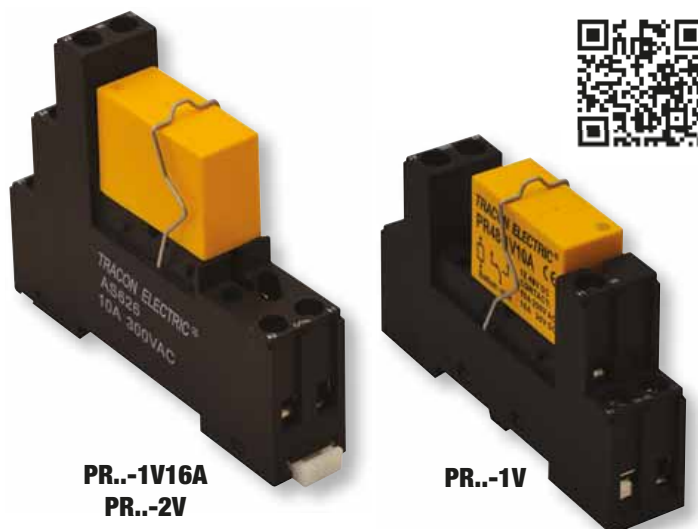


TRACON	U _m	VDC VAC	A		
PR110-1V16A	110 V DC	16 A 230 V AC 30 V DC		50 g	RSPSF-14AE
PR48-1V16A	48 V DC				
PR24-1V16A	24 V DC				
PR12-1V16A	12 V DC				

Pri izvedbi za 16 A odgovarajuće stezaljke preklopnog kontakta treba spojiti paralelno prema shemi spajanja.

Tzv. print releji izrađuju se prvenstveno za ugradnju na tiskane ploče elektroničkih upravljačkih krugova. Primjena im može biti npr. u automatici kotlova, kućnim vodoopskrbnim uređajima, sustavima za punjenje i izmjenu vode u kućnim bazenima, automatskim praonicama itd. Po konstrukciji i izvedbi ti su releji zaštićeni od dodira. Pogonski namot i kontakti releja mogu izdržati napon do 4000 V u trajanju 1 minute i ispunjavaju odredbe propisa u svezi struja za zračni razmak od 8 mm.

Osim pričvršćenja lemljenjem na tiskane ploče releji se mogu namjestiti i na standardne nosače, u podnožak sa vijčanim stezaljkama. Releji imaju 1 ili 2 preklopna kontakta.



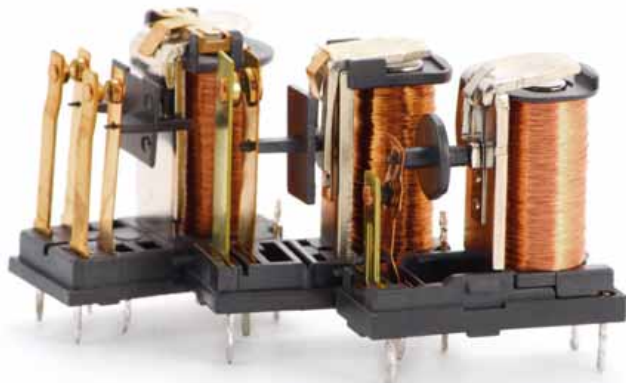
J/8

RELEVANT STANDARD
EN 61810-1

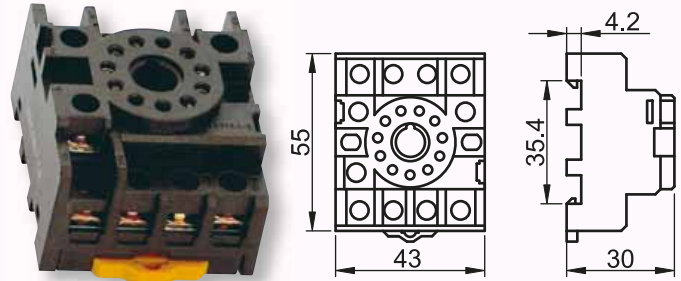


Podnožja za releje

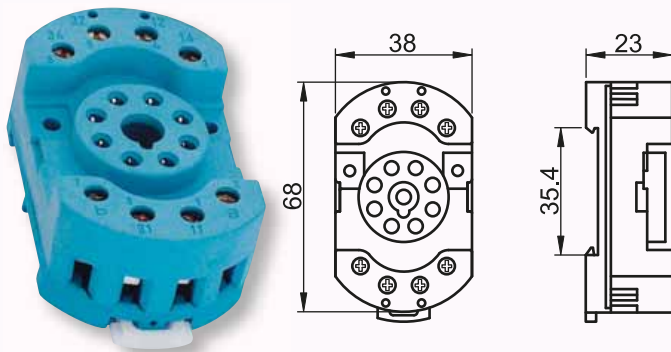
Podnožja za releje mogu se pričvrstiti na montažne ploče s pomoću vijka ili na montažne DIN nosače dimenzija 35×7 mm. Na nožice se mogu spojiti sa stopicama i ugrađenim vijcima, min. 1 vodič od 0,5 mm², max. 2 vodiča od 1,0 mm² ili 1 bakreni vodič od 1,5 mm². Uz podnožja releja pripada opružni element za pričvršćivanje releja!



