



Priemyselné relé 2



Miniatúrne relé 3



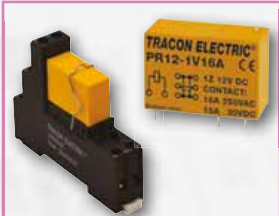
Priemyselné výkonové relé 4



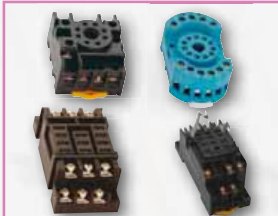
Výkonové relé 5



Miniatúrne výkonové relé 6



Print relé PR 7



Pätice automatizačných relé 8



Časové relé NARI s oneskoreným príťahom 11



Časové relé NARI s oneskoreným návratom 11



Časové relé NARI s oneskoreným návratom po výpadku napätia 12



Časovač hviezda-trojuholník NARI 12



Multifunkčné časové relé NARI s 10 funkciami 13



Schodišťový automat NARS 14



Sieťové kontrolné napät'ové/podpät'ové relé EVOU 15



Kontrolné napät'ové relé na 1-fázové obvody 16



Kontrolné napät'ové relé na 3-fázové obvody 17



Kontrolné napät'ové relé na 3-fázové obvody s nastav. asymetriou 18



Kontrolné napät'ové relé na 3-fázové obvody bez neutrálneho vodiča 19



Kontrolné napät'ové relé na 1- a 3-fázové obvody 20















Kontrolné podprúdové a nadprúdové relé 21

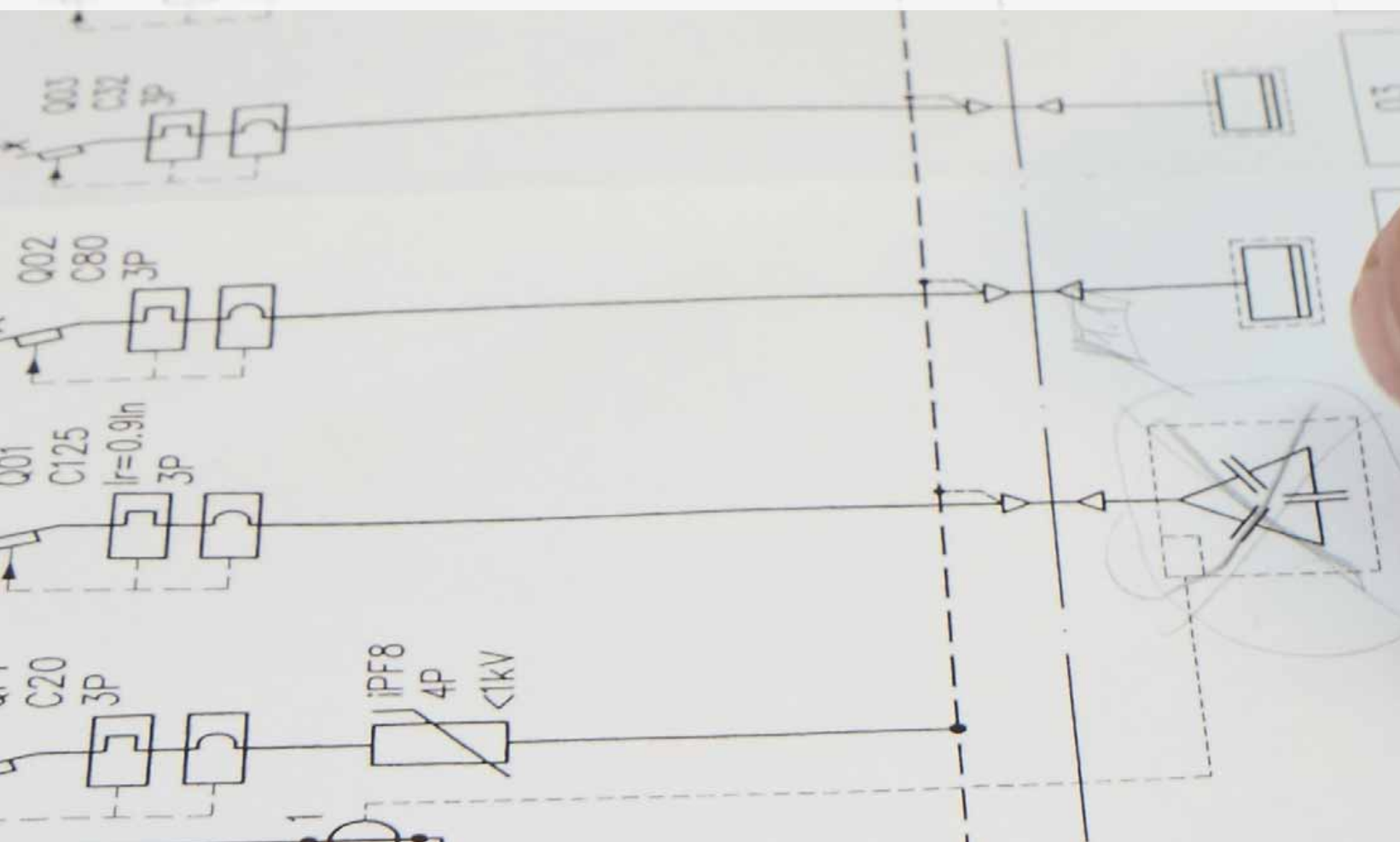


## J/O Vysvetlenie piktogramov hlavičky tabuliek

<b>U<sub>m</sub></b> 	Menovité ovládacie napätie	<b>I<sub>up</sub></b> 	Horná úroveň prúdu	<b>U<sub>h</sub></b> 	Hysterézne napätie	<b>I<sub>e</sub></b> 	Menovitý pracovný prúd
<b>U<sub>up</sub></b> 	Horná úroveň napätia	<b>A</b> (L1,L2,L3) 	Nastaviteľný rozsah rozdielu fázových napätí (asymetria - ΔUn)	<b>t</b> 	Nastaviteľná doba oneskorenia	<b>t<sub>ON</sub></b> 	Citlivosť nastavenia času
<b>L1</b> <b>L2</b> <b>L3</b> 	Kontrola sledu fáz	<b>xP</b> 	Počet pólov	<b>U<sub>down</sub></b> 	Dolná úroveň napätia	<b>I<sub>down</sub></b> 	Dolná úroveň prúdu
	Pätice automatizačných relé	<b>VDC</b> <b>VAC</b> <b>A</b> 	Elektrické parametre kontaktov	<b>m</b> 	Hmotnosť		

## J/O Piktogramy technických parametrov

<b>U<sub>test</sub> 1min</b> <b>1,5 kV</b> 	Skúšobné napätie	<b>U<sub>i</sub></b>  <b>400 V</b>	Menovité izolačné napätie	<b>I<sub>e</sub> (AC 1, 230 V)</b> <b>10 A</b> 	Menovitý pracovný prúd	<b>P<sub>m</sub></b> <b>4 VA AC</b> 	Príkion
<b>TEST</b> 	Tlačidlo „TEST“	<b>0 10</b>  <b>ha %</b>	Trieda presnosti	 <b>×10<sup>5</sup></b>	Elektrická životnosť	 <b>×10<sup>6</sup></b>	Mechanická životnosť
	Otočný prepínač	<b>R<sub>OFF</sub></b> <b>PTC</b> <b>1600-2000 Ω</b>	Odpor termistora PTC pre zablokovanie relé (alarm)	<b>R<sub>ON</sub></b> <b>PTC</b> <b>1000-1400 Ω</b>	Odpor termistora PTC pre aktiváciu relé (alarm)	 <b>AUX</b> <b>2×CO</b>	Pomocné kontakty
<b>R</b> <b>max.</b> <b>50 mΩ</b>	Odpor	<b>T<sub>o</sub></b>  <b>-20..+80°C</b>	Prevádzková teplota	<b>T<sub>a</sub></b>  <b>-5..+40 °C</b>	Teplota okolia	<b>IP</b> <b>20</b>	Stupeň krytia
<b>[mm<sup>2</sup>]</b> <b>1-2,5</b> 	Prierez zapojiteľných vodičov	 <b>35×7.5</b>	Upevniteľné na montážnu lištu				

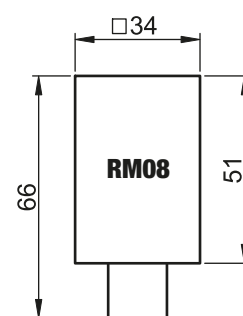
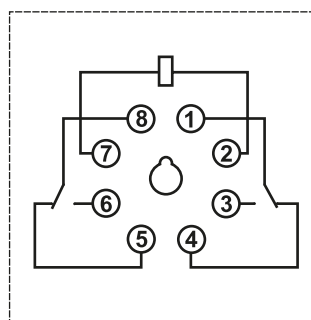


### Priemyselné relé

<b>I<sub>e</sub></b> (AC 1, 230 V) <b>3 A</b>	<b>P<sub>m</sub></b> 2,5 VA AC	<b>P<sub>m</sub></b> 1,5 W DC	<b>U<sub>test</sub></b> 1min <b>1,5 kV</b>	<b>U<sub>i</sub></b> <b>400 V</b>	<b>R</b> max. 50 mΩ	<b>x10<sup>7</sup></b>	<b>x10<sup>5</sup></b>	<b>TEST</b>	<b>T<sub>a</sub></b> -40...+55°C	<b>Vysvetlivky piktogramov</b>	<b>J/0</b>
--	-----------------------------------	----------------------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------	-------------	-------------------------------------	--------------------------------	------------

#### Priemyselné relé RM08 s 2× prepínacím kontaktom (2 × C0)

TRACON	U <sub>m</sub>	VDC VAC	A		
<b>RM08-240AC</b>	AC 230 V				
<b>RM08-110AC</b>	AC 110 V				
<b>RM08-48AC</b>	AC 48 V				
<b>RM08-24AC</b>	AC 24 V		3 A		
<b>RM08-12AC</b>	AC 12 V	230 V AC		75 g	<b>RS90.22</b>
<b>RM08-110DC</b>	DC 110 V	28 V DC			
<b>RM08-48DC</b>	DC 48 V				
<b>RM08-24DC</b>	DC 24 V				
<b>RM08-12DC</b>	DC 12 V				



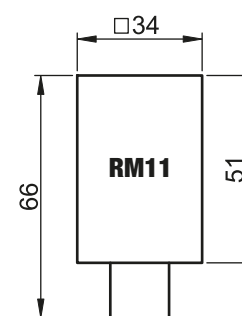
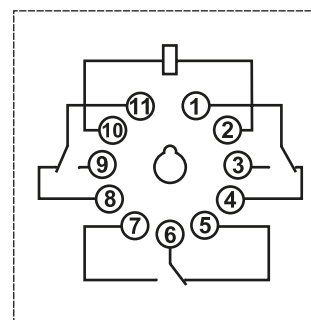
RM08



RELEVANT STANDARD  
**EN 61810**

#### Priemyselné relé RM11 s 3× prepínacím kontaktom (3 × C0)

TRACON	U <sub>m</sub>	VDC VAC	A		
<b>RM11-220AC</b>	AC 230 V				
<b>RM11-110AC</b>	AC 110 V				
<b>RM11-48AC</b>	AC 48 V				
<b>RM11-24AC</b>	AC 24 V		3 A		
<b>RM11-12AC</b>	AC 12 V	230 V AC		75 g	<b>PF11-3A</b>
<b>RM11-110DC</b>	DC 110 V	28 V DC			<b>RS90.23</b>
<b>RM11-48DC</b>	DC 48 V				
<b>RM11-24DC</b>	DC 24 V				
<b>RM11-12DC</b>	DC 12 V				



RM11

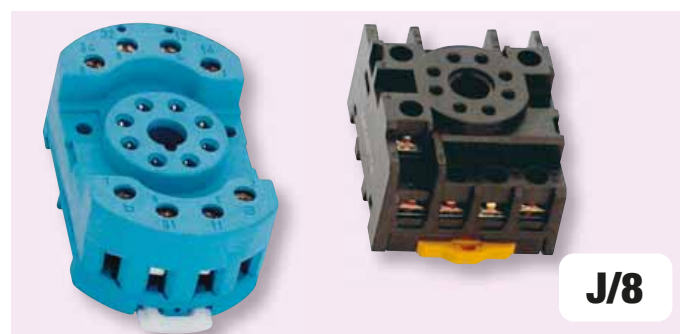


RM08

RM11

Ochranný kryt relé je prachotesný, prepínacie kontakty a cievka sú elektricky pripojené ku kolíkovým vývodom relé. Inštalujú sa na montážnu lištu s rozmermi 35×7,5 mm podľa STN EN 50022 pomocou päťíc so skrutkovými svorkami. Overenie funkčnosti spínaných obvodov sa realizuje mechanickým tlačidlom „TEST“.

Rozmery päťíc vid' na str. J/8-J/9.



J/8



### NAČÍTAJTE KÓD!

- Pozrite si naše novinky!
- Buďte informovaný!

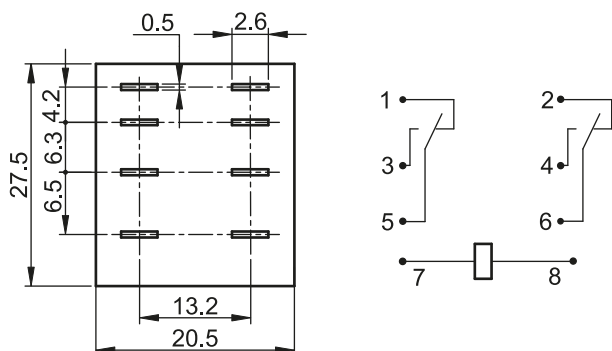
Náš sortiment sa neustále a rýchlo rozrastá. Predložený katalóg odráža stav k aprílu 2021.

