



Relè di automazione industriale 2



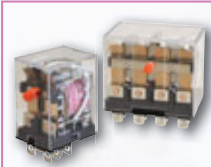
Relè miniatura 3



Relè di potenza industriale 4



Relè ad alta potenza 5



Relè di potenza miniatura 6



Print relè 7



Zoccoli di relè 8



Temporizzatore di accensione, modulare 11



Temporizzatore ad un funzione (ritardo di spegnimento) 11



Temporizzatore senza potenza 12



Temporizzatore stella-triangolo 12



Temporizzatore multi-funzione (10 funzione) 13



Temporizzatore per illuminazione scale 14



Relè automatico di protezione sovra/sotto corrente 15



Relè di protezione per 1 fase 16



Relè di protezione per 3 fasi 17



Relè monitoraggio di tensione per trifase con regolazione asimetrica e protezione da surriscaldamento 18



Relè monitoraggio di tensione per trifase - per reti senza neutro 19



Relè compatto di monitoraggio tensione con regolazione del ritardo 20















Relè di monitoraggio aumento e calo di corrente 21

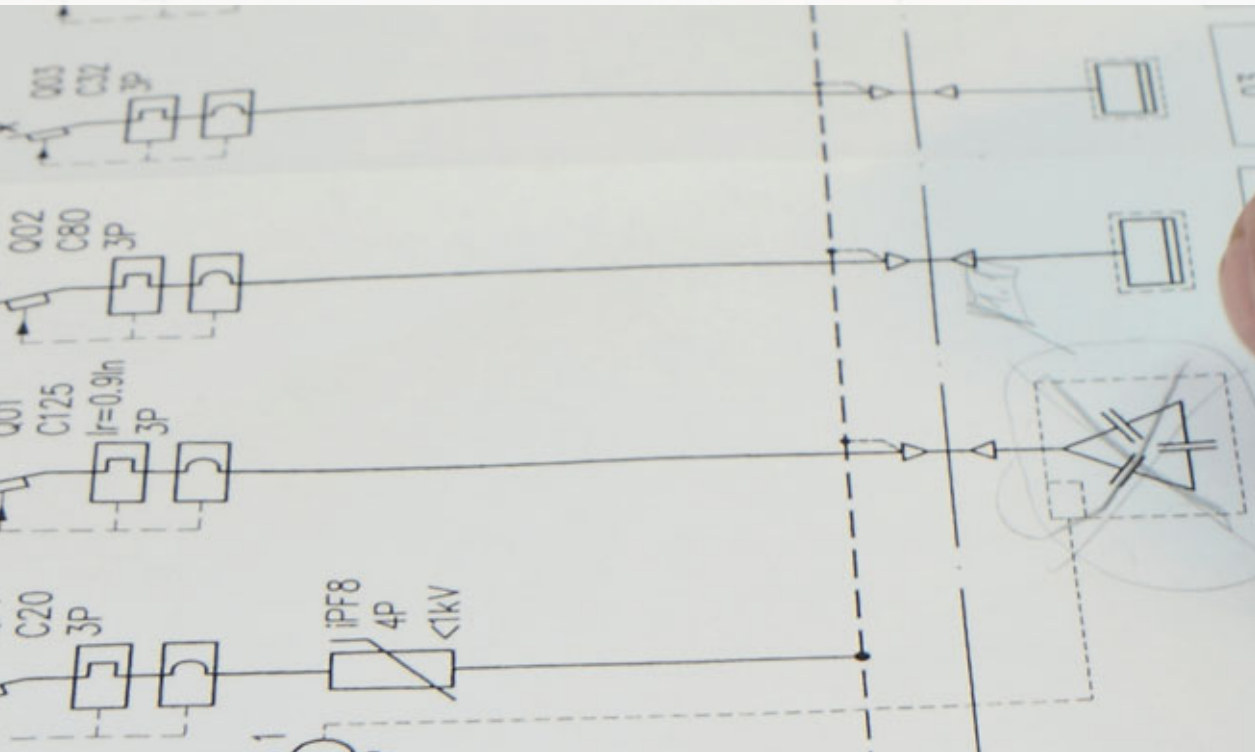


Pittogrammi delle testate delle tabelle

U_m 	Tensione nominale di impiego	I_{up} 	Limite superiore di protezione di corrente	U_h 	Isteresi di tensione:	I_e 	Corrente nominale di esercizio
U_{up} 	Limite superiore di protezione di tensione	A (L1, L2, L3) 	Campo di regolazione (asimmetria)	U_{down} 	Intervallo di tempo di regolazione	I_{down} 	Sensibilità