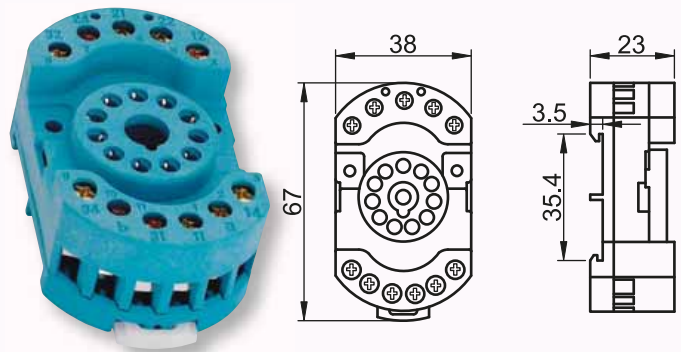
TRACON PF11-3A



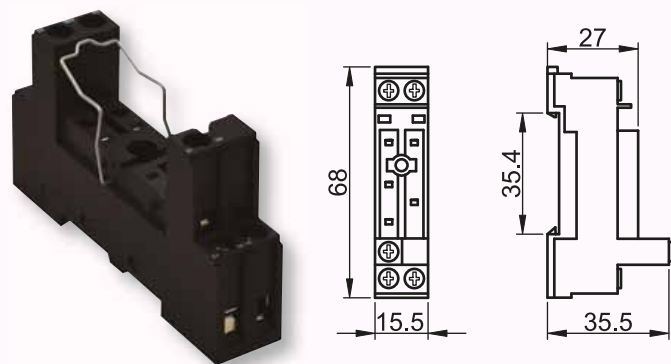
TRACON RS90.22



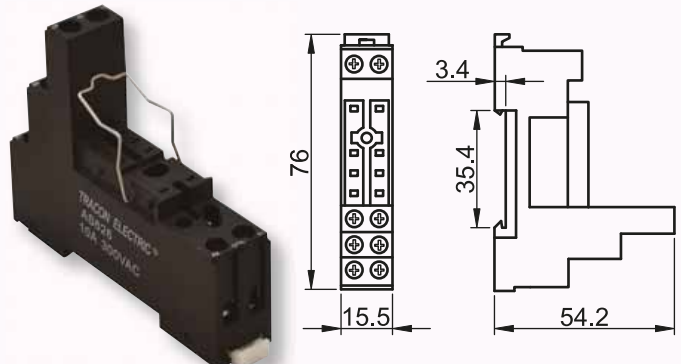
TRACON RS90.23



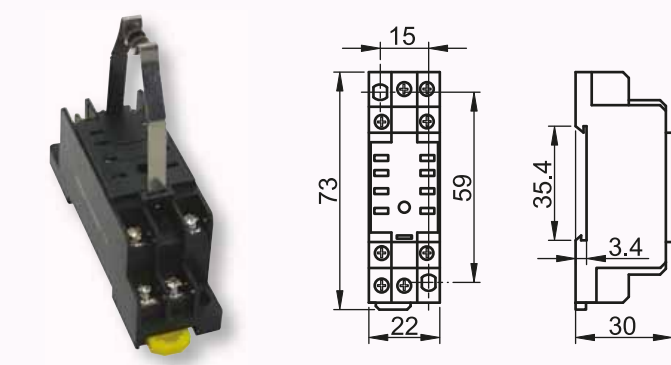
TRACON RSPSF-08AE



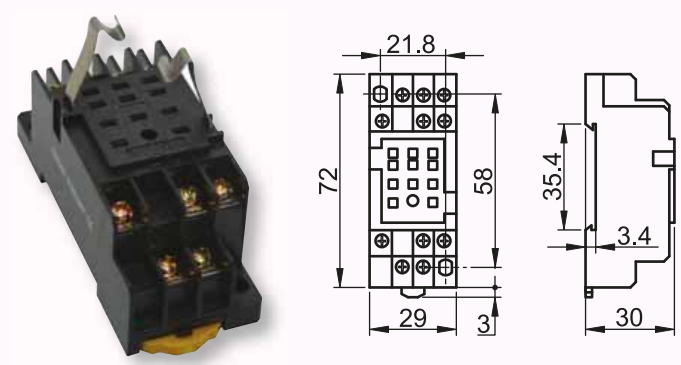
TRACON RSPSF-14AE



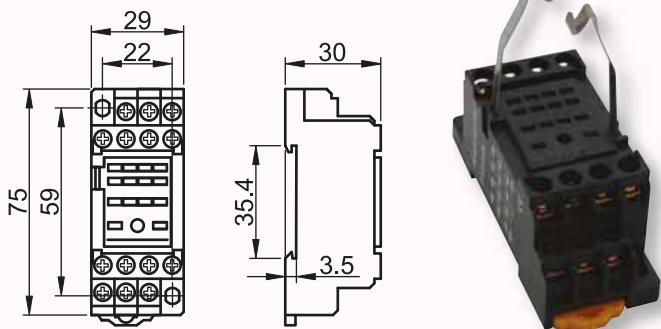
TRACON RSPYF-08A



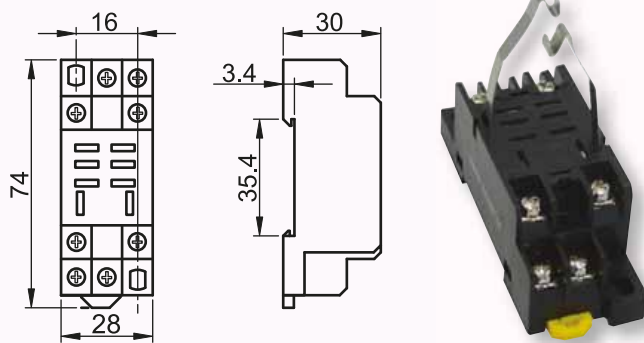
TRACON RSPYF-11A



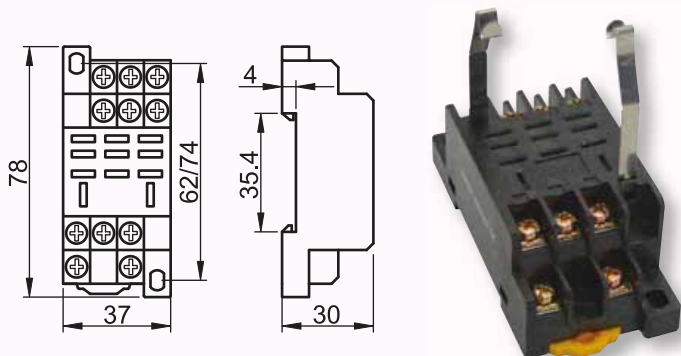
TRACON PYF14A



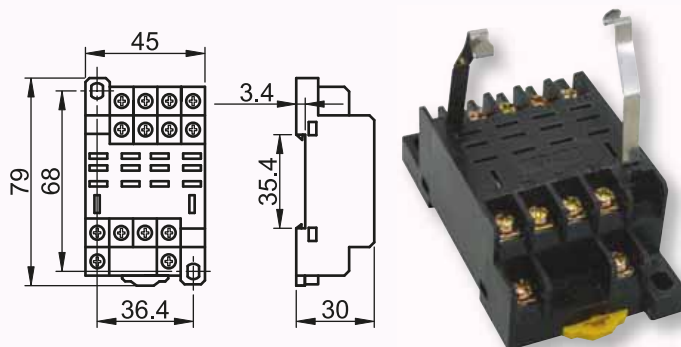
TRACON RSPTF-08A



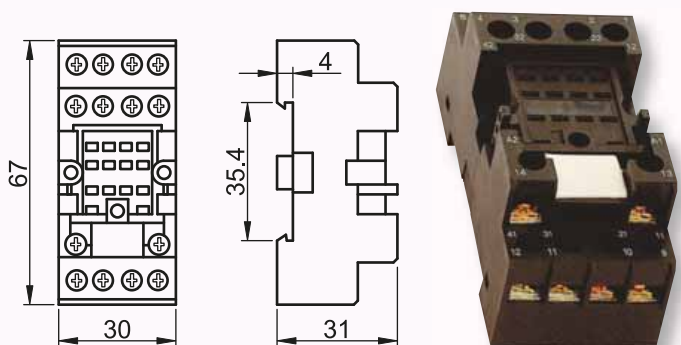
TRACON RSPTF-11A



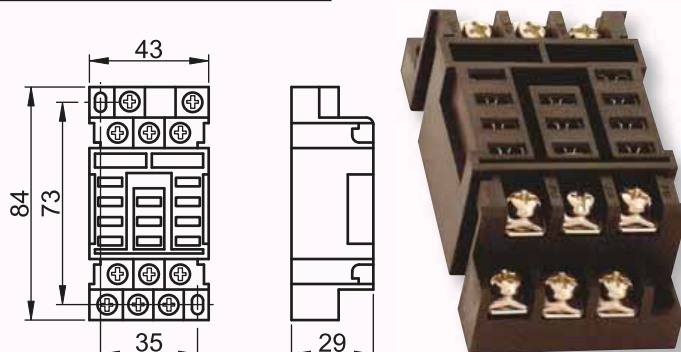
TRACON RSPTF-14A



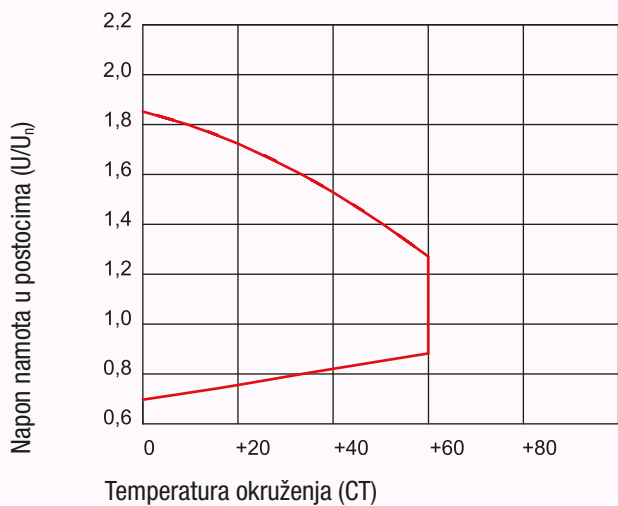
TRACON RSPMF-14



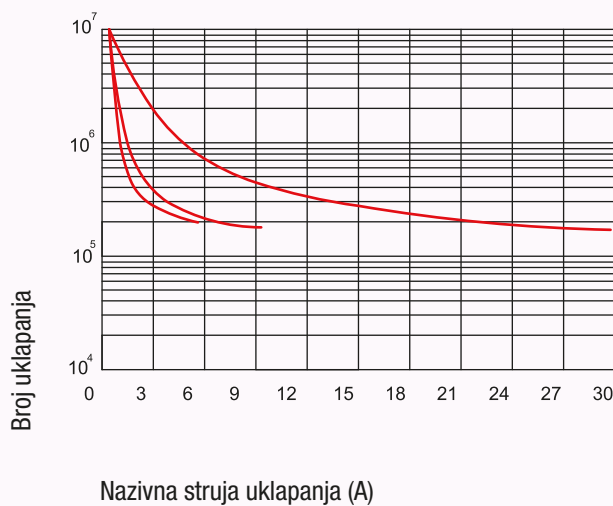
TRACON RSJQX-38FS



Krivulja radnog područja namota za istosmjernu struju



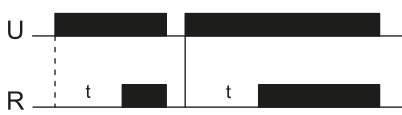
Krivulja električnog vijeka trajanja



Vremenski releji

Modularni vremenski releji su namijenjeni za ugradnju u upravljačke ormare. S njihovom pomoći može se upravljati unaprijed isplaniranim vremenskim procesima. Uređaj se mora izabrati u ovisnosti od složenosti zadatka, uzimajući u obzir tehničke parametre električne mreže i parametre okruženja. Vremenski relej zvijezda-trokut pomaže pri pokretanju električnih motora s kaveznim rotorom s pomoću unaprijed podešenog vremenskog članka.