Pre aktuálne informácie, prosím, navštívte našu internetovú stránku!

**Miniatúrne relé**

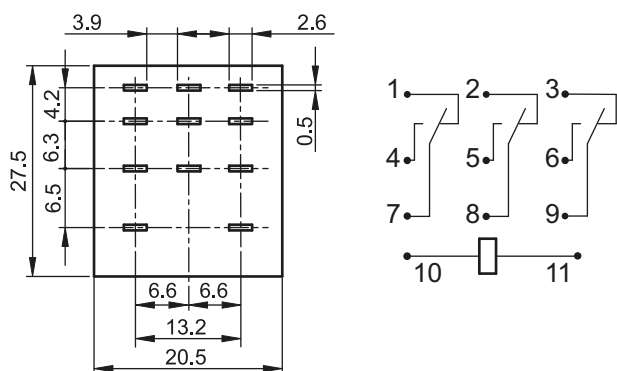
<b>I<sub>e</sub></b> (AC 1, 230 V) <b>3 A</b>	<b>P<sub>m</sub></b> 1,2 VA AC	<b>P<sub>m</sub></b> 0,9 W DC	<b>U<sub>test</sub></b> 1min <b>1,5 kV</b>	<b>U<sub>i</sub></b> <b>250 V</b>	<b>R</b> max. 50 mΩ	<b>x10<sup>7</sup></b>	<b>x10<sup>5</sup></b>	<b>TEST</b> 	<b>T<sub>a</sub></b> -40...+55°C	<b>Vysvetlivky piktogramov</b>	<b>J/0</b>
--	-----------------------------------	----------------------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------	-----------------	-------------------------------------	--------------------------------	------------

**Miniatúrne relé RM09 s 2× prepínacím kontaktom (2 × C0)**



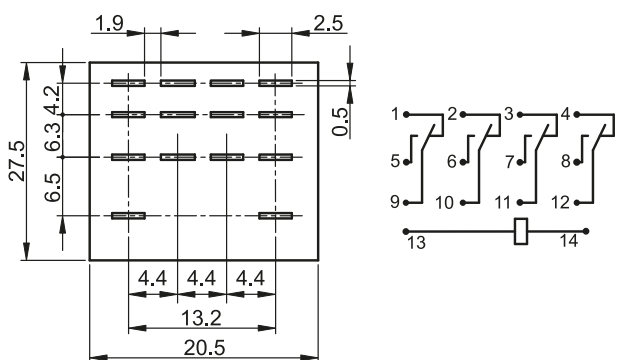
TRACON	U <sub>m</sub>	VDC VAC	A		
<b>RM09-240AC</b>	AC 230 V				
<b>RM09-110AC</b>	AC 110 V				
<b>RM09-48AC</b>	AC 48 V				
<b>RM09-24AC</b>	AC 24 V				
<b>RM09-12AC</b>	AC 12 V	3 A	230 V AC	35 g	<b>RSPYF-08A</b>
<b>RM09-110DC</b>	DC 110 V		28 V DC		
<b>RM09-48DC</b>	DC 48 V				
<b>RM09-24DC</b>	DC 24 V				
<b>RM09-12DC</b>	DC 12 V				

**Miniatúrne relé RM12 s 3× prepínacím kontaktom (3 × C0)**



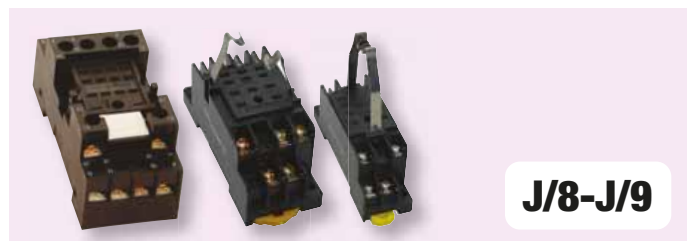
TRACON	U <sub>m</sub>	VDC VAC	A		
<b>RM12-240AC</b>	AC 230 V				
<b>RM12-110AC</b>	AC 110 V				
<b>RM12-48AC</b>	AC 48 V				
<b>RM12-24AC</b>	AC 24 V	3 A	230 V AC	35 g	<b>RSPYF-11A</b>
<b>RM12-12AC</b>	AC 12 V		28 V DC		
<b>RM12-110DC</b>	DC 110 V				
<b>RM12-48DC</b>	DC 48 V				
<b>RM12-24DC</b>	DC 24 V				
<b>RM12-12DC</b>	DC 12 V				

**Miniatúrne relé RM14 s 4× prepínacím kontaktom (4 × C0)**

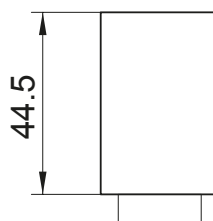


TRACON	U <sub>m</sub>	VDC VAC	A		
<b>RM14-220AC</b>	AC 230 V				
<b>RM14-110AC</b>	AC 110 V				
<b>RM14-48AC</b>	AC 48 V				
<b>RM14-24AC</b>	AC 24 V	3 A	230 V AC	35 g	<b>PYF14A</b>
<b>RM14-12AC</b>	AC 12 V		28 V DC		<b>RSPMF-14</b>
<b>RM14-110DC</b>	DC 110 V				
<b>RM14-48DC</b>	DC 48 V				
<b>RM14-24DC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

Ochranný kryt relé je prachotesný, prepínacie kontakty a cievka sú elektricky pripojené k plochým vývodom relé. Inštalujú sa na montážnu lištu 35×7,5 mm podľa STN EN 50022 pomocou päťic so skrutkovými svorkami. Overenie funkčnosti spínaných obvodov sa realizuje mechanickým tlačidlom „TEST“. Rozmery päťic viď na str. J/8-J/9.



**J/8-J/9**



**RM09**

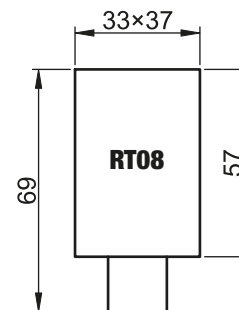
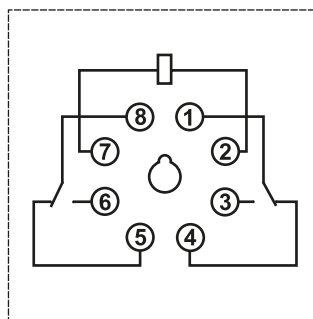
**RM14**

### Priemyselné výkonové relé

<b>I<sub>e</sub></b> (AC 1, 230 V) <b>10 A</b>	<b>P<sub>m</sub></b> 3,5 VA AC	<b>P<sub>m</sub></b> 2 W DC	<b>U<sub>test</sub></b> 1min 1,5 kV	<b>U<sub>i</sub></b> 400 V	<b>R</b> max. 50 mΩ	<b>x10<sup>7</sup></b>	<b>x10<sup>5</sup></b>	<b>TEST</b>	<b>T<sub>a</sub></b> -40...+55°C	<b>Vysvetlivky piktogramov</b>	<b>J/0</b>
---	-----------------------------------	--------------------------------	---	-------------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------	-------------	-------------------------------------	--------------------------------	------------

#### Priemyselné výkonové relé RT08 s 2× prepínacím kontaktom (2 × C0)

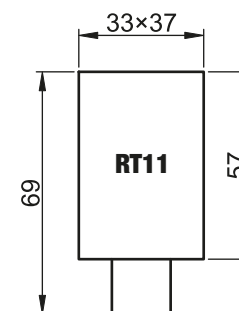
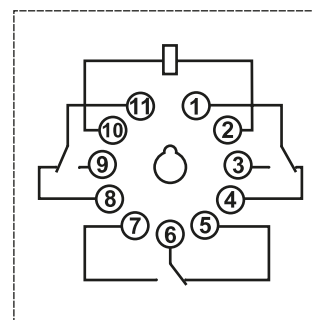
TRACON	U <sub>m</sub>	VDC VAC	A		
RT08-240AC	AC 230 V				
RT08-110AC	AC 110 V				
RT08-48AC	AC 48 V				
RT08-24AC	AC 24 V	10 A			
RT08-12AC	AC 12 V	230 V AC	80 g		<b>RS90.22</b>
RT08-110DC	DC 110 V	28 V DC			
RT08-48DC	DC 48 V				
RT08-24DC	DC 24 V				
RT08-12DC	DC 12 V				



RT08

#### Priemyselné výkonové relé RT11 s 3× prepínacím kontaktom (3 × C0)

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



RT11



RT08

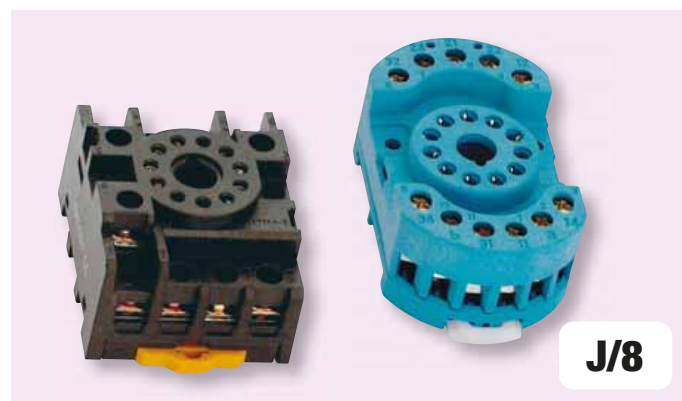
RT11



RELEVANT STANDARD  
EN 61810-1

V ochrannom kryte sú umiestnené prepínacie kontakty a cievka, ktoré sú elektricky pripojené ku kolíkovým vývodom relé. Inštalujú sa na montážnu lištu s rozmermi 35×7,5 mm podľa STN EN 50022 pomocou päťic so skrutkovými svorkami. Overenie funkčnosti spínaných obvodov sa realizuje prepínaním mechanickej páčky „TEST“. Obsahujú mechanický ako aj optický signalizátor (dióda Led) stavu kontaktov.

Na elimináciu komutačného prepätia pri vypínaní cievky relé slúži odporový člen s Led diódou paralelne zapojený k cievke relé vo funkcii nulového ventilu. Zabraňuje sa tým aj naindukovaniu nežiaducej vypínacej prepäťovej špičky do elektronického ovládacieho obvodu cievky relé. Rozmery päťic vid' na str. J/8.



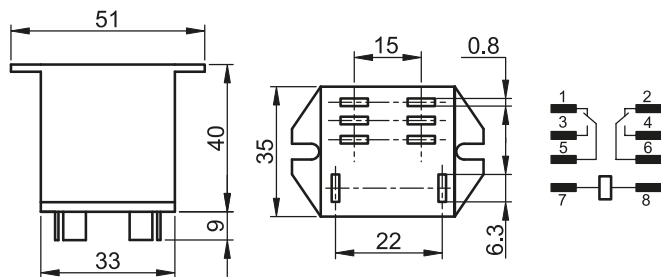
J/8

**Výkonové relé**

<b>I<sub>e</sub></b> (AC 1, 230 V) <b>30 A</b>	<b>P<sub>m</sub></b> 4 VA AC	<b>P<sub>m</sub></b> 2,5 W DC	<b>U<sub>test</sub></b> 1min <b>2,5 kV</b>	<b>U<sub>i</sub></b> <b>400 V</b>	<b>R</b> max. 50 mΩ	<b>x10<sup>6</sup></b>	<b>x10<sup>5</sup></b>	<b>T<sub>a</sub></b> -40...+55°C	6,3x0,8 mm
---	---------------------------------	----------------------------------	--	--------------------------------------	---------------------------	------------------------	------------------------	-------------------------------------	------------

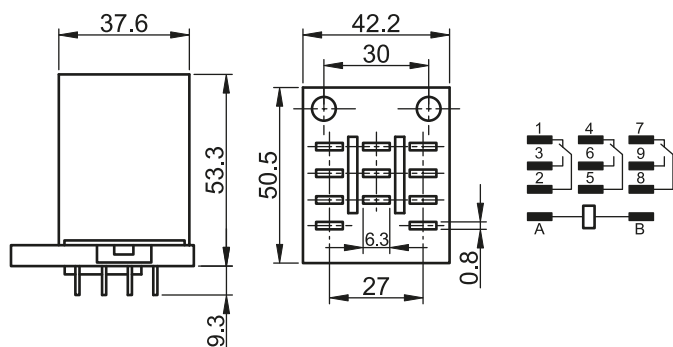
**Vysvetlivky piktogramov** **J/0**

**Výkonové relé RJ08 s 2x prepínacím kontaktom (2 x C0)**



TRACON	U <sub>m</sub>	VDC VAC	A	m	
<b>RJ08-240AC</b>	AC 230 V				
<b>RJ08-110AC</b>	AC 110 V				
<b>RJ08-48AC</b>	AC 48 V				
<b>RJ08-24AC</b>	AC 24 V				
<b>RJ08-12AC</b>	AC 12 V				
<b>RJ08-110DC</b>	DC 110 V				
<b>RJ08-48DC</b>	DC 48 V				
<b>RJ08-24DC</b>	DC 24 V				
<b>RJ08-12DC</b>	DC 12 V				
		30 A	230 V AC	130 g	-
		25 A	28 V DC		

**Výkonové relé RJ11 s 3x prepínacím kontaktom (3 x C0)**



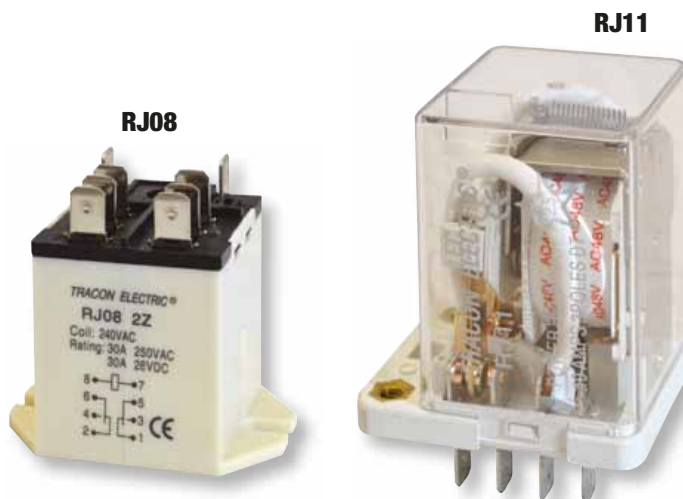
TRACON	U <sub>m</sub>	VDC VAC	A	m	
<b>RJ11-240AC</b>	AC 230 V				
<b>RJ11-110AC</b>	AC 110 V				
<b>RJ11-48AC</b>	AC 48 V				
<b>RJ11-24AC</b>	AC 24 V				
<b>RJ11-12AC</b>	AC 12 V				
<b>RJ11-110DC</b>	DC 110 V				
<b>RJ11-48DC</b>	DC 48 V				
<b>RJ11-24DC</b>	DC 24 V				
<b>RJ11-12DC</b>	DC 12 V			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

V ochrannom kryte sú umiestnené prepínacie kontakty a cievka, ktoré sú elektricky pripojené k plochým vývodom relé. Inštalácia a spôsob pripojenia prívodných vodičov:

- Typy RJ-08: Inštalujú sa na montážnu dosku pomocou dvoch skrutiek, prívodné vodiče pripájame pomocou mosadzných dutiniek s rozmermi 6,3x0,8 mm.
- Typy RJ-11: Inštalujú sa do päťice typu RSJQX-38FS, prívodné vodiče pripájame do skrutkových svoriek. Bez päťice sa uchycujú skrutkami 2xM4, je pritom potrebné používať mosadzné dutinky s rozmermi 6,3x0,8 mm.