L1 L2 L3 	Monitoraggio di sequenza delle fasi	xP 	Numero poli		Limite inferiore di protezione di tensione		Limite inferiore di protezione di corrente
	Zoccoli di relè	VDC VAC A 	Dati elettrici dei contatti		Massa		

Pittogrammi dei dati tecnici

U_{test} 1min 1,5 kV 	Tensione di prova	 U_i 400 V	Tensione nominale di isolamento	I_e (AC 1, 230 V) 10 A	Corrente nominale di esercizio	P_m 4 VA AC 	Potenza assorbita propria
TEST 	pulsante „TEST“	 0 10 ha %	Classe di precisione	 x10⁵	Durata elettrica	 x10⁶	Durata meccanica
	Interruttore rotante	R_{OFF} PTC 1600-2000 Ω	Resistenza di spegnimento (PTC)	R_{ON} PTC 1000-1400 Ω	Resistenza di accensione (PTC)	 AUX 2xCO	Contatti ausiliari
R max. 50 mΩ	Resistenza	To  -20..+80°C	Temperatura di esercizio	Ta  -5..+40 °C	Temperatura ambiente	IP 20	Protezione
[mm²] 1-2,5	Cavi connettabili	 35x7,5	Montabile su guide di montaggio				

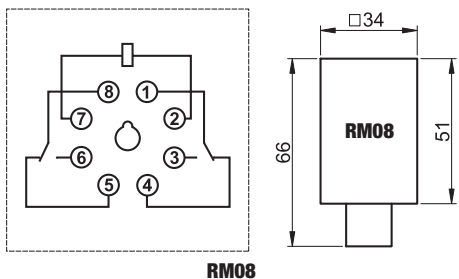


Relè di automazione industriale

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

Con 2 contatti di scambio (2 x C0)

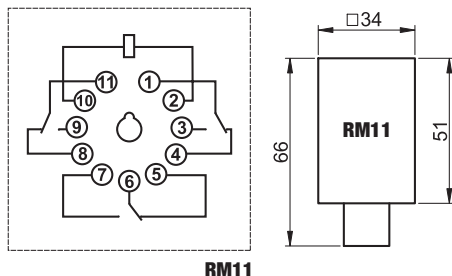
TRACON	U _m	VDC VAC	A		
RM08-240AC	AC 230 V				
RM08-110AC	AC 110 V				
RM08-48AC	AC 48 V				
RM08-24AC	AC 24 V		3 A		
RM08-12AC	AC 12 V	230 V AC		75 g	RS90.22
RM08-110DC	DC 110 V	28 V DC			
RM08-48DC	DC 48 V				
RM08-24DC	DC 24 V				
RM08-12DC	DC 12 V				



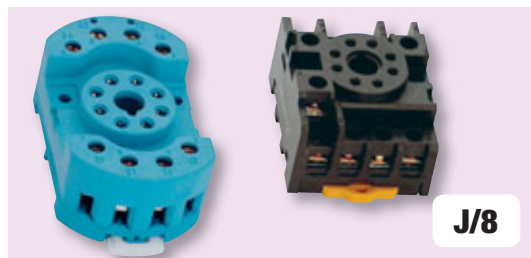
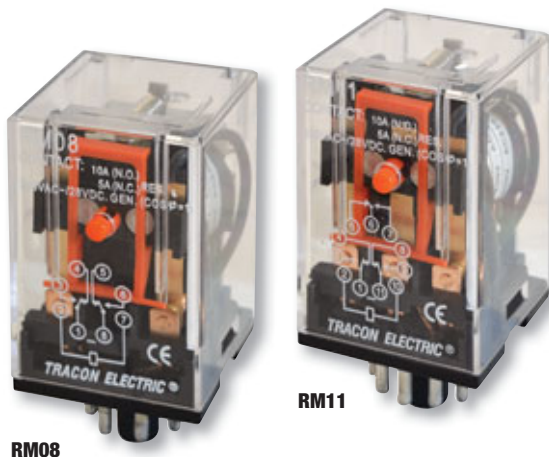
**RELEVANT STANDARD
EN 61810**