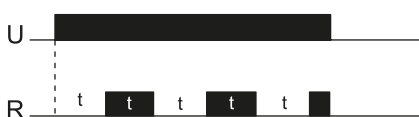
Programske funkcije



Relejs s kašnjenjem privlačenja: uključanjem napona napajanja (U) na uređaj počinje teći vrijeme „t”. Nakon isteka tempiranog vremena relej (R) privuče i zadržava to stanje dok postoji napajanje. Ukoliko napon napajanja prestane prije isteka vremena tempiranja, relej će otpustiti. Povratkom napona napajanja tempiranje počinje nanovo ispočetka.



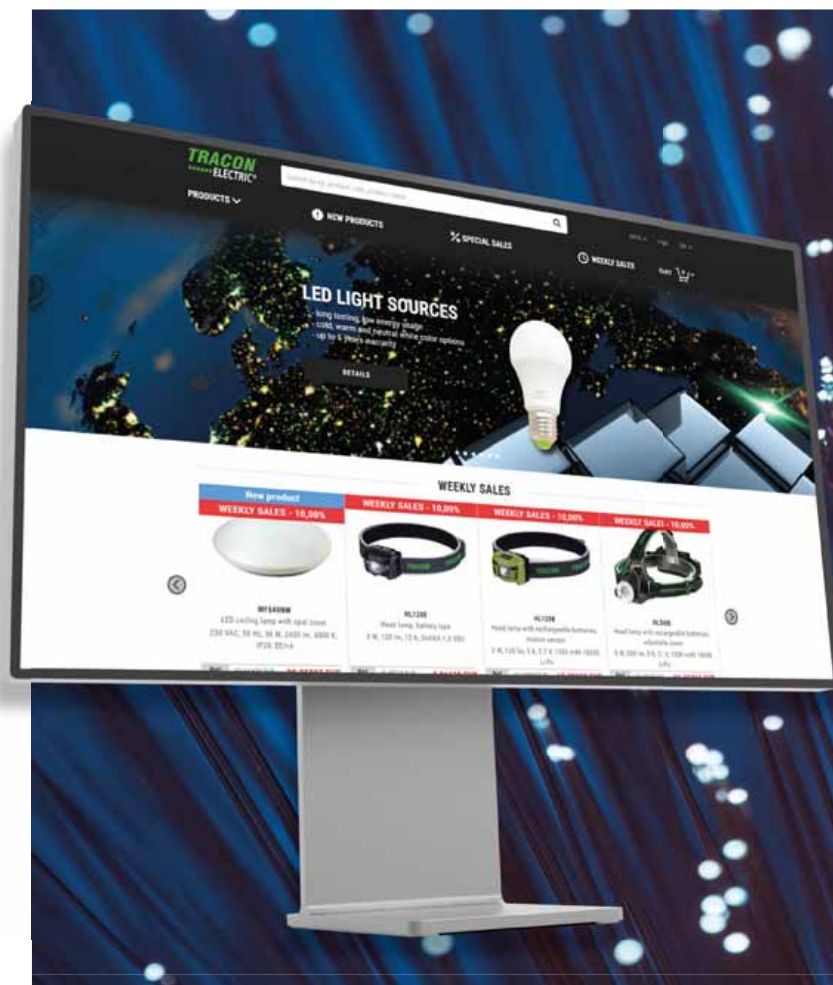
Relejs s kašnjenjem otpuštanja: ako je uključen napon napajanja (U), relej (R) je u privučenom položaju. Ako napon napajanja na ulazima upuštača prestane, relej će nakon vremena kašnjenja otpustiti. Ako se napon napajanja prije isteka tempiranog vremena vrati, relej ostaje u privučenom položaju.



Generator takta s kašnjenjem privlačenja: ako je uključen napon napajanja (U) relej tempiran s vremenom „t” cikličkim ponavljanjem otpušta i privlači. Ciklus uvijek počinje s otpuštenim položajem.



Generator takta s trenutnim privlačenjem: ako je uključen napon napajanja (U) relej tempiran s vremenom „t” cikličkim ponavljanjem privlači i otpušta. Ciklus uvijek počinje s privučenim položajem.



OBNOVLJENA WEB TRGOVINA!

- Nov, optimiziran dizajn
- Tražilica trgovina
- Brži postupak kupovine
- Baza znanja
- Modul za usporedbu
- Detaljna tražilica proizvoda
- Prikaz optimiziran za mobilne uređaje
- Mogućnosti za online plaćanje
- 3D rotirajuće slike proizvoda
- Detaljni tehnički podaci proizvoda

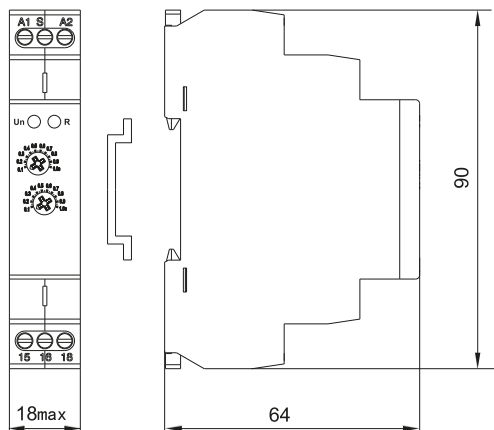
www.traconelectric.com

Jednofunkcijski vremenski relej s kašnjenjem privlačenja

I_e (AC 1, 230 V) 16 A	[mm²] 1-2,5	IP 20	T_a -20...+55 °C	35×7.5	AUX 1×CO
---	----------------------------------	------------------------	--------------------------------------	---------------	--------------------

Piktogrami **J/0**

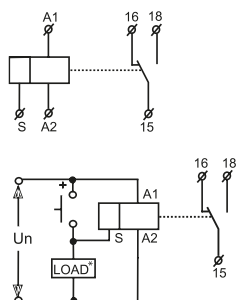
TRACON	U_m	VAC A	0 10 ha %	ha %	0,1 s - 10 h	m 62 g
NARIDON	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %		



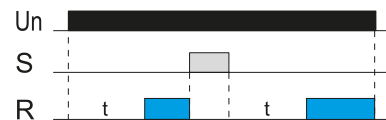
**RELEVANT STANDARD
EN 61812-1**

Primjena

- Prikladan je za primjene, gdje su rad i vremenski uvjeti poznati.
- Vremenska sklopka za crpke, za kašnjenje nakon isključenja grijanja, za uklapanje ventilatora.



* koračno dugme (impulsni signal)

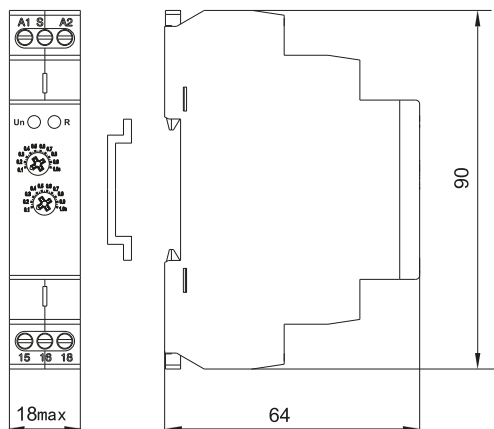


Jednofunkcijski vremenski relej s kašnjenjem otpuštanja

I_e (AC 1, 230 V) 16 A	[mm²] 1-2,5	IP 20	T_a -20...+55 °C	35×7.5	AUX 1×CO
---	----------------------------------	------------------------	--------------------------------------	---------------	--------------------

Piktogrami **J/0**

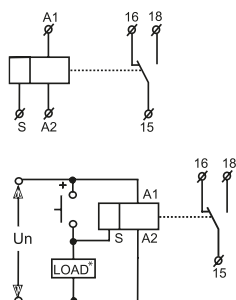
TRACON	U_m	VAC A	0 10 ha %	ha %	0,1 s - 10 h	m 62 g
NARIDOFF	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %		



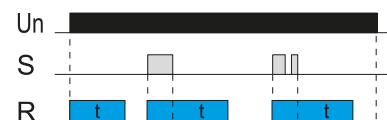
**RELEVANT STANDARD
EN 61812-1**

Primjena

- Prikladan je za primjene, gdje su rad i vremenski uvjeti poznati.
- Vremenska sklopka za crpke, za kašnjenje nakon isključenja grijanja, za uklapanje ventilatora.