**J/9**



**RELEVANT STANDARD  
EN 61810-1**

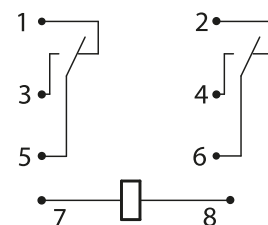
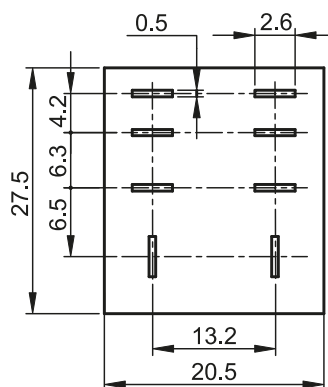


### Miniaturne výkonové relé



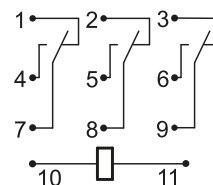
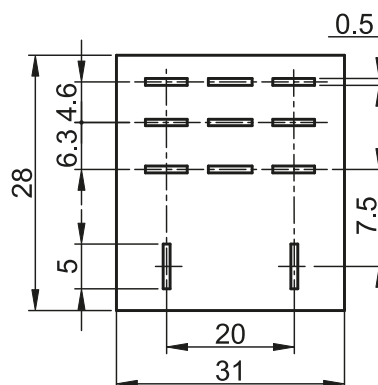
#### Miniaturne výkonové relé RL08 s 2x prepínacím kontaktom (2 x C0)

TRACON	U <sub>m</sub>	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				



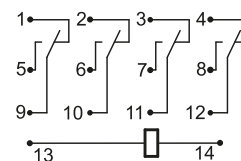
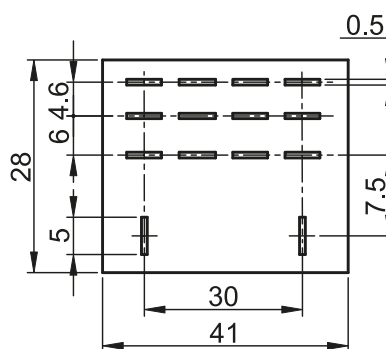
#### Miniaturne výkonové relé RL11 s 3x prepínacím kontaktom (3 x C0)

TRACON	U <sub>m</sub>	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				



#### Miniaturne výkonové relé RL14 s 4x prepínacím kontaktom (4 x C0)

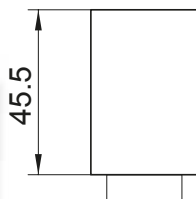
TRACON	U <sub>m</sub>	VDC VAC	A		
RL14-240AC	AC 230 V				
RL14-110AC	AC 110 V				
RL14-48AC	AC 48 V				
RL14-24AC	AC 24 V		10 A		
RL14-12AC	AC 12 V	230 V AC		50 g	RSPTF-14A
RL14-110DC	DC 110 V	24 V DC			
RL14-48DC	DC 48 V				
RL14-24DC	DC 24 V				
RL14-12DC	DC 12 V				



RL08

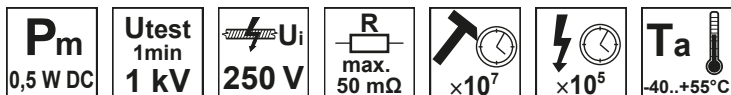


RL14

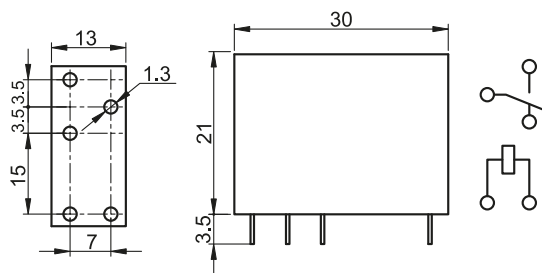


J/9

**Print relé**

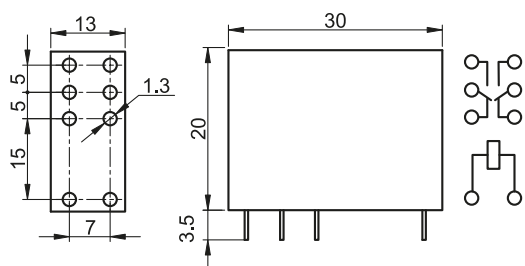


**Print relé PR s 1x prepínacím kontaktom, 10 A (1 x C0)**



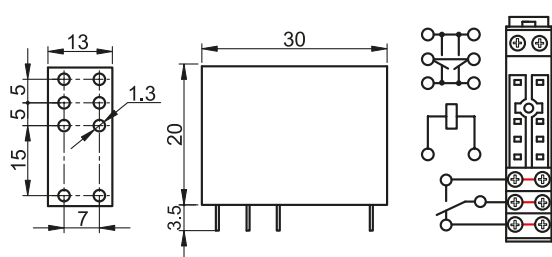
TRACON	U <sub>m</sub>	VDC VAC	A	m	RSPSF-08AE
PR110-1V10A	110 V DC	10 A 230 V AC 30 V DC	50 g	50 g	RSPSF-08AE
PR48-1V10A	48 V DC				
PR24-1V10A	24 V DC				
PR12-1V10A	12 V DC				

**Print relé PR s 2x prepínacím kontaktom, 5 A (2 x C0)**



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

**Print relé PR s 1x prepínacím kontaktom, 16 A (1 x C0)**



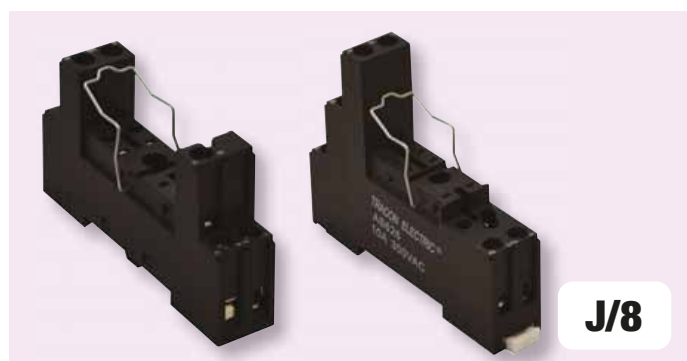
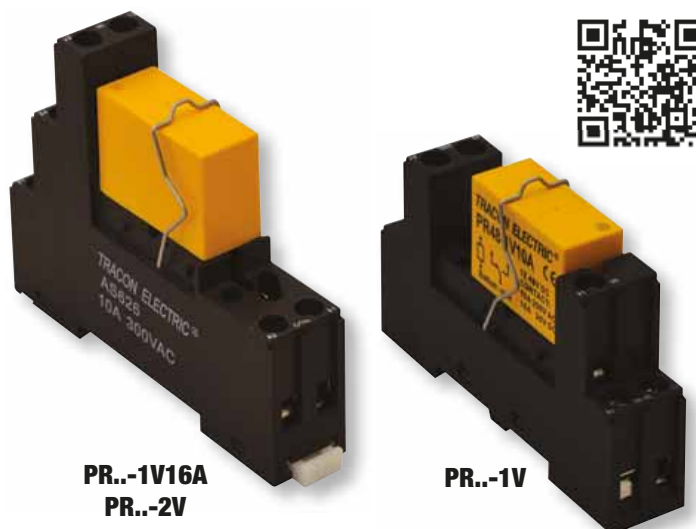
TRACON	U <sub>m</sub>	VDC VAC	A	m	RSPSF-14AE
PR110-1V16A	110 V DC	16 A 230 V AC 30 V DC	50 g	50 g	RSPSF-14AE
PR48-1V16A	48 V DC				
PR24-1V16A	24 V DC				
PR12-1V16A	12 V DC				

Pri 16 A-ových typoch prepínacie kontakty je potrebné zapojiť paralelne, podľa vyššie uvedenej schémy.

Sú určené predovšetkým na osadenie do plošných spojov ovládacích elektronických obvodov elektrických spotrebičov a zariadení, napr. v automatických práčkach, teplovodných kotloch, cirkulačných zariadeniach, automobiloch a pod.

Konštrukcia relé vyhovuje požiadavkám na ochranu proti dotyku neživých častí elektrických zariadení oddelením obvodov, vyhovuje skúškam dielektrickej pevnosti 4000 V/1 min. a takisto predpísanej vzdialenosti 8 mm medzi ovládacou cievkou a živými časťami kontaktov.

Okrem osadenia do plošných spojov sú upevniteľné aj na montážne lišty použitím päťc print relé. Print relé sú vybavené 1 ks alebo 2 ks prepínacími kontaktmi. Ovládacie napätie relé: 12 V DC, 24 V DC, 48 V DC, 110 V DC.



**J/8**

RELEVANT STANDARD  
**EN 61810-1**



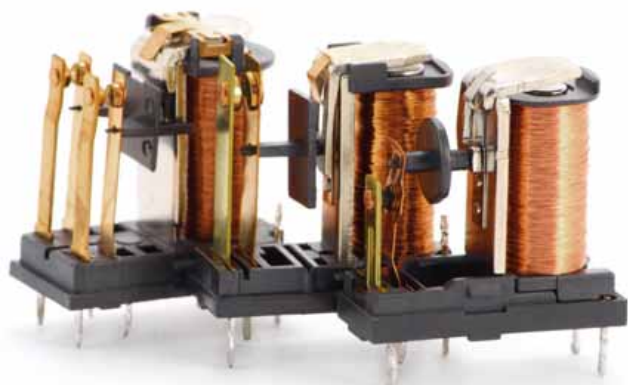


## Pätice automatizačných relé

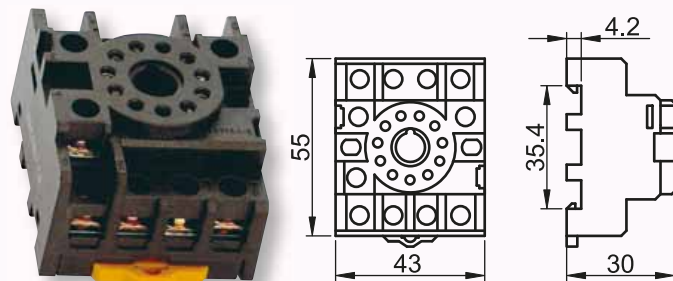
Pätice relé sú upevniteľné na montážnu lištu s rozmermi 35/7,5 mm podľa STN EN 50022.

Prívodné vodiče sa pripájajú do skrutkových svoriek. Prierez vodičov: min. 1×0,5 mm<sup>2</sup>, max. 2×1 mm<sup>2</sup> alebo 1×1,5 mm<sup>2</sup>.

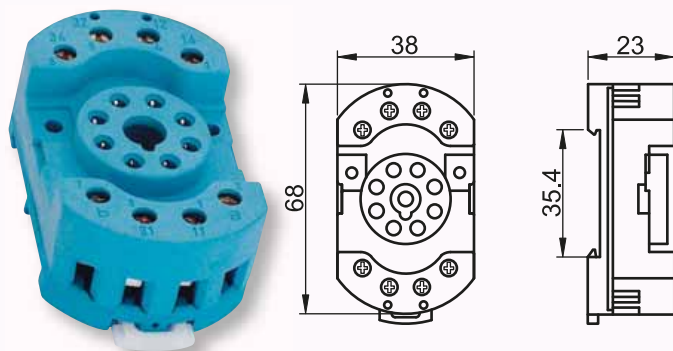
Pätice okrem príležitostného skontrolovania dotiahnutého stavu skrutiek nepotrebujú žiadnu inú údržbu.