Con 3 contatti di scambio (3 x C0)

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



Questi relè di spina sono protetti da un coperchio trasparente antipolvere. I relè sono dotati di 2 o 3 contatti di commutazione e di contatti spina di 8 o 11 piedi. Un pulsante "TEST" è previsto anche per verificare il corretto funzionamento dei circuiti di commutazione dei contatti.



LEGGETE IL CODICE QR!

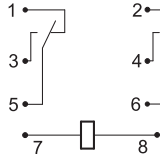
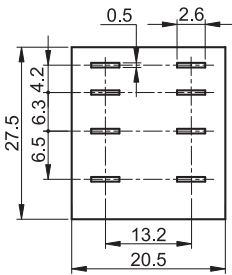
- Scoprite le novità
- Restate aggiornati

Il nostro assortimento di prodotti é in rapido e costante sviluppo! Il nostro catalogo rispecchia la situazione di aprile 2019.
Per informazioni aggiornate visitate il nostro sito web!

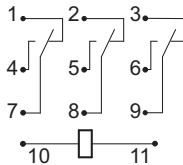
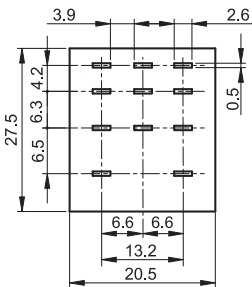
Relè miniatura

I_e (AC 1, 230V) 3 A	P_m 1,2 VA AC	P_m 0,9 W DC	U_{test} 1min 1,5 kV	U_i 250 V	R max. 50 mΩ	TEST ×10 ⁷	T_a 40...+55°C		J/0
---	-----------------------------------	----------------------------------	---	-------------------------------	---------------------------	---------------------------------	------------------------------------	--	------------

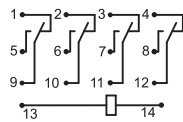
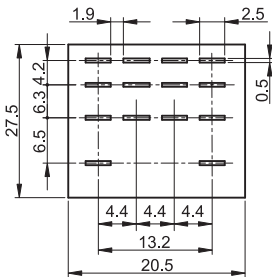
Con 2 contatti di scambio (2 × C0)



Con 3 contatti di scambio (3 × C0)



Con 4 contatti di scambio (4 × C0)

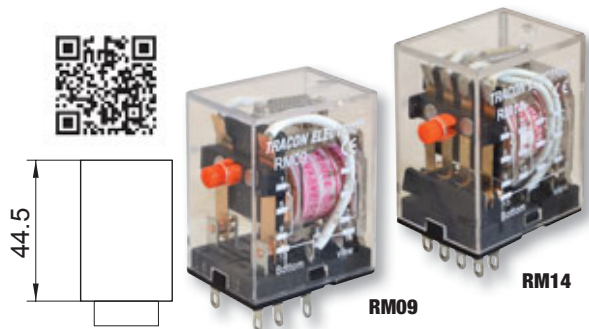


Questi sono dotati di 2, 3 o 4 contatti di commutazione e di contatti spina di 8 - 11 o 14 piedi. Un pulsante "TEST" è previsto anche per verificare il corretto funzionamento dei circuiti di commutazione dei contatti.

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

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

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

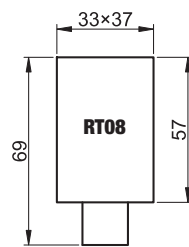
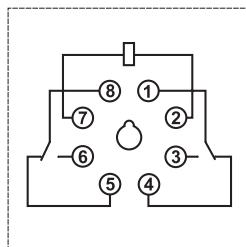


Relè di potenza industriale

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

Con 2 contatti di scambio (2 x C0)