* koračno dugme (impulsni signal)



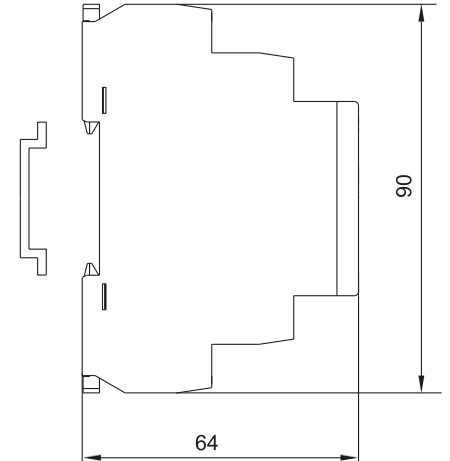
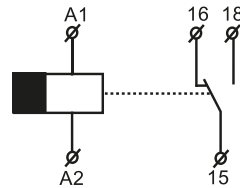
Vremenski relej za otpuštanje bez napona napajanja

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



Primjena

- Uključivanje sigurnosnog napajanja u slučaju nestanka napona napajanja (PANIK rasvjeta, PANIK iscrpljivanje plina ili vrata s daljinskim upravljanjem u slučaju požara.)



**RELEVANT STANDARD
EN 61812-1**

Vremenski relej zvjezda-trokut

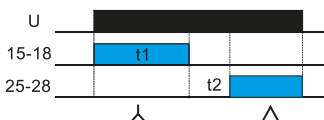
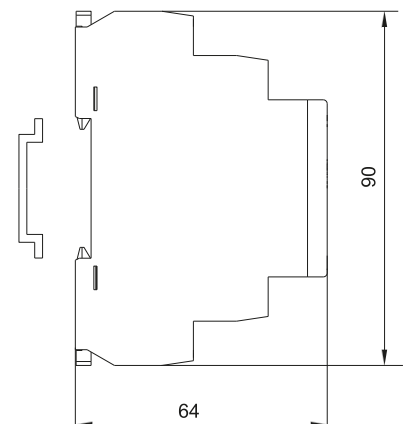
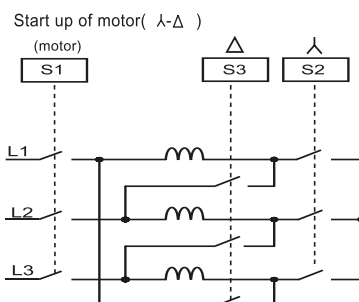
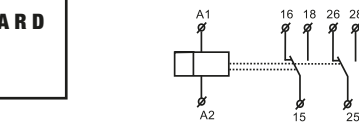
TRACON	U _m	VAC A	ha %	ha %	t ₁ 	t ₂ 	86 g
NARIST	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 min.	0,1 s - 1 s	



Primjena

- Zvezda-trokut pokretanje 3-faznih električnih motora s kratkospojenim rotorom.

**RELEVANT STANDARD
EN 61812-1**

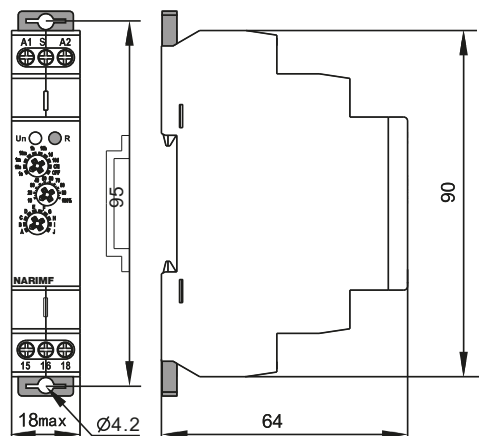


Višefunkcijski vremenski relej (10 funkcija)

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

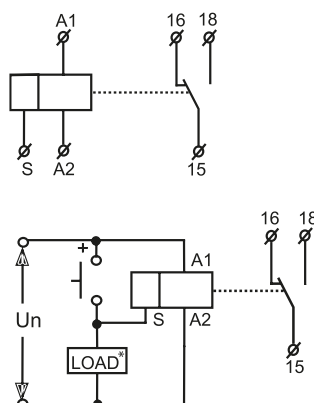
Piktogrami **J/0**

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 %		



Primjena

- Višefunkcijski vremenski relej je primjenjiv za električne aparate, npr: za upravljanje rasvjetom, grijanjem, motorom, crpkom ili ventilatorom (10 funkcija, 10 intervala, različiti pogonski naponi).



* koračno dugme (impulzni signal)

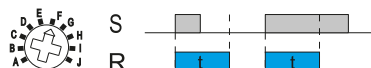


RELEVANT STANDARD
EN 61812-1

A: Kašnjenje privlačenja



F: Kašnjenje otpuštanja (S upr.signal, 1 takt)



B: Kašnjenje otpuštanja



G: Jedan takt, upr.impuls padajućim bridom (u UKLJ stanju ne može se ponovno pokrenuti)



C: Generator takta (pokretanje ISKLJ)



H: Kašnjenje privlačenja i otpuštanja



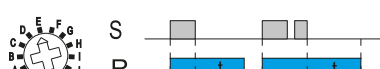
D: Generator takta (pokretanje UKLJ)



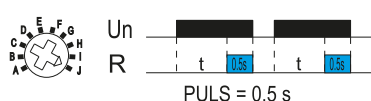
I: Impulzni relej



E: Kašnjenje otpuštanja (S upr.signal pauza)



J: Impulzni generator



Vremensko područje

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

Stubišna vremenska sklopka

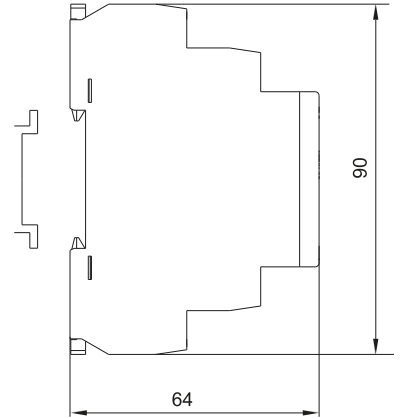
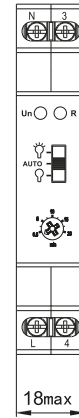
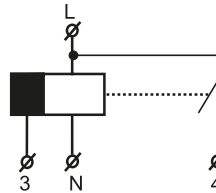
I_e (AC 1, 230 V) 16 A	[mm²] 1-2,5	IP 20	T_a -20...+55 °C	35×7.5	AUX 1×CO
---	----------------------------------	------------------------	--------------------------------------	---------------	--------------------

Piktogrami **J/0**

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

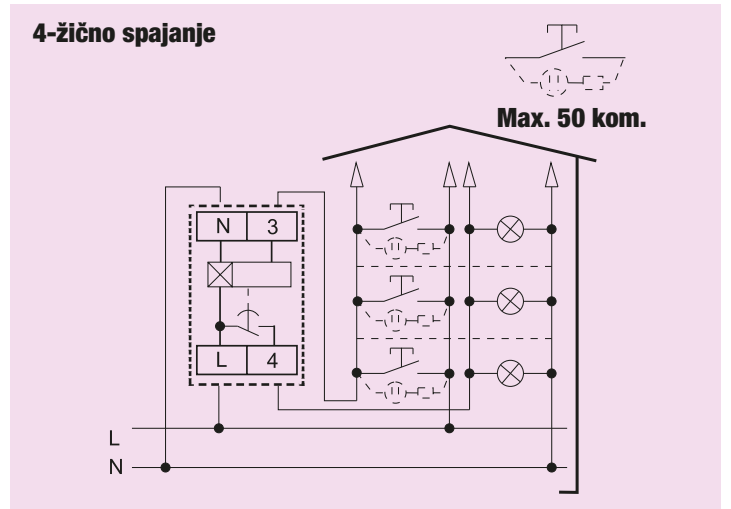
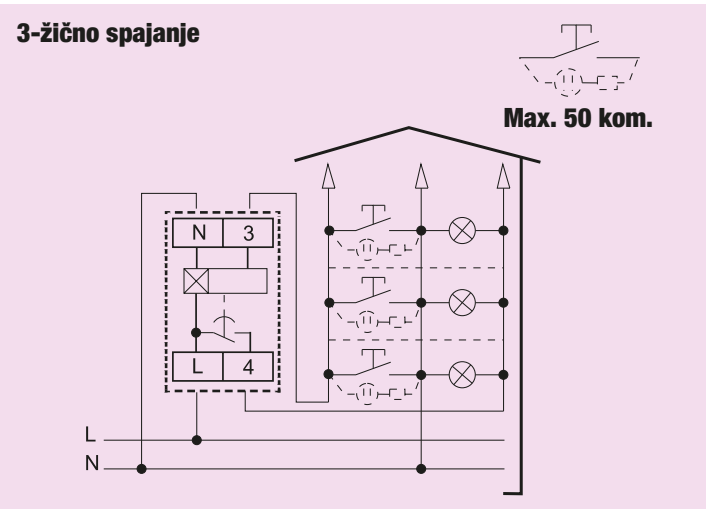