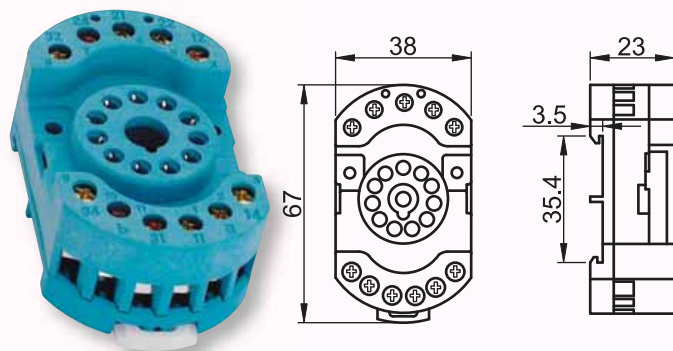
**TRACON PF11-3A**



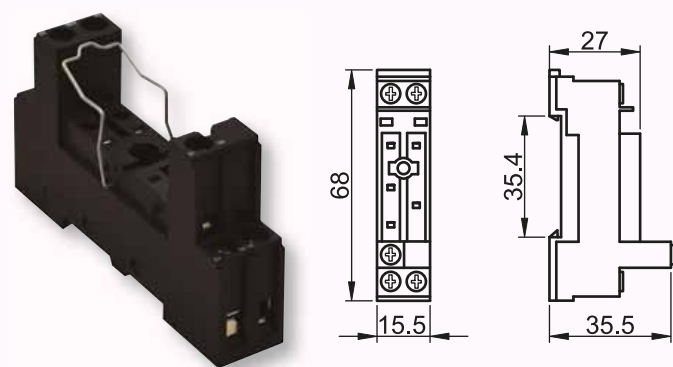
**TRACON RS90.22**



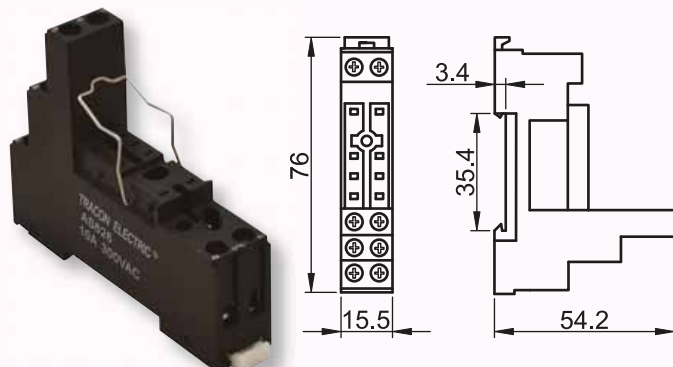
**TRACON RS90.23**



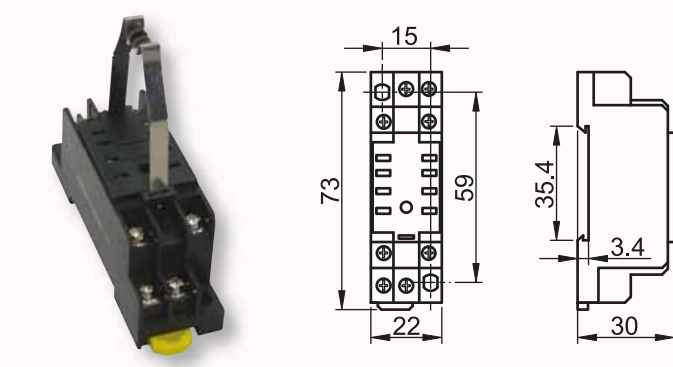
**TRACON RSPSF-08AE**



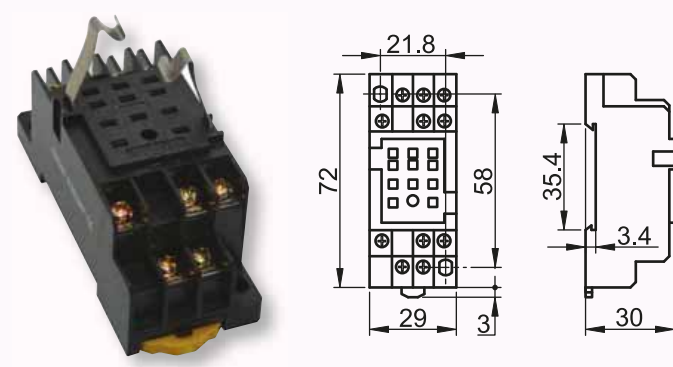
**TRACON RSPSF-14AE**



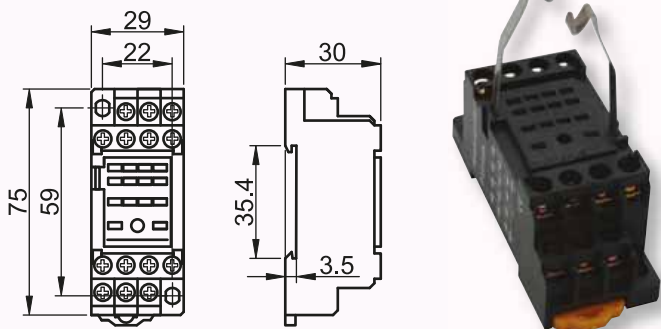
**TRACON RSPYF-08A**



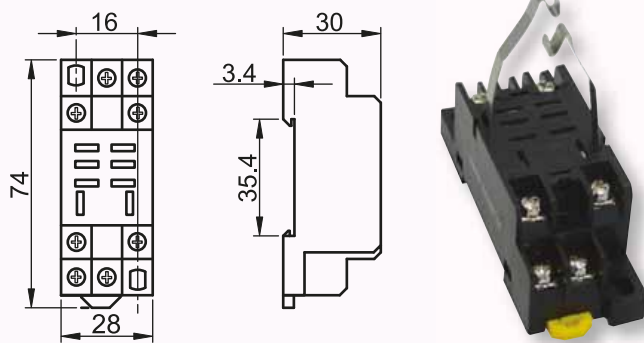
**TRACON RSPYF-11A**



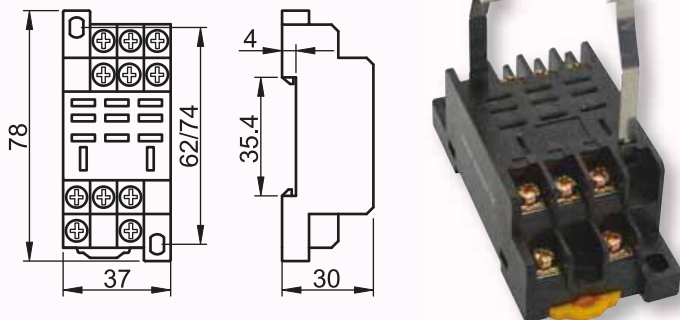
**TRACON PYF14A**



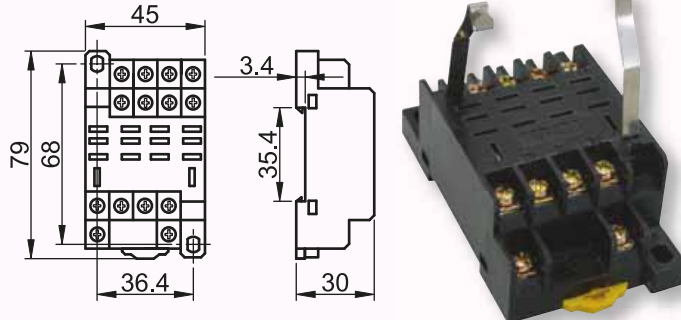
**TRACON RSPTF-08A**



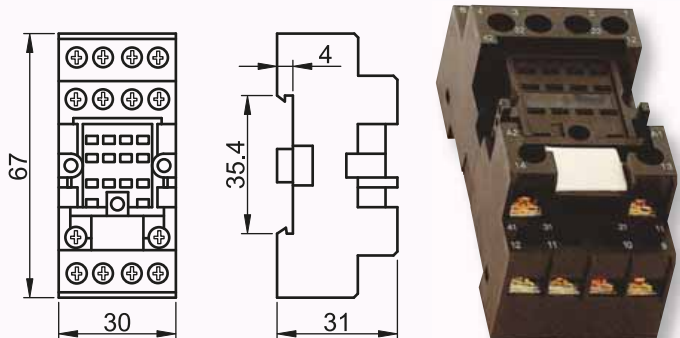
**TRACON RSPTF-11A**



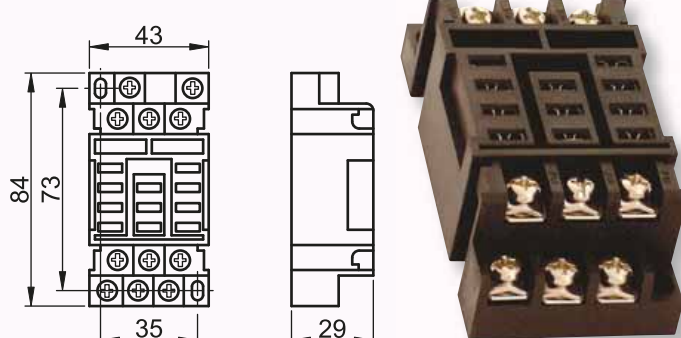
**TRACON RSPTF-14A**



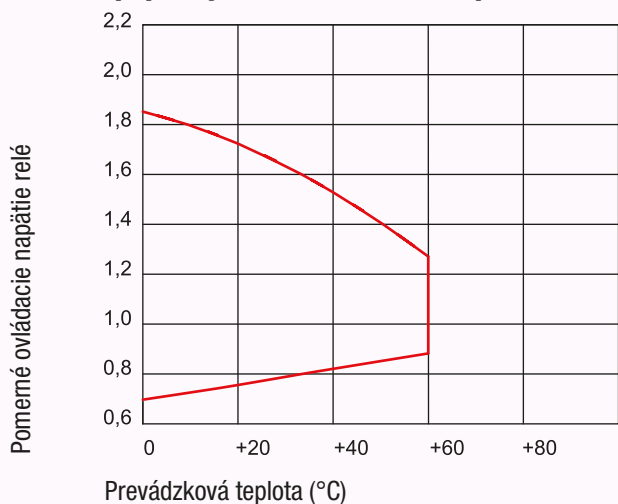
**TRACON RSPMF-14**



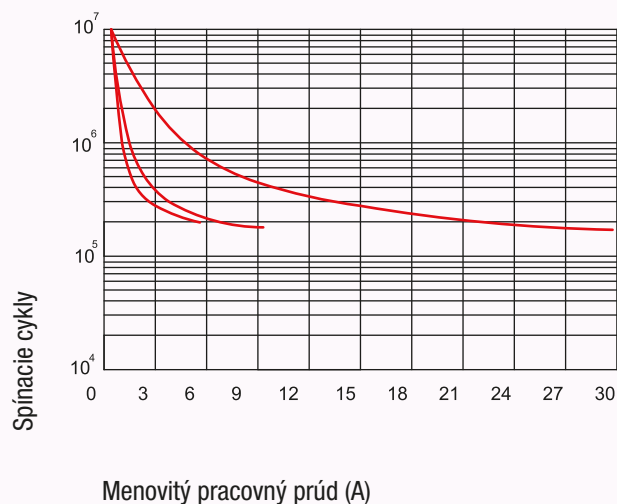
**TRACON RSJQX-38FS**



**Vplyv prevádzkovej teploty (teploty okolia) na prípustný rozsah ovládacieho napätia**



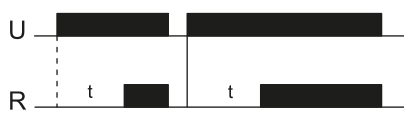
**Vplyv menovitého pracovného prúdu kontaktov na elektrickú životnosť**



## Časové relé

Sú určené na oneskorené zapínanie a vypínanie elektrických zariadení a spotrebičov, čím je možné dosiahnuť riadený časový sled ich zopnutého a vypnutého stavu. Voľbu typu prístroja je potrebné uskutočniť na základe požadovanej funkcie. Modulárna konštrukcia, univerzálny napájací systém s napájacím napätím AC aj DC. Vyznačujú sa vysokou presnosťou, vysokou spoľahlivosťou funkcií aj pri prípadných výkyvoch ovládacieho napätia v rozmedzí  $(0,8-1,2) \times U_n$ , kde  $U_n$  je menovité ovládacie napätie.

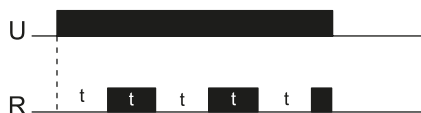
### Časové priebehy funkcií



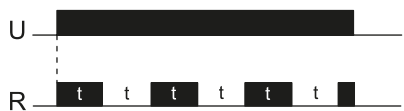
**P1: Oneskorený príťah po pripojení napájania:** Po pripojení ovládacieho napätia  $U$  začína plynúť čas „t“. Po uplynutí času „t“ relé „R“ zopne a zostáva v zopnutom stave až do okamihu rozpojenia ovládacieho elektrického obvodu relé. Po rozpojení ovládacieho elektrického obvodu relé vypne a zostáva vo vypnutom stave. Po opätovnom pripojení ovládacieho napätia relé zopne po uplynutí času „t“.