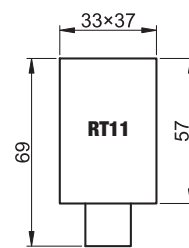
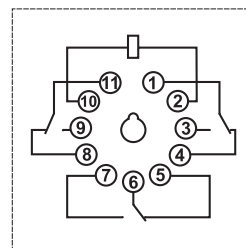
TRACON	U _m	VDC VAC	A		
RT08-240AC	AC 230 V				
RT08-110AC	AC 110 V				
RT08-48AC	AC 48 V				
RT08-24AC	AC 24 V		10 A		
RT08-12AC	AC 12 V	230 V AC		80 g	RS90.22
RT08-110DC	DC 110 V	28 V DC			
RT08-48DC	DC 48 V				
RT08-24DC	DC 24 V				
RT08-12DC	DC 12 V				



RT08

Con 3 contatti di scambio (3 x C0)

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



RT11



RT08

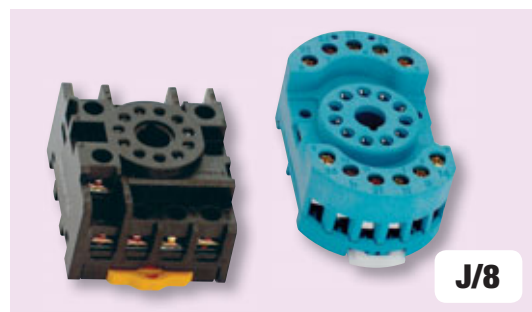


RT11



RELEVANT STANDARD
EN 61810-1

I relè hanno due o tre contatti di commutazione ed indicatori di stato a LED o meccanici. Il LED indica lo stato di funzionamento della bobina e l'indicatore di stato meccanico indica la posizione ON dei contatti. Dalla maniglia "TEST" posta sul lato frontale del relè i contatti possono essere messi in posizione secondo lo stato eccitato della bobina. La maniglia - in contraddizione con il pulsante "TEST" dei tipi di RM - mantiene i contatti in posizione ON finché non si sposta la maniglia nella sua posizione normale. Il diodo LED commutato in parallelo alla bobina di funzionamento attenua lo shock di tensione associato allo spegnimento del circuito della bobina al fine di evitare problemi nel circuito elettronico di funzionamento.

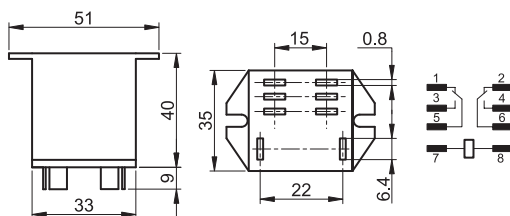


J/8

Relè ad alta potenza

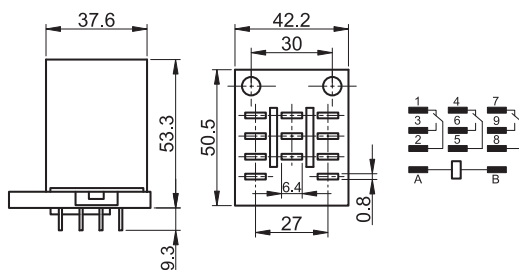


Con 2 contatti di scambio (2 × C0)



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

Con 3 contatti di scambio (3 × C0)



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

I relè di potenza di tipo RJ hanno due o tre contatti di scambio. I contatti di grande dimensione consentono alle apparecchiature di aprire o chiudere il passaggio di correnti elevate.

La versione a tre contatti può essere inserita nella presa RSJQX-38FS munita di morsetti oppure può essere collegata con una femmina di dimensioni 6,3×0,8 mm ad innesto rapido.

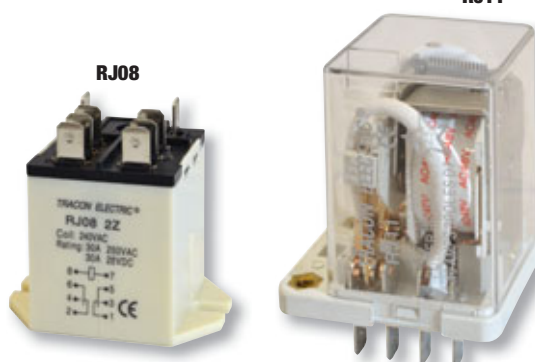
Questo tipo di installazione permette di fissare il relè con viti M4 al taglio predisposto nella piastra di montaggio (vedi schema).