Primjena
- Zakašnjelo isključivanje rasvjete na hodnicima, ulazima, stubištima, dvoranama, halama ili ventilatora (WC, kupaonica, itd.)

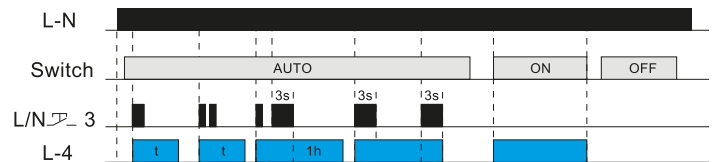
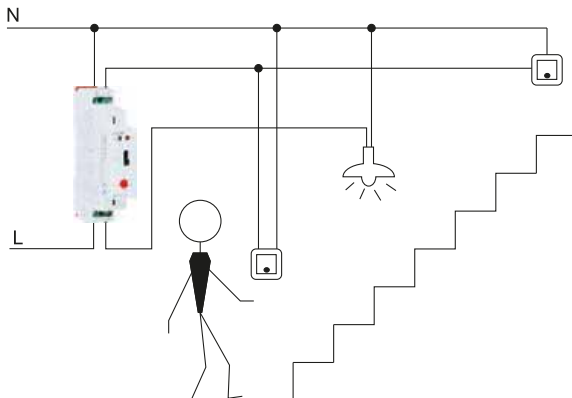


RELEVANT STANDARD
EN 61812-1

Shema spajanja



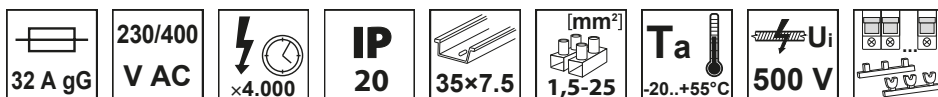
Primjer



Tip izvora svjetlosti

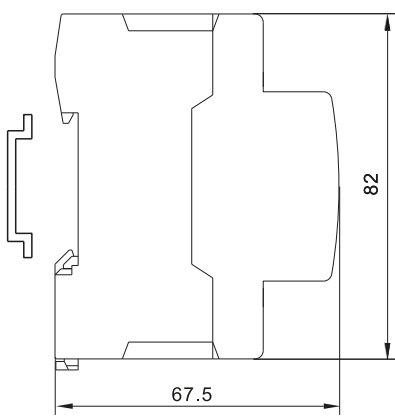
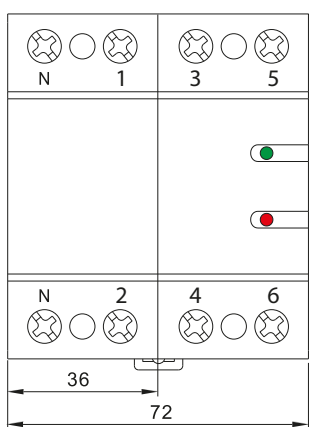
Žarulja	2.000 W
Halogena ž. 230V	2.000 W
Kompaktna fluocijev	400 W
LED	400 W

Releji za povećani i smanjeni napon s automatskim ponovnim uključivanjem

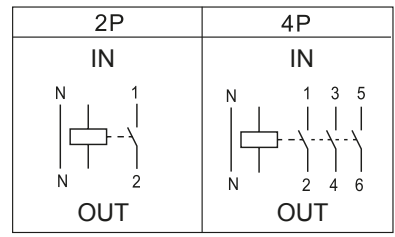
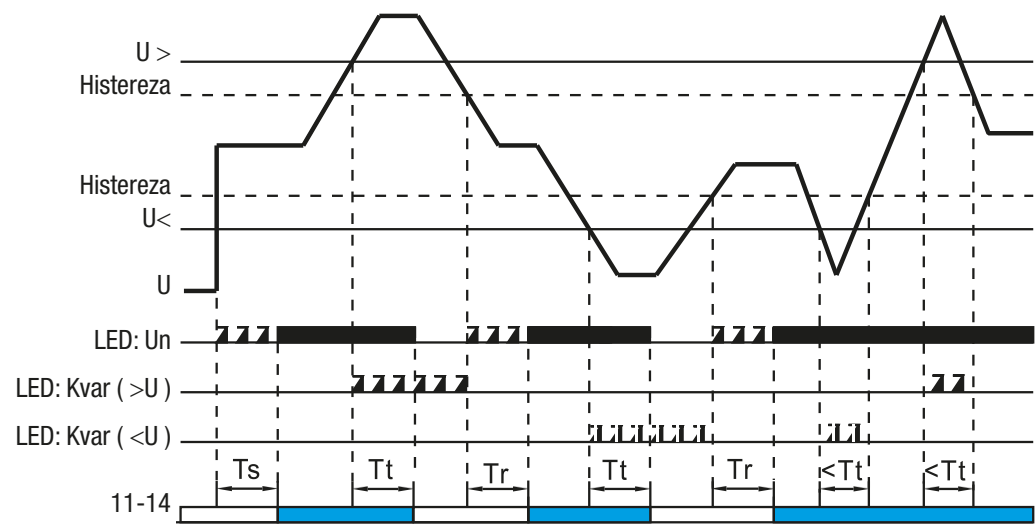


TRACON

	EVOU02	EVOU04
Nazivni napon	230 V AC	230 V AC (L-N)
Nazivna frekvencija	50 Hz	
Nazivna struja	40 A (AC 1)	
Snaga utroška	AC max. 3 VA	
Gornja razina naponske zaštite	265 V (fix)	265 V (L-N) (fix)
Gornja razina ponovnog uključivanja	257 V (fix)	257 V (L-N) (fix)
Donja razina naponske zaštite	175 V (fix)	175 V (L-N) (fix)
Donja razina ponovnog uključivanja	180 V (fix)	180 V (L-N) (fix)
Vrijeme isklapanja	1 s	
Kašnjenje uklapanja	2 s	
Vrijeme ponovnog uključivanja	30 s	
Pogreška mjerenja	≤1%	
Masa	120 g	250 g



- Za zaštitu kućanskih aparata od povećanog i smanjenog napona.
- Automatski se uključuje, čim se napon ponovno uspostavi!
- Indikacija stanja pomoću LED



Ts: Vrijeme uspostave rada
 Tt: Kašnjenje isklapanja
 Tr: Vrijeme resetiranja

Relaj za nadzor napona u 1 fazi

TRACON U_m VDC VAC A U_h U_{down} U_{up} 0,1 s - 10 s 64 g

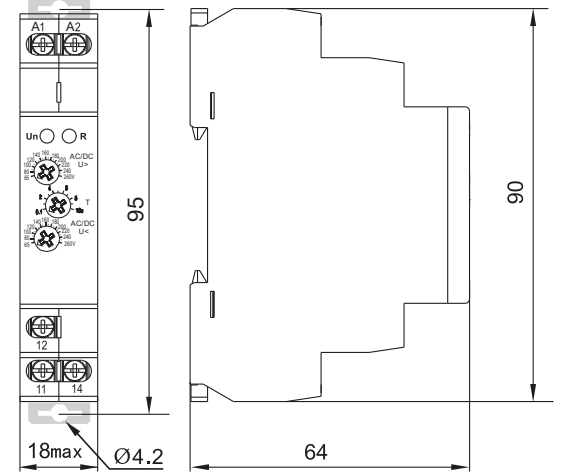
NARV1

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



Primjena:

- Namijenjen je za zaštitu jednofaznih električnih uređaja i motora od povećanja i smanjenja napona. Granične vrijednosti dopuštenog napona korisnik može postaviti pomoću potencijometra.
- Pri normalnim iznosima faznog napona relej se uključuje.
- Ako fazni napon prijeđe postavljene granične vrijednosti, relej se isključuje i motor se zaustavi.
- Kada se pogrešan iznos faznog napona vrati u normalno stanje, relej se uključuje i motor se može pokrenuti.