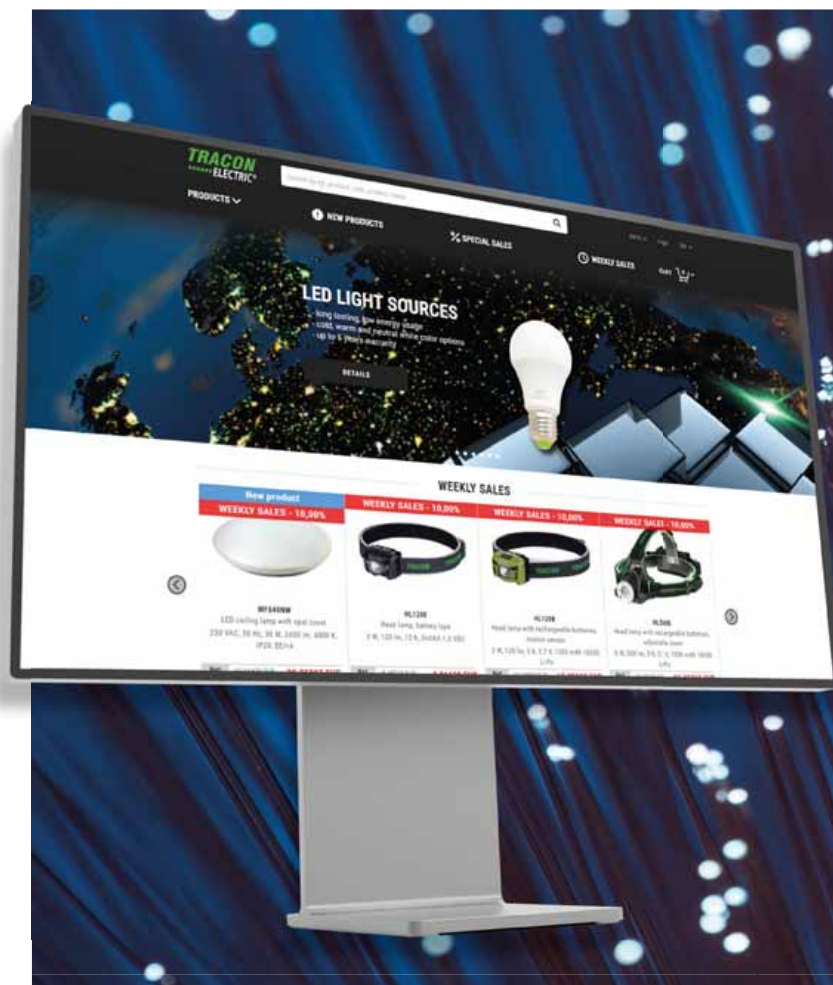
**P2: Oneskorený návrat po pripojení napájania:** Relé „R“ zopne v okamihu pripojenia ovládacieho napätia. Pripojením ovládacieho napätia začína plynúť čas „t“, po jeho uplynutí relé vypne a zostáva vo vypnutom stave. Po opätovnom pripojení ovládacieho napätia relé „R“ opäť zopne. Pri rozpojení ovládacieho elektrického obvodu pred uplynutím nastaveného času „t“ relé vypne v okamihu rozpojenia.



**P3: Cyklovač začínajúci medzerou:** Po pripojení ovládacieho napätia začína plynúť čas „t“ a relé „R“ zopne po jeho uplynutí. Cyklicky sa opakuje zopnutý a vypnutý stav s dĺžkou medzery a impulzom „t“ až do okamihu, kým nerozpojíme elektrický obvod ovládania relé. Cyklovač začína medzerou.



**P4: Cyklovač začínajúci impulzom:** V okamihu pripojenia ovládacieho napätia relé „R“ zopne. Začína plynúť čas „t“, po jeho uplynutí relé „R“ vypne. Cyklicky sa opakuje vypnutý a zopnutý stav s dĺžkou impulzu a medzery „t“ až do okamihu, kým nerozpojíme elektrický obvod ovládania relé. Cyklovač začína impulzom.

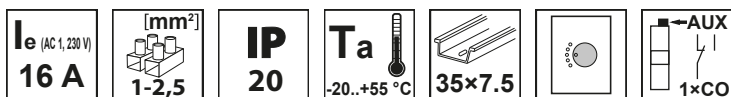


## NÁŠ WEBSHOP SA OBNOVIL!

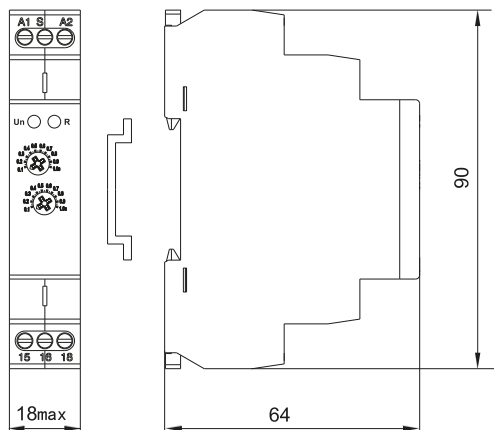
- Nový optimalizovaný vzhľad
- Vyhľadávač obchodov
- Rýchlejšie nakupovanie
- Rozšírené dátové listy výrobkov
- Porovnávací modul
- Filtre vlastností
- Optimalizované zobrazenie na mobil a tablet
- online platby
- 3D fotky výrobkov
- Podrobné informácie o produktoch

[www.traconelectric.com](http://www.traconelectric.com)

## Jednofunkčné časové relé (oneskorený príťah)



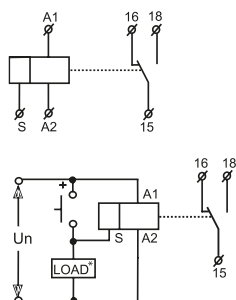
<b>TRACON</b>	<b>U<sub>m</sub></b>	<b>VAC A</b>				
<b>NARIDON</b>	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 h	62 g



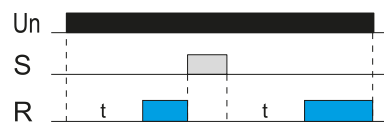
**RELEVANT STANDARD  
EN 61812-1**

### Vlastnosti, použitie

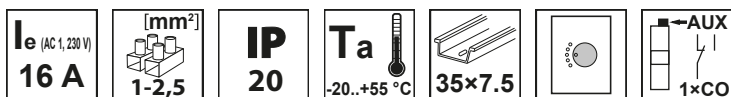
- Oneskorené zapínanie vykurovacích zariadení, ventilátorov, čerpadiel po zapnutí napájacieho napätia.
- Dobežná hrana impulzu na riadiacom vstupe „S“ umožňuje opätovné spustenie oneskorenia.
- Dva kolíky na paneli na hrubé a jemné nastavenie času.



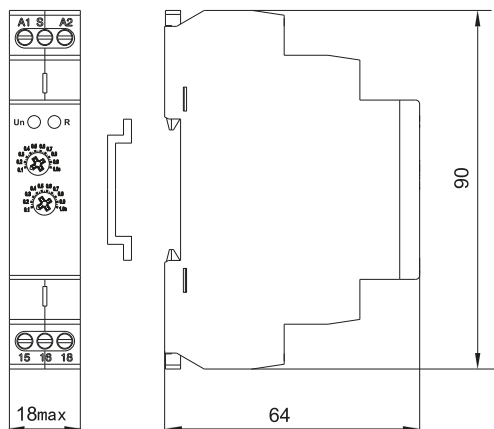
\* S: riadiaci vstup (impulz)



## Jednofunkčné časové relé (oneskorený návrat)



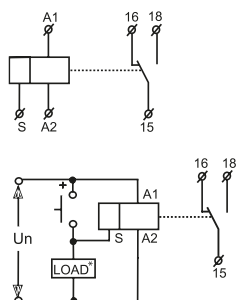
<b>TRACON</b>	<b>U<sub>m</sub></b>	<b>VAC A</b>				
<b>NARIDOFF</b>	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 h	62 g



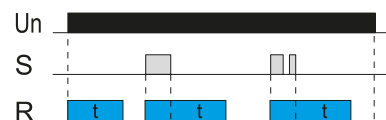
**RELEVANT STANDARD  
EN 61812-1**

### Vlastnosti, použitie

- Oneskorené vypínanie vykurovacích zariadení, ventilátorov, čerpadiel po zapnutí napájacieho napätia.
- Dobežná hrana impulzu na riadiacom vstupe „S“ umožňuje opätovné spustenie oneskorenia.
- Dva kolíky na paneli na hrubé a jemné nastavenie času.



\* S: riadiaci vstup (impulz)



### Jednofunkčné časové relé (oneskorený návrat) po vypnutí napájacieho napätia

<b>I<sub>e</sub></b> (AC 1, 230 V) <b>16 A</b>	<b>[mm<sup>2</sup>]</b> 1-2,5	<b>IP</b> <b>20</b>	<b>T<sub>a</sub></b> -20...+55 °C	<b>35×7.5</b>		<b>AUX</b> 1×CO
---	----------------------------------	------------------------	--------------------------------------	---------------	--	--------------------

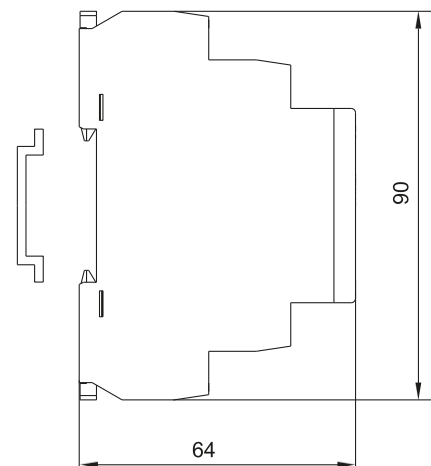
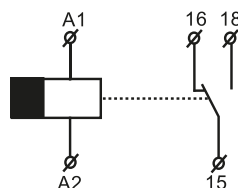
**Vysvetlivky piktogramov** **J/O**

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



#### Vlastnosti, použitie

- Oneskorené vypínanie vykurovacích zariadení, ventilátorov, čerpadiel po vypnutí alebo výpadku napájacieho napätia.
- Na bezpečnostné odsávanie plynov a výparov (napr. v kúpeľni po vypnutí svetla, diaľkové ovládania dverí v prípade požiaru).
- Dva kolíky na paneli na hrubé a jemné nastavenie času.



**RELEVANT STANDARD**  
**EN 61812-1**

### Časovač hviezda-trojuholník

<b>I<sub>e</sub></b> (AC 1, 230 V) <b>16 A</b>	<b>[mm<sup>2</sup>]</b> 1-2,5	<b>IP</b> <b>20</b>	<b>T<sub>a</sub></b> -20...+55 °C	<b>35×7.5</b>		<b>AUX</b> 2×CO
---	----------------------------------	------------------------	--------------------------------------	---------------	--	--------------------

**Vysvetlivky piktogramov** **J/O**

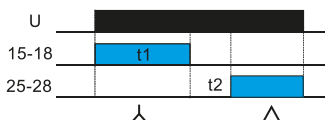
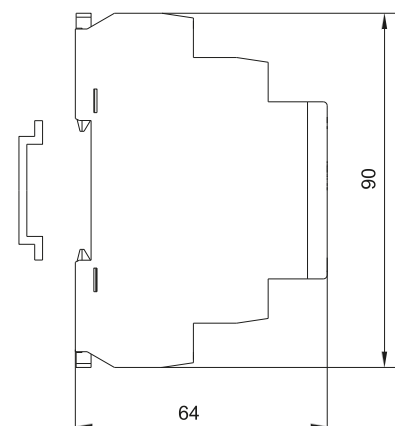
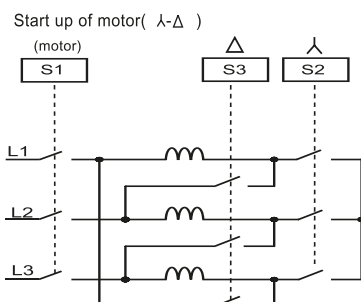
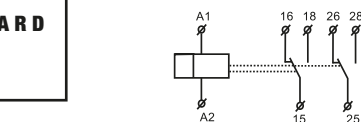
TRACON	U <sub>m</sub>	VAC A			t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	
<b>NARIST</b>	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 min.	0,1 s - 1 s	86 g



#### Vlastnosti, použitie

- Na automatické ovládanie stykačov prepínača hviezda-trojuholník 3-fázových asynchrónnych motorov s kotvou na krátko.
- Nastaviteľná doba trvania režimu „hviezda“.
- Nastaviteľné časové oneskorenie prepnutia z režimu „hviezda“ do režimu „trojuholník“.
- Samostatné kolíky na paneli na hrubé a jemné nastavenie času.

**RELEVANT STANDARD**  
**EN 61812-1**

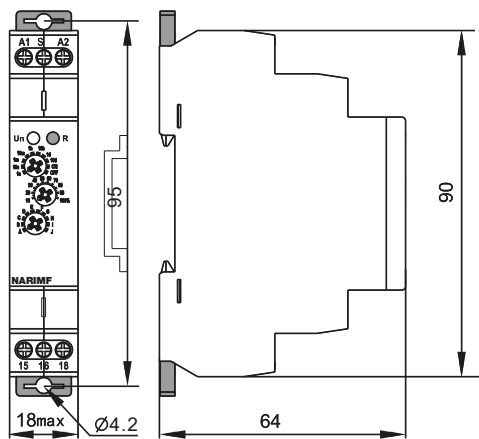


**Multifunkčné časové relé s 10 funkciami**

<b>I<sub>e</sub></b> (AC 1, 230 V) <b>16 A</b>	<b>[mm<sup>2</sup>]</b> 1-2,5	<b>IP</b> <b>20</b>	<b>T<sub>a</sub></b> -20...+55 °C	<b>35×7.5</b>	<b>1×CO</b>
---	----------------------------------	------------------------	--------------------------------------	---------------	-------------

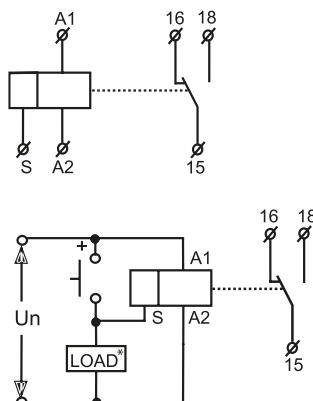
**Vysvetlivky piktogramov J/0**

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



**Vlastnosti, použitie**

- 10 rôznych funkcií A až J, s možnosťou nastavenia časového oneskorenia od 0,1 sekundy do 10 dní.
- Dva kolíky na paneli na hrubé a jemné nastavenie času, samostatný kolík na nastavenie funkcií.



\* S: radiaci vstup (impulz)

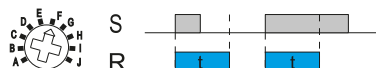


**RELEVANT STANDARD  
EN 61812-1**

**A: Oneskorený prít'ah po pripojení napájania**



**F: Oneskorený návrat po zopnutí radiaceho impulzu "S"**



**B: Oneskorený návrat po pripojení napájania**



**G: Oneskorený návrat po vypnutí radiaceho impulzu "S", oneskorené zopnutie výstupu**



**C: Asymetrický cyklovač začínajúci medzerou**



**H: Oneskorený prít'ah a návrat voči radiacemu impulzu "S"**



**D: Asymetrický cyklovač začínajúci impulzom**



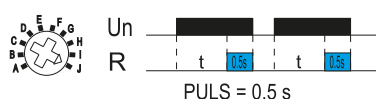
**I: Impulzné relé**



**E: Oneskorený návrat po vypnutí radiaceho impulzu "S"**



**J: Generátor pulzu s oneskoreným prít'ahom po pripojení napájania**



**Rozsahy časového oneskorenia**

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

### Schodišťový automat

<b>I<sub>e</sub></b> (AC 1, 230 V) <b>16 A</b>	<b>[mm<sup>2</sup>]</b> 1-2,5	<b>IP</b> <b>20</b>	<b>T<sub>a</sub></b> -20...+55 °C	<b>35×7.5</b>	<b>1×CO</b>
---	----------------------------------	------------------------	--------------------------------------	---------------	-------------

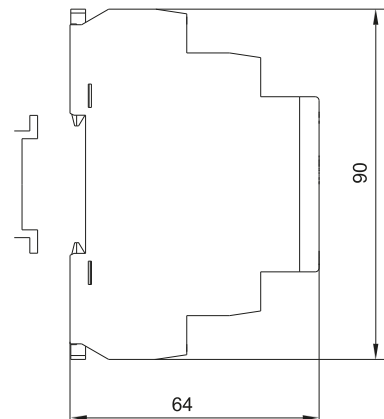
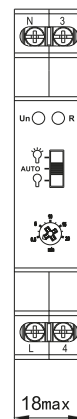
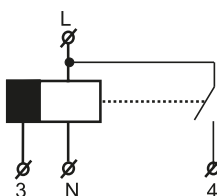
**Vysvetlivky piktogramov** **J/0**

<b>TRACON</b>		<b>P<sub>s</sub></b>	<b>I<sub>n</sub></b>	<b>L</b>	<b>Σ</b>	<b>P<sub>max</sub></b>	
<b>NARS</b>	0,5 sec. - 20 min.	1.5 VA	16 A (cos φ = 1)	max. 250 m	× 50	max. 2.000 W	max. 400 W



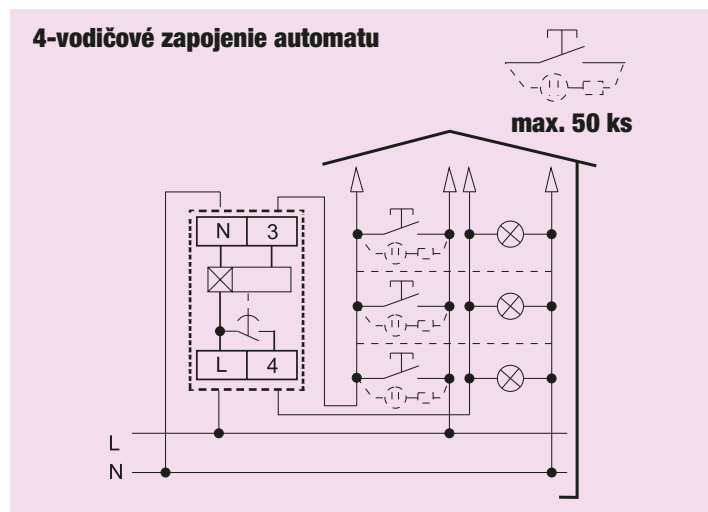
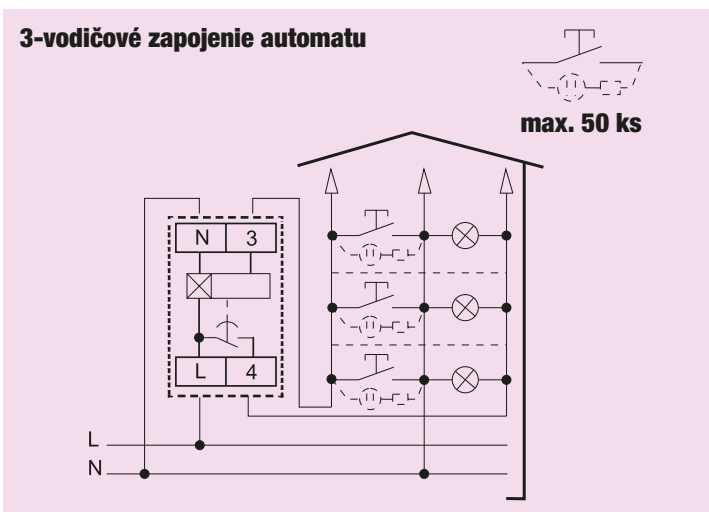
#### Vlastnosti, použitie

- Oneskorené vypínanie osvetlenia na chodbách, pri bránach, vchodových dverách, schodištiach bytových domov, menších miestnostiach.
- Oneskorené vypínanie ventilátorov a klimatizačných zariadení vo vlhkých priestoroch, kúpeľniach, komorách, atď.
- Prepínač režimu Manuálny/Automatický na paneli s polohami: ON, Auto, OFF.

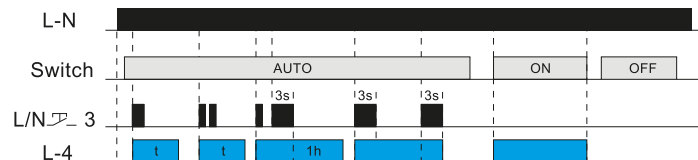
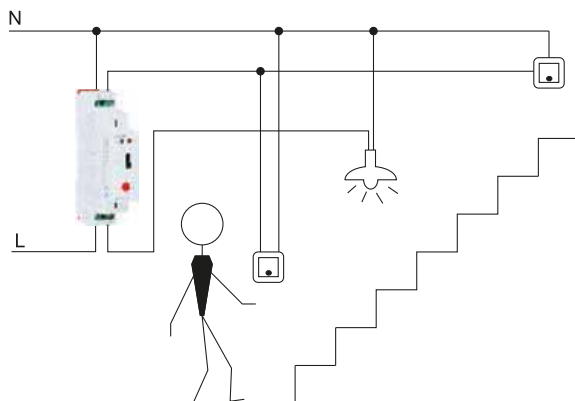


**RELEVANT STANDARD**  
**EN 61812-1**

#### Schémy zapojenia



#### Príklad 3-vodičového zapojenia schodišťového automatu



#### Typ svetelného zdroja a zaťažiteľnosť kontaktu

Žiarovka	2.000 W
Halogénová žiarovka 230 V	2.000 W
Kompaktná žiarivka	400 W
LED	400 W

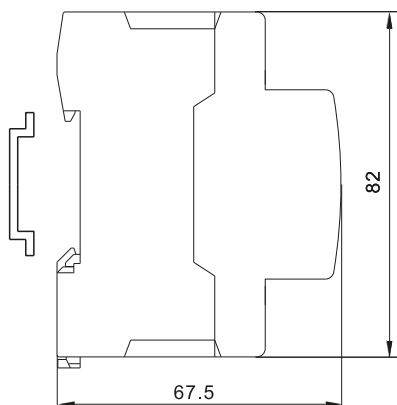
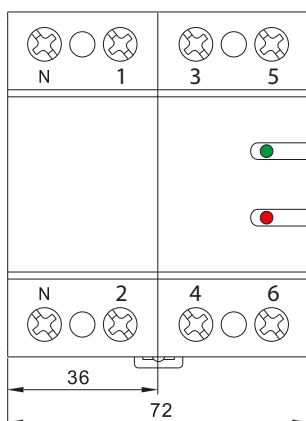
**Sieťové kontrolné nadpät'ové/podpät'ové relé s funkciou automatického znovuzapnutia EVOU**

32 A gG	230/400 V AC	×4.000	<b>IP 20</b>	35×7.5	[mm <sup>2</sup> ] 1,5-25	<b>T<sub>a</sub></b> -20..+55°C	<b>U<sub>i</sub></b> 500 V	
---------	--------------	--------	--------------	--------	---------------------------	---------------------------------	----------------------------	--

**Vysvetlivky piktogramov** **J/0**

**TRACON**

Parametre	EVOU02	EVOU04
Menovité napätie	230 V AC	230 V AC (L-N)
Menovitá frekvencia	50 Hz	
Menovitý prúd	40 A (AC 1)	
Spotreba	AC max. 3 VA	
Horná kontrolovaná úroveň napätia	265 V (fix)	265 V (L-N) (fix)
Horná úroveň napätia pre znovuzapnutie	257 V (fix)	257 V (L-N) (fix)
Dolná kontrolovaná úroveň napätia	175 V (fix)	175 V (L-N) (fix)
Dolná úroveň napätia pre znovuzapnutie	180 V (fix)	180 V (L-N) (fix)
Doba spínania	1 s	
Časové oneskorenie zapnutia	2 s	
Časové oneskorenie znovuzapnutia	30 s	
Presnosť merania napätia	≤1%	
Hmotnosť	120 g	250 g

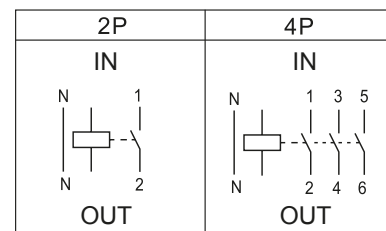
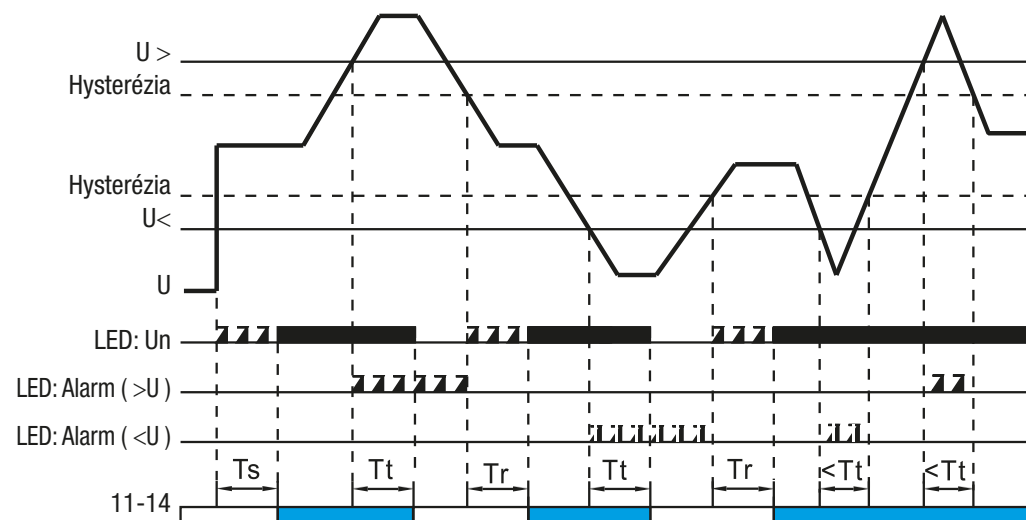


**EVOU02**

**EVOU04**

**Vlastnosti:**

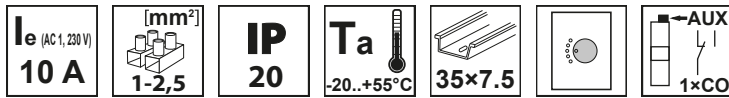
- Ochrana elektrických spotrebičov v domácnostiach pred podpätím a zvýšením napätia
- Automatické znovuzapnutie po doznení výkyvu napätia
- LED indikácia stavu prístroja



Ts: Doba nábehu  
Tt: Oneskorenie vypnutia  
Tr: Čas RESET



### Kontrolné napätové relé na 1-fázové obvody



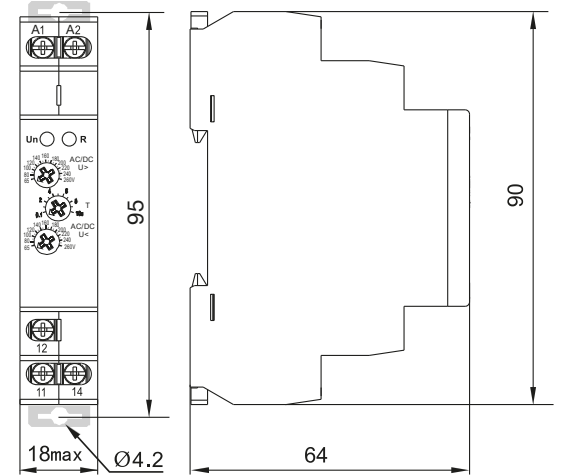
<b>TRACON</b>	<b>U<sub>m</sub></b>	<b>VDC VAC</b>	<b>A</b>	<b>U<sub>h</sub></b>	<b>U<sub>down</sub></b>	<b>U<sub>up</sub></b>		
---------------	----------------------	----------------	----------	----------------------	-------------------------	-----------------------	--	--

**NARV1** AC/DC 110-240 V 10A 230V AC / 10A 24V DC 3 % 65 V ... U<sub>m</sub> U<sub>m</sub> ... 260 V 0,1 s - 10 s 64 g



#### Vlastnosti, použitie

- Ochrana jednofázových elektrických, najmä rotačných zariadení pred podpäťm a zvýšením napätia.
- Nastaviteľná horná a dolná medza fázového napätia pomocou otočných kolíkov na čelnom paneli.
- Ak hodnota fázového napätia je medzi hornou a dolnou medzou, relé je zapnuté, kontakty 11 a 14 sú spojené.
- Ak dĺžka trvania výkyvov fázového napätia je väčšia ako nastaviteľné časové oneskorenie, relé vypne pripojené elektrické zariadenie.
- Po doznení výkyvov napätia relé znovu zapne pripojené elektrické zariadenie po uplynutí nastaveného časového oneskorenia.