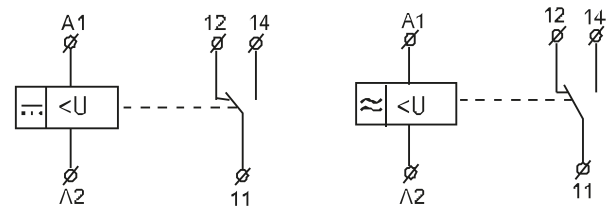
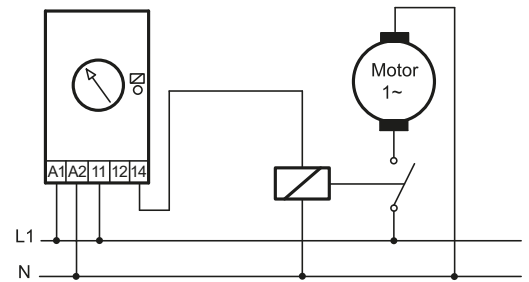
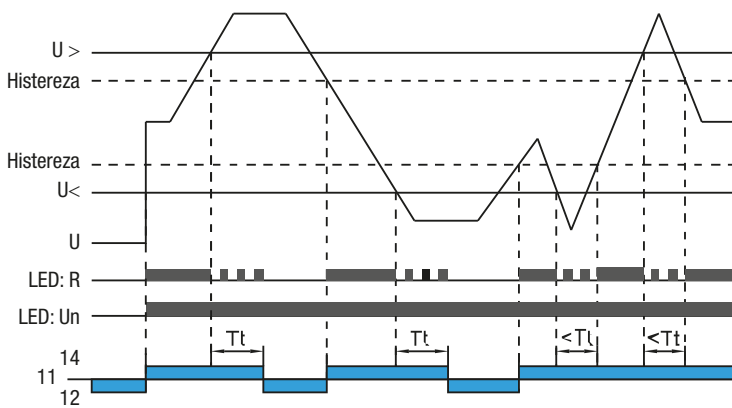


RELEVANT STANDARD
EN 60255-26

RELEVANT STANDARD
EN 60255-27



Funkcijski dijagram pri povećanom i smanjenom naponu



EVO MODULARNI PROIZVODI



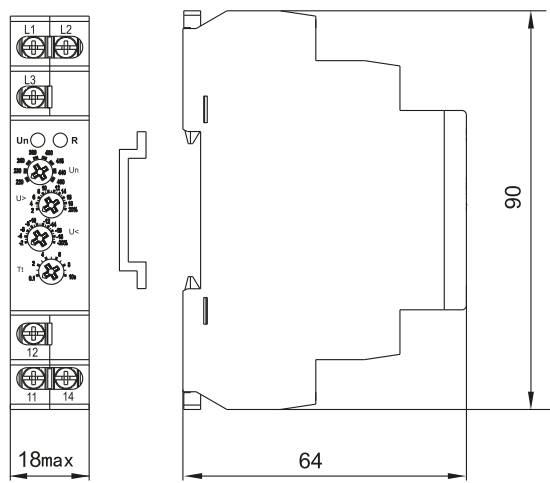
F/14-28

Relaj za nadzor napona u 3 faze

I_e (AC 1, 230 V) 10 A	[mm²] 1-2,5	IP 20	T_a -20...+55°C	35x7.5	AUX 1xCO	L1 L2 L3	A (L1, L2, L3)	Piktogrami	J/0
---	---	------------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------	-------------------------------------	--------------------------	-------------------	------------

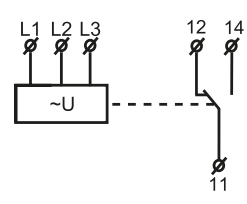
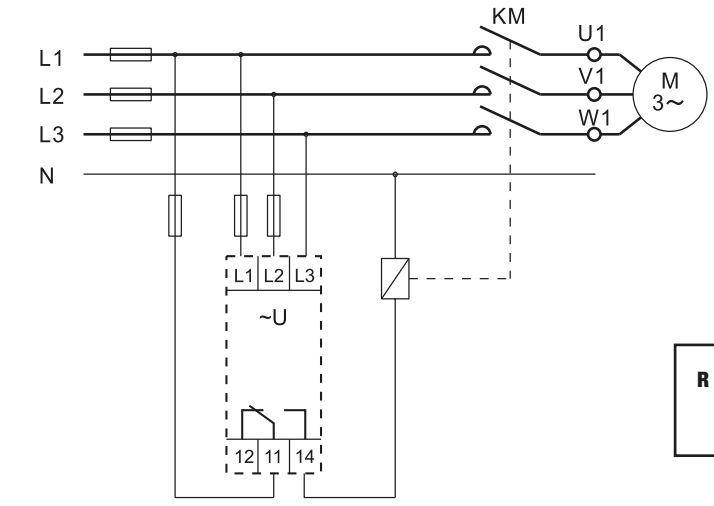
TRACON	U_m	VDC VAC	A	U_h	U_{down}	U_{up}	A (L1, L2, L3)		
---------------	----------------------	--------------------------	----------	----------------------	-------------------------	-----------------------	--------------------------	--	--

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



Primjena:

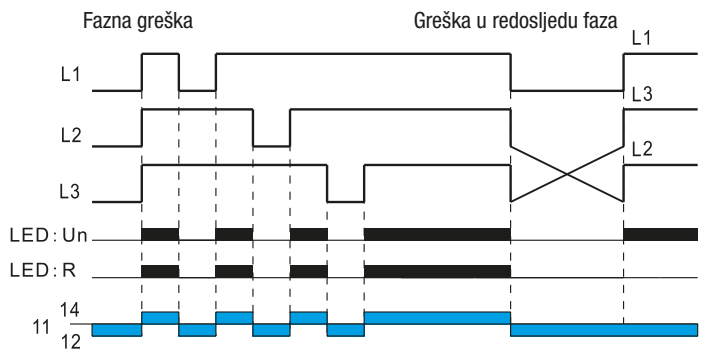
- Namijenjen je za zaštitu trofaznih električnih uređaja i motora od povećanja i smanjenja napona. Granične vrijednosti dopuštenih napona korisnik može postaviti pomoću potenciometra.
- Pri normalnim iznosima napona L1, L2 i L3 faze relej se uključuje.
- Ako napon bilo koje faze prijeđe postavljene granične vrijednosti, relej se isključuje i motor se zaustavi.
- Kada se pogrešan iznos faznog napona vrati u normalno stanje, relej se uključuje i motor se može pokrenuti.



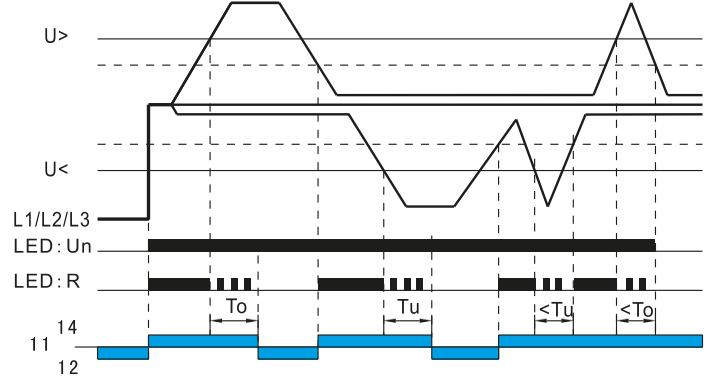
RELEVANT STANDARD
EN 60255-26

RELEVANT STANDARD
EN 60255-27

Funkcijski dijagram pri faznim greškama



Funkcijski dijagram pri povećanom i smanjenom naponu



UČITAJTE ŠIFRU!