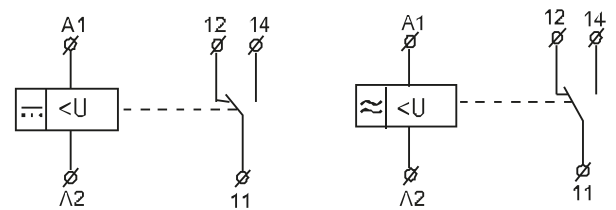
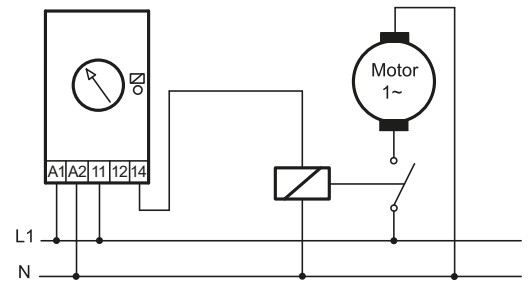
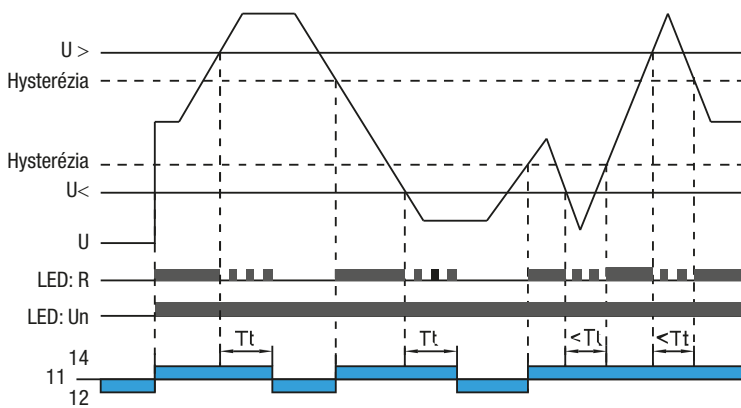


RELEVANT STANDARD  
**EN 60255-26**

RELEVANT STANDARD  
**EN 60255-27**



#### Pracovný diagram pri zvýšenom napätí a podpäti



## KOMPLEXNÝ RAD MODULÁRNYCH PRÍSTROJOV EVO



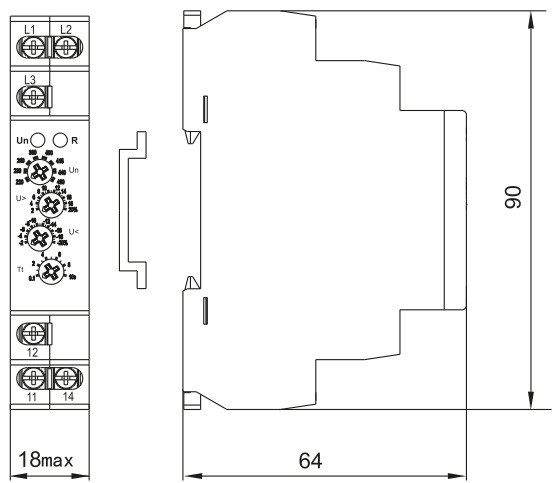
**F/14-28**

# Kontrolné napätové relé na 3-fázové obvody

<b>I<sub>e</sub></b> (AC 1, 230 V) <b>10 A</b>	<b>[mm<sup>2</sup>]</b> <b>1-2,5</b>	<b>IP</b> <b>20</b>	<b>T<sub>a</sub></b> -20...+55°C	<b>[mm]</b> <b>35x7,5</b>	<b>[mm]</b> <b>1xCO</b>	<b>L1</b> <b>L2</b> <b>L3</b>	<b>A</b> (L1, L2, L3)	<b>Vysvetlivky piktogramov</b>	<b>J/0</b>
---	---	------------------------	-------------------------------------	------------------------------	----------------------------	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------------	------------

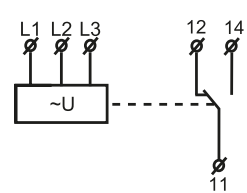
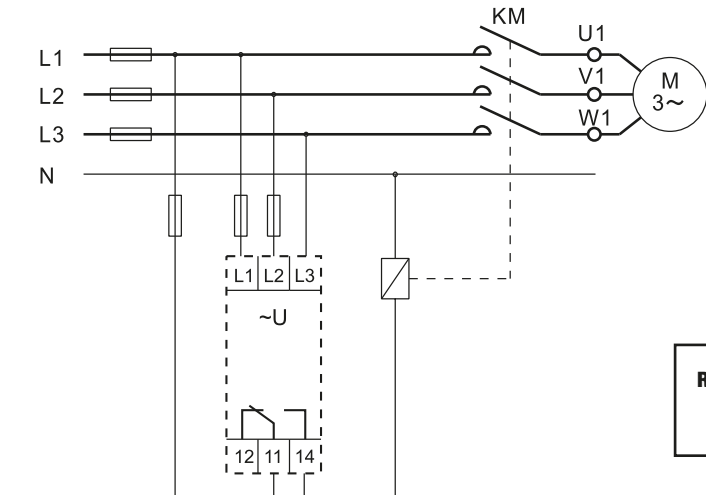
<b>TRACON</b>	<b>U<sub>m</sub></b>	<b>VDC</b> <b>VAC</b>	<b>A</b>	<b>U<sub>h</sub></b>	<b>U<sub>down</sub></b>	<b>U<sub>up</sub></b>	<b>A</b> (L1, L2, L3)	<b>0,1 s - 10 s</b>	<b>m</b>
---------------	----------------------	--------------------------	----------	----------------------	-------------------------	-----------------------	--------------------------	---------------------	----------

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



**Vlastnosti, použitie**

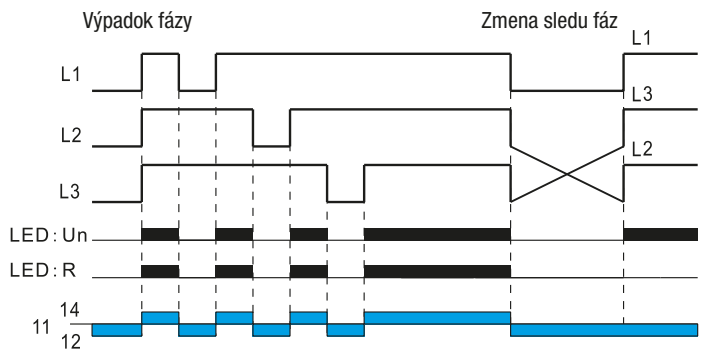
- Ochrana trojfázových elektrických, najmä rotačných zariadení pred podpätím a zvýšením napätia.
- Nastaviteľná horná a dolná medza fázových napätí pomocou otočných kolíkov na čelnom paneli.
- Ak hodnota všetkých fázových napätí je medzi hornou a dolnou medzou, relé je zapnuté, kontakty 11 a 14 sú spojené.
- Ak dĺžka trvania výkyvov ktoréhokoľvek fázového napätia je väčšia ako nastaviteľné časové oneskorenie alebo asymetria medzi fázovými napätiami je viac ako 8 %, relé vypne pripojené elektrické zariadenie.
- Po doznení výkyvov fázového napätia alebo poklesu asymetrie relé znovu zapne pripojené elektrické zariadenie po uplynutí nastaveného časového oneskorenia.



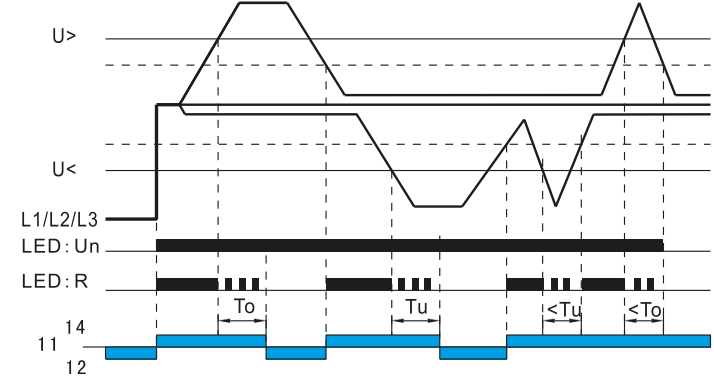
**RELEVANT STANDARD**  
**EN 60255-26**

**RELEVANT STANDARD**  
**EN 60255-27**

**Pracovný diagram pri výpadku a zmene sledu fáz**



**Pracovný diagram pri zvýšenom napätí a podpätí**



**NAČÍTAJTE KÓD!**

- Pozrite si naše novinky!
- Buďte informovaný!

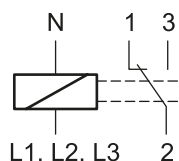
**Náš sortiment sa neustále a rýchlo rozrastá. Predložený katalóg odráža stav k aprílu 2021. Pre aktuálne informácie, prosím, navštívte našu internetovú stránku!**

### Kontrolné napäťové relé na 3-fázové obvody s nastaviteľnou asymetriou a ochranou voči nadmernému otepleniu

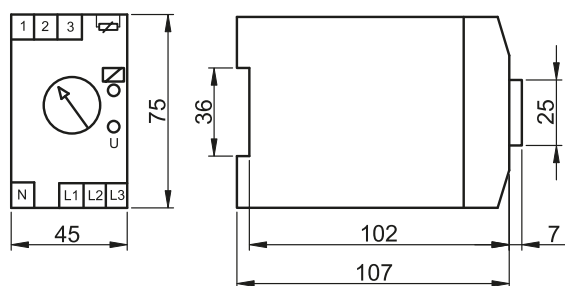
<b>I<sub>e</sub></b> (AC 1, 230 V) <b>5 A</b>	<b>[mm<sup>2</sup>]</b> <b>1-2,5</b>	<b>IP</b> <b>20</b>	<b>T<sub>a</sub></b> -25...+65°C	<b>35×7.5</b>	<b>AUX</b> 1×CO	<b>R<sub>ON</sub> PTC</b> 1000-1400 Ω	<b>R<sub>OFF</sub> PTC</b> 1600-2000 Ω	<b>Vysvetlivky piktogramov</b>	<b>J/0</b>
--	---	------------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------	--	---	--------------------------------	------------

<b>TRACON</b>	<b>U<sub>m</sub></b>	<b>U<sub>h</sub></b>	<b>VDC VAC</b>	<b>A</b>	<b>0 10</b> ha %	<b>A</b> (L1,L2,L3)	<b>m</b>
---------------	----------------------	----------------------	----------------	----------	---------------------	------------------------	----------

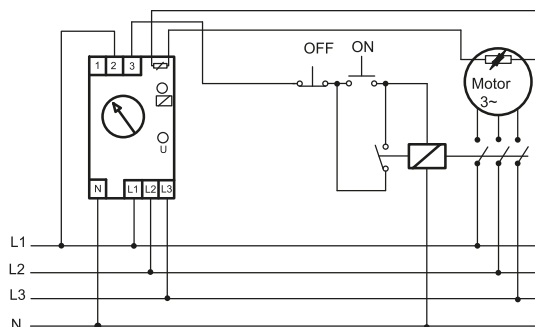
**TFKV-04**      3×230/400 V AC      max. 10 V      5 A 230 V AC      ±1 %      ±5 % - ±25 % (L1-L2)      85 g



**RELEVANT STANDARD**  
**EN 60255-26, -27**



- Slúži na kontrolu podpätia/prepätia vo fázach 3-fázových zariadení (motorov).
- Monitoruje veľkosť rozdielu fázových napätí  $\Delta U_n$  (asymetriu).
- Zabezpečuje kontrolu povrchovej teploty zariadenia externým termistorom s charakteristikou PTC.
- Mikroprocesorové riadenie funkcií.
- Je určené pre obvody 3×230/400 V AC (s vodičom N) aj 3×400 V AC (bez vodiča N).
- Nastaviteľný rozsah rozdielu napätí  $\Delta U_n$  (asymetria).
- Pevné nastavenie hornej napäťovej úrovne:  $U_{max}=260$  V.
- Pevné nastavenie dolnej napäťovej úrovne:  $U_{min}=160$  V.
- Zabraňuje dvojfázovému chodu motorov.
- Poruchový stav je signalizovaný diódou Led a prepnutím prepínacieho kontaktu.
- V prípade nepoužitia termistora svorky PTC musia byť skratované!



### PTC termistor

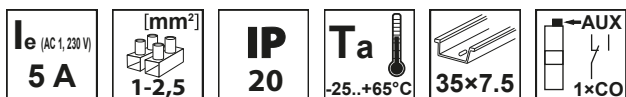
Výkonové trojfázové indukčné motory sú nasadené a prevádzkované v technologických procesoch v rôznych pracovných cykloch. Mechanické záťažné charakteristiky týchto motorov si vyžadujú ich činnosť aj v prerušovaných pracovných cykloch.

So stúpajúcim počtom pracovných cyklov stúpa aj oteplenie vinutí motora. Nenahraditeľnou súčasťou komplexného ochranného systému týchto motorov je aj ochrana voči nadmernému otepleniu prostredníctvom termistora PTC.