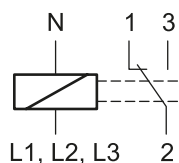
- Pogledajte naše novosti
- Budite u tijeku

Naša ponuda se brzo i kontinuirano razvija!
Katalog prikazuje stanje u travnju 2021. godine.
Za aktualne informacije posjetite našu web stranicu!

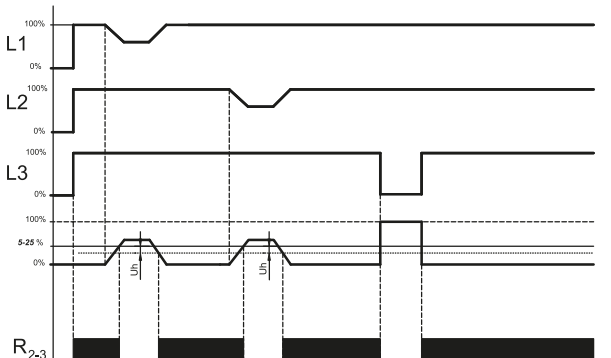
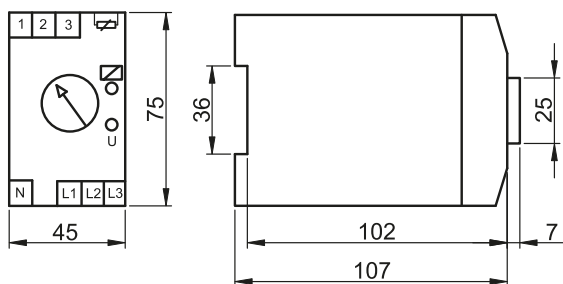
Relej za nadzor napona u 3-faze s promjenjivom asimetrijom i zaštitom od pregrijavanja



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

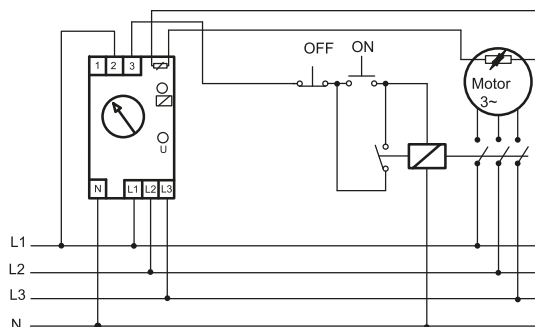


RELEVANT STANDARD
EN 60255-26, -27



Namijenjen je za zaštitu trofaznih motora od prenapona i pregrijavanja. Korisnik može postaviti graničnu vrijednost dopuštenog prenapona s pomoću potenciometra. Relej je uklopljen, dok je napon faza L1, L2 i L3 normalne vrijednosti i motor se može pokrenuti. Ukoliko napon bilo koje faze prijeđe graničnu vrijednost dopuštenog prenapona, relej se isklupi i motor se zaustavlja. Kada se napon pogrešne faze vrati na normalnu vrijednost, relej se uklopi i motor se može iznova pokrenuti. Ako je u motor ugrađen termistor s PTC karakteristikom, naprava se može primijeniti i za zaštitu motorskog namota od pregrijavanja. Pri povećanju temperature motora promijeni se otpor termistora koji je spojen na stezaljke označene s piktogramom, relej isklupi kontaktor i zaustavlja motor. Kada se temperatura motora vrati na normalnu pogonsku vrijednost, relej uklopi sklopnik i motor se može iznova pokrenuti.

Napomena: Ako se zaštita od pregrijavanja ne koristi, treba na releju kratko spojiti stezaljke termistora!

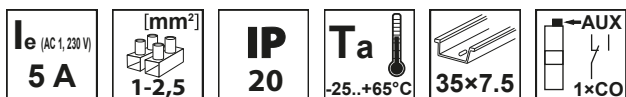


PTC termistor za releje za nadzor napona sa zaštitom od pregrijavanja

Ukoliko u motor nije ugrađen termistor s PTC karakteristikom, na releje za nadzor napona tipa **TFKV-04** može se priključiti vanjski termistor s PTC karakteristikom. Povećanjem temperature motorskog namota raste i temperatura termistora smještenog na motor, a time i njegov otpor. Termistor treba spojiti na označene stezaljke releja prema gornjoj shemi spajanja.

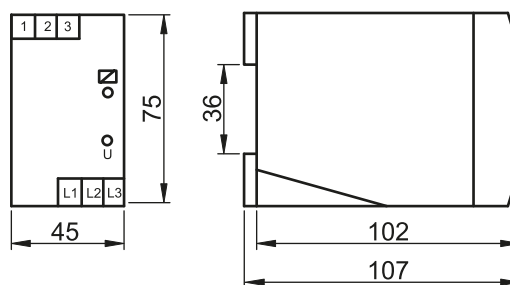
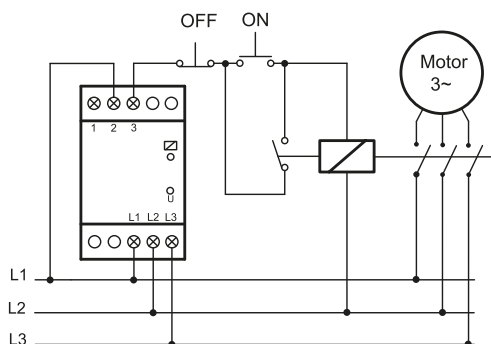
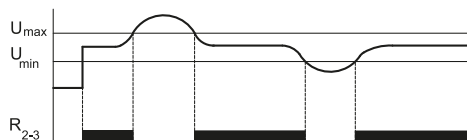
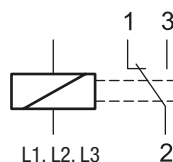


Relej za nadzor napona u 3-faze u mrežama bez neutralnog vodiča



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	

Namijenjen je za zaštitu trofaznih motora u 3-faznim sustavima bez nul-vodiča. Relej je uklopljen dok je napon faza L1 – L2 – L3 normalne vrijednosti i motor se može pokrenuti. Ukoliko se napon bilo koje faze smanji ispod dopuštene vrijednosti ili se faza prekine, relej isklapa i zaustavlja motor. Kada se napon pogrešne faze vrati na normalnu vrijednost, relej uklapa i motor se može iznova pokrenuti.





iOS / Android




- Web-trgovina i katalog
- Stalne i dnevne akcije
- Mapa za traženje trgovina
- Bar kódi i QR kódi čitač
- Aktualne informacije

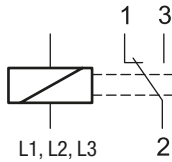





Kompaktni releji za nadzor napona s promjenjivim vremenom kašnjenja

Piktogrami **J/0**

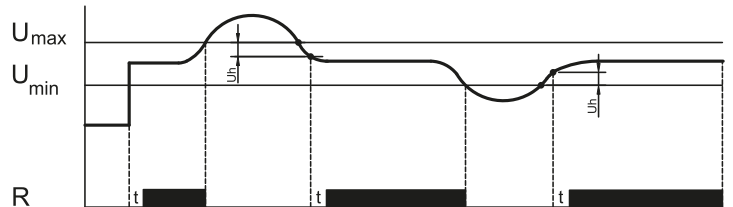
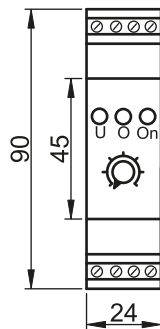
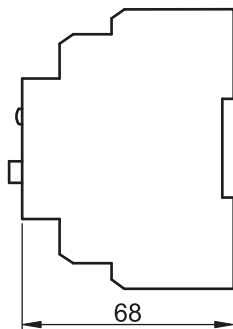
TRACON	U_m		U_h	VDC VAC	A	U_{down}	U_{up}		
	1~	3~							
TFKV-09	3x1x230 V AC	3x230/400 V AC	max. 20 V	5 A 230 V AC		160 V AC (fix)	260 V AC (fix)	5 min. – 15 min.	85 g
TFKV-10	3x1x230 V AC	3x230/400 V AC		10 A 24 V AC/DC		160 V AC (fix)	260 V AC (fix)	0 s – 10 s	85 g