**K/26-K/33**

## Kontrolné napät'ové relé na 3-fázové obvody bez neutrálneho vodiča

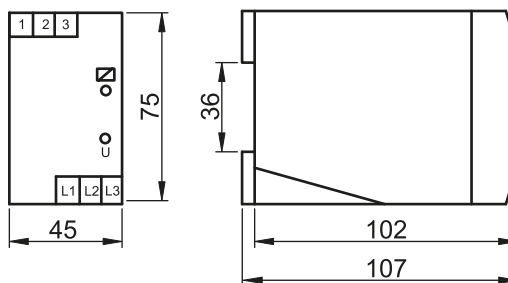
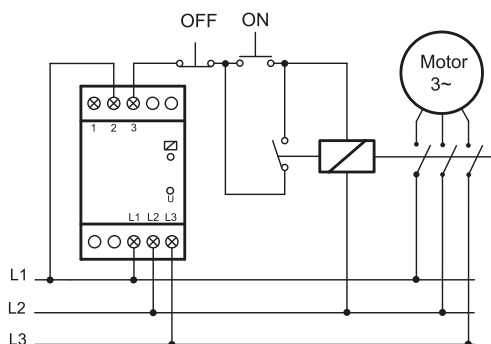
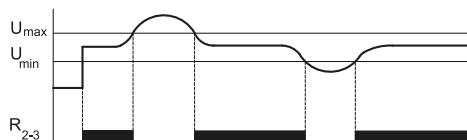
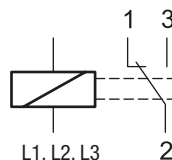


<b>TRACON</b>	<b>U<sub>m</sub></b>	VDC VAC	<b>A</b>	0 10 ha %	<b>U<sub>down</sub></b> 	<b>U<sub>up</sub></b> 	<b>m</b>
---------------	----------------------	------------	----------	--------------	-----------------------------	---------------------------	----------

**TFKV-02**      3×400 V AC      5 A 230 V AC      ±1 %      0,7 U<sub>n</sub> (fix)      1,2 U<sub>n</sub> (fix)      285 g

- Je určené na kontrolu podpätia/prepätia vo fázach 3-fázového obvodu bez neutrálneho vodiča.
- Monitoruje veľkosť združených napätí 3-fázových obvodov.
- Je určené pre obvody s napájaním 3×400 V AC (bez vodiča N).

- Pevné nastavenie hornej napät'ovej úrovne: U<sub>max</sub> = 1,2 U<sub>n</sub>.
- Pevné nastavenie dolnej napät'ovej úrovne: U<sub>min</sub> = 0,7 U<sub>n</sub>.
- Poruchový stav je signalizovaný diódou Led a prepnutím prepínacieho kontaktu.





# iOS / Android

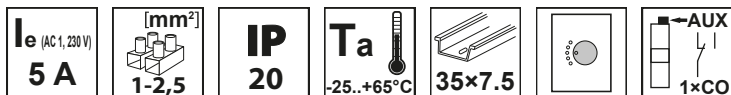



- Webshop a katalóg
- Pravidelné a denné akcie
- Vyhľadávač obchodov s mapou
- Čítačka čiarových a QR kódov
- Aktuálne informácie

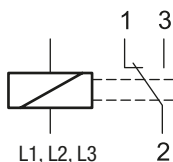





### Kontrolné napäťové relé na 1- a 3-fázové obvody s nastaviteľným časovým oneskorením znovuzapnutia



TRACON	$U_m$		$U_h$	VDC VAC	A	$U_{down}$	$U_{up}$		
	1~	3~							
<b>TFKV-09</b>	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
<b>TFKV-10</b>	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

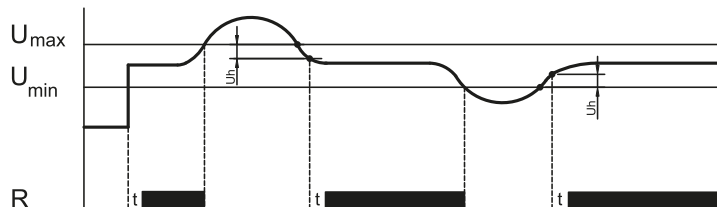
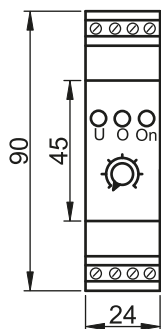
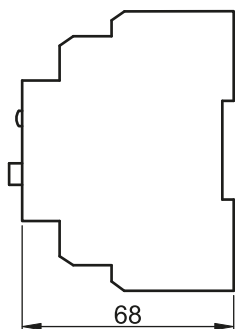


- Sú určené na kontrolu podpätia/prepätia vo fáze (fázach) 1- a 3-fázových zariadení a obvodov.
- Monitorujú veľkosť fázových napätí v 1- a 3-fázovej sústave.
- Sú určené pre 1- a 3-fázové obvody 3×230/400 V (s vodičom N) aj 3×400 V (bez vodiča N).
- Pevné nastavenie hornej napäťovej úrovne:  $U_{max}=260$  V.
- Pevné nastavenie dolnej napäťovej úrovne:  $U_{min}=160$  V.
- Nastaviteľné časové oneskorenie znovuzapnutia relé.
- Poruchový stav je signalizovaný diódou Led a prepnutím prepínacieho kontaktu. Pri použití v 1-fázovej sústave fáza musí byť privedená na všetky vstupy L1, L2, L3!

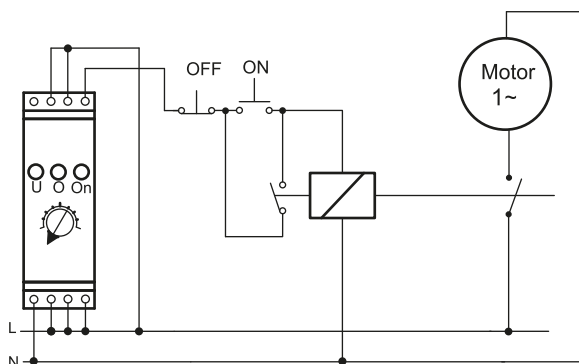
S výhodou sa používajú na kontrolu podpätia a prepätia v jedno- i trojfázových sieťach. Dolná a horná hraničná hodnota fázového napätia je nastavená výrobcom. Ak hodnota fázového napätia vybočí z daného pásma, relé odpojí chránené zariadenie od siete. Relé zostáva v nevybudenom stave dovtedy, kým neuplynú nastavený čas znovuzapnutia relé. Tento čas je potrebný na ustálenie teplotného stavu zariadenia.

RELEVANT STANDARD  
**EN 60255-26**

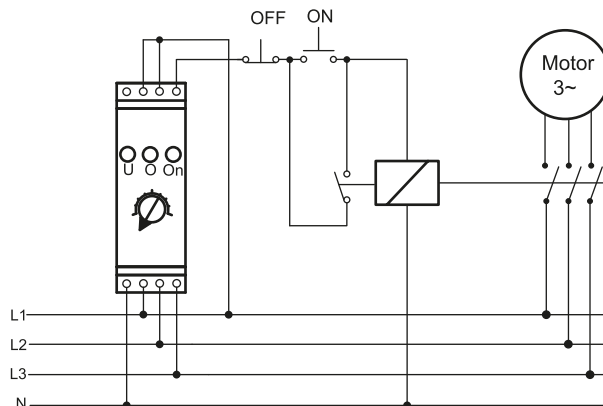
RELEVANT STANDARD  
**EN 60255-27**



#### Schéma zapojenia pre použitie v 1-fázových obvodoch



#### Schéma zapojenia pre použitie v 3-fázových obvodoch



### NAČÍTAJTE KÓD!

- Pozrite si naše novinky!
- Buďte informovaný!

**Náš sortiment sa neustále a rýchlo rozrastá. Predložený katalóg odráža stav k aprílu 2021. Pre aktuálne informácie, prosím, navštívte našu internetovú stránku!**

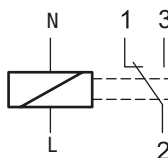
# Kontrolné podprúdové a nadprúdové relé

<b>I<sub>e</sub></b> (AC 1, 230 V) <b>5 A</b>	<b>[mm<sup>2</sup>]</b> 1-2,5	<b>IP</b> <b>20</b>	<b>T<sub>a</sub></b> -25...+65°C	<b>35x7.5</b>	<b>1xCO</b>
--	----------------------------------	------------------------	-------------------------------------	---------------	-------------

**Vysvetlivky piktogramov** **J/0**

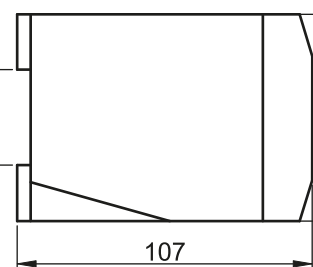
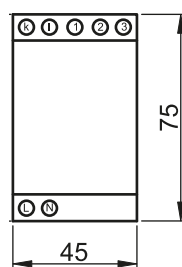
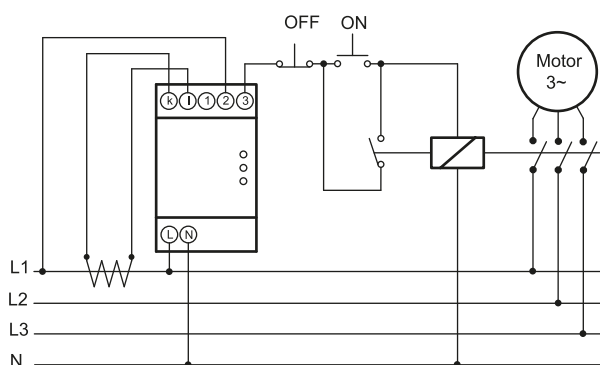
TRACON	U <sub>m</sub>	VDC VAC	A	I <sub>down</sub>	I <sub>up</sub>	t <sub>1</sub>	t <sub>2</sub>	m
<b>TFKV-AKA05</b>	230 V AC	5 A	230 V AC	—	0,5 – 5 A	0,5 – 8 s	0,5 – 15 s	280 g
<b>TFKV-AKD05</b>	230 V AC	5 A	230 V AC	0,5 – 5 A	—	0,5 – 8 s	0,5 – 15 s	280 g

- Sú určené na ochranu výkonových indukčných motorov a elektrických obvodov voči podprúdom i nadprúdom.
- Ich montáž doporučujeme aj vo forme nepriamej tepelnej ochrany motorov a induktívnych zariadení s menovitým prúdom nad 100 A.
- Nastaviteľné časové oneskorenie necitlivosti voči rozbehovému prúdu motora.
- Nastaviteľné časové oneskorenie vypnutia pre elimináciu krátkodobých prúdových výkyvov a špičiek.
- Nastaviteľná hodnota podprúdu/nadprúdu v rozsahu 0,5 – 5 A.
- Na zmenu kontrolovaného rozsahu nadprúdového relé je možné použitie aj meracích transformátorov prúdu so sekundárnym prúdom 5 A.
- Sortiment a technické parametre meracích transformátorov prúdu viď na str. L/26-L/29.

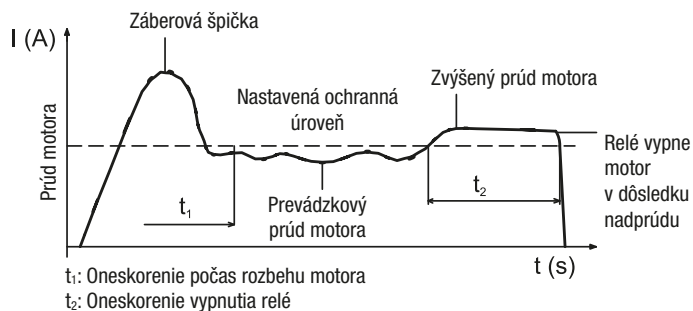


**RELEVANT STANDARD**  
**EN 60255-26**

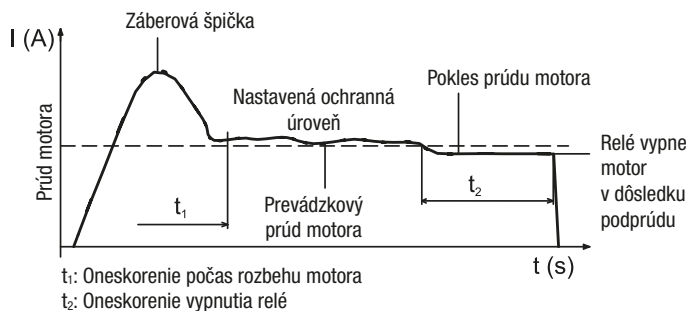
**RELEVANT STANDARD**  
**EN 60255-27**



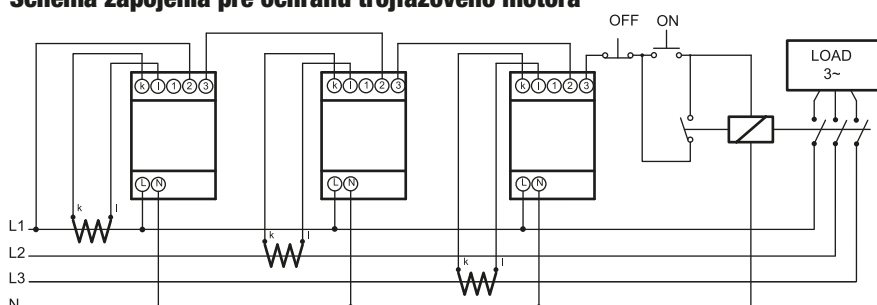
**Časový diagram - TFKV-AKA05**



**Časový diagram - TFKV-AKD05**



**Schéma zapojenia pre ochranu trojfázového motora**



**L/26-L/29**