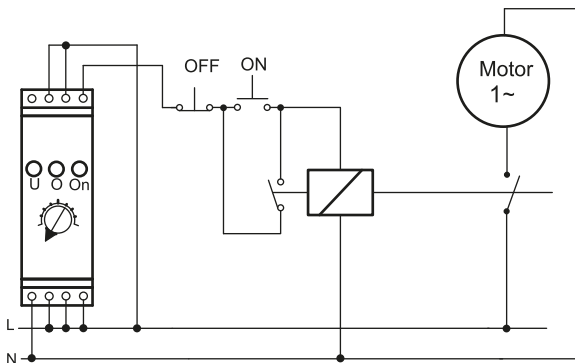
Kompaktni releji za nadzor napona s promjenjivim vremenom kašnjenja To su mikroprocesorski uređaji namijenjeni za zaštitu od smanjenja i povećanja napona u mreži. Predviđeni su za rad u trofaznim sustavima, ali mogu raditi i u jednofaznim sustavima, također. Zaštitni relej nadzire napon u svakoj pojedinoj fazi i isklapa, ukoliko je to potrebno. Tijekom normalnog pogona neprekidno provjerava naponske razine. Ukoliko se napon bilo koje faze smanji ispod 160 V u odnosu na nul-vodič, radi zaštite sustava naprava trenutno isklapa relej. Kada se sve naponske razine vrte iznad 180 V, naprava nakon 5 - 15 sekundi kašnjenja (koje se može mijenjati) uklapa relej i motor se može iznova pokrenuti. Ukoliko se naponska razina bilo koje faze poveća iznad 260 V, naprava također isklapa sustav. Kada naponske razine postanu odgovarajuće, naprava ponovno uklapa sustav s kašnjenjem od 5 - 15 sekundi (vrijeme kašnjenja može se mijenjati s pomoću potencijometra na prednjoj ploči). Ovi uređaji mogu se primijeniti u jednofaznim sustavima, također. U tom slučaju treba spojiti istu fazu na sve ulaze uređaja kako bi sustav bio pod kontrolom

**RELEVANT STANDARD
EN 60255-26**

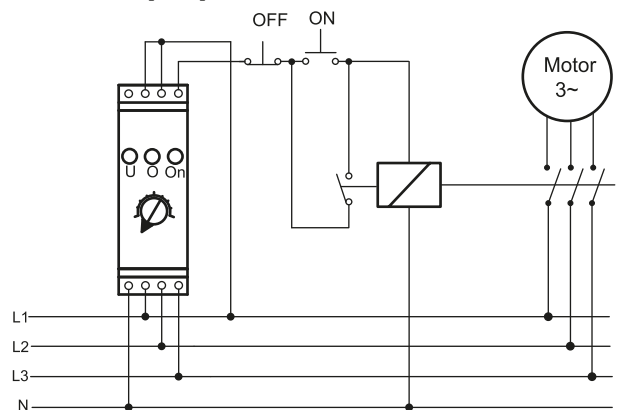
**RELEVANT STANDARD
EN 60255-27**



pri uporabi u 1-faznom sustav



pri uporabi u 3-faznom sustav



UČITAJTE ŠIFRU!

- Pogledajte naše novosti
- Budite u tijeku

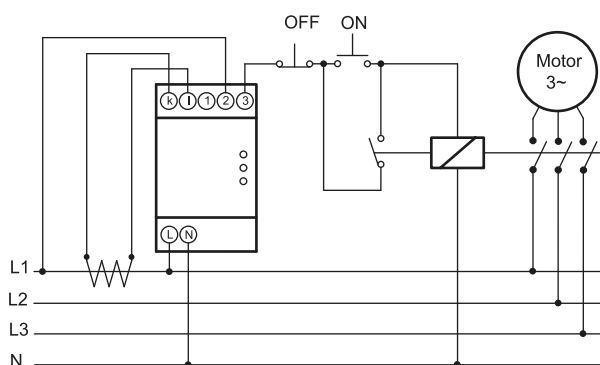
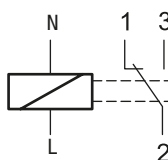
**Naša ponuda se brzo i kontinuirano razvija!
Katalog prikazuje stanje u travnju 2021. godine.
Za aktualne informacije posjetite našu
web stranicu!**

Releji za zaštitu od smanjenja i povećanja struje

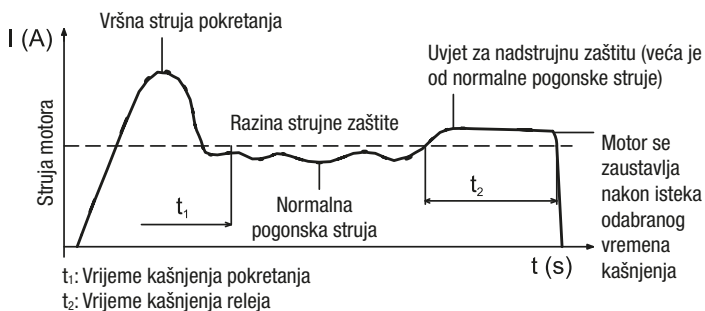
TRACON	U _m	VDC VAC	A	I _{down}	I _{up}	t ₁	t ₂	m
TFKV-AKA05	230 V AC	5 A	230 V AC	—	0,5 – 5 A	0,5 – 8 s	0,5 – 15 s	280 g
TFKV-AKD05	230 V AC	5 A	230 V AC	0,5 – 5 A	—	0,5 – 8 s	0,5 – 15 s	280 g

Ovi su zaštitni releji namijenjeni za zaštitu motora ili mreža od smanjenja ili povećanja struje. Preporučuju se prvenstveno za primjenu preko 100 A. Imaju dva promjenjiva vremena kašnjenja (pokretanja i relejnog izlaza), te promjenjivu razinu strujne zaštite. Uređaj uspoređuje iznos mjerene struje s postavljenom razinom strujne zaštite. Ako je izmjerena struja na normalnoj razini, tada kontakti releja neće promijeniti položaj.

Za ovaj uređaj treba koristiti strujni transformator s 5 A u sekundaru. Ako se iznos mjerene struje razlikuje od postavljene vrijednosti, izlaz releja će nakon isteka odabranog vremena kašnjenja promijeniti položaj. Ukoliko se unutar odabranog vremena kašnjenja iznos struje vrati na postavljenu razinu strujne zaštite, relej će ponovno prijeći u uzbuđeno stanje.

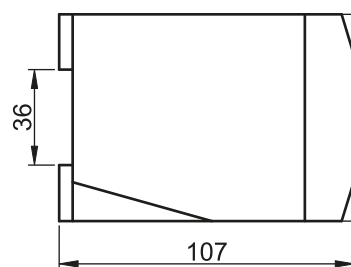
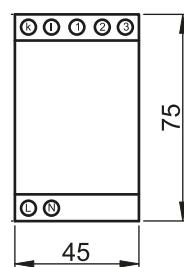


Funkcijski dijagram TFKV-AKA05

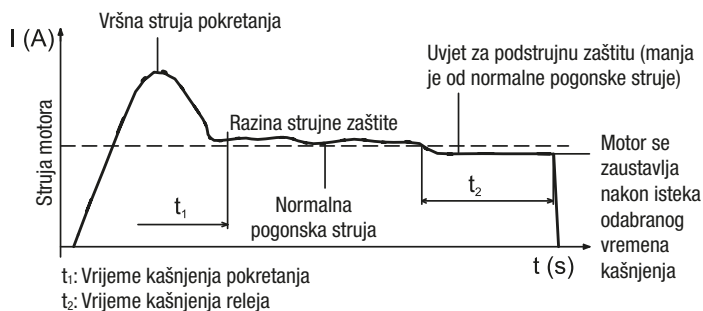


RELEVANT STANDARD
EN 60255-26

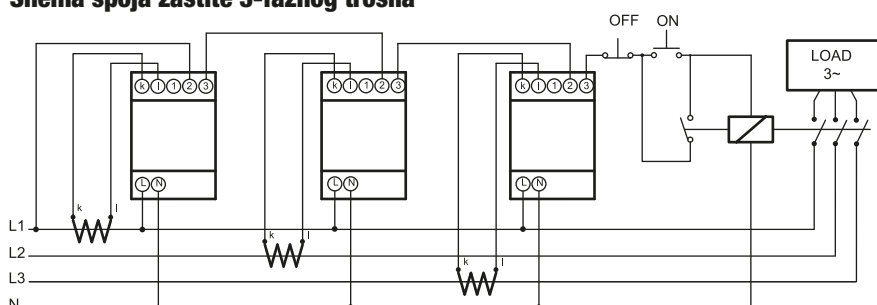
RELEVANT STANDARD
EN 60255-27



Funkcijski dijagram TFKV-AKD05



Schema spoja zaštite 3-faznog trošila



L/26-L/29