La versione a due contatti può essere collegata con femmina di dimensioni 6,3×0,8 mm ad innesto rapido e fissata con viti al taglio predisposto nella piastra di montaggio.



J/9

RJ11



RELEVANT STANDARD
EN 61810-1





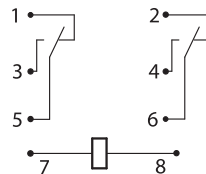
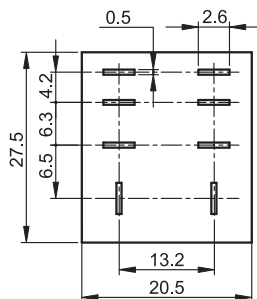
Relè di potenza miniatura

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



 **Pittogrammi** **J/0**

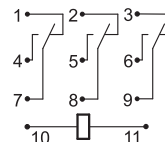
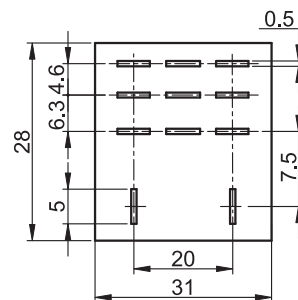
Con 2 contatti di scambio (2 × C0)

TRACON	U _m	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				





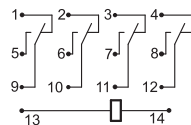
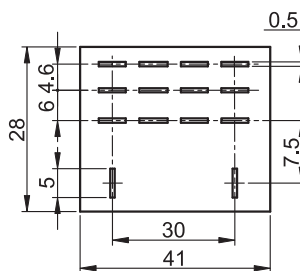
Con 3 contatti di scambio (3 × C0)

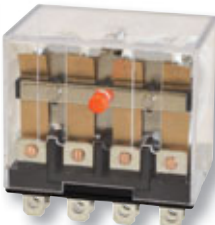
TRACON	U _m	VDC VAC	A		
RL11-240AC	AC 230 V				
RL11-110AC	AC 110 V				
RL11-48AC	AC 48 V				
RL11-24AC	AC 24 V		10 A		
RL11-12AC	AC 12 V	230 V AC		50 g	RSPTF-11A
RL11-110DC	DC 110 V		24 V DC		
RL11-48DC	DC 48 V				
RL11-24DC	DC 24 V				
RL11-12DC	DC 12 V				





Con 4 contatti di scambio (4 × C0)

TRACON	U _m	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				









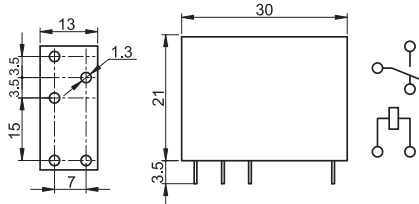
J/9

Print relè

P_m 0,5 W DC
U_{test} 1min 1 kV
U_i 250 V
R max. 50 mΩ
×10⁷
×10⁵
T_a -40...+55°C

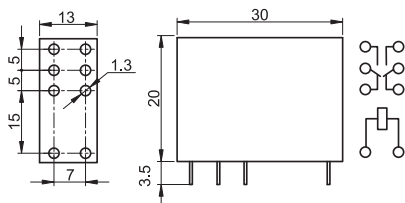
Pittogrammi **J/0**

Con 1 contatto di scambio di 10A (1 × C0)



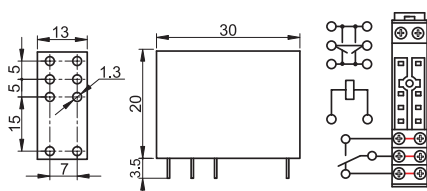
TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	CS
PR110-1V10A	110 V DC	10 A 230 V AC 30 V DC	50 g	RSPSF-08AE	
PR48-1V10A	48 V DC				
PR24-1V10A	24 V DC				
PR12-1V10A	12 V DC				

Con 2 contatti di scambio 5A (2 × C0)



TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	CS
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				

Con 1 contatto di scambio di 16A (1 × C0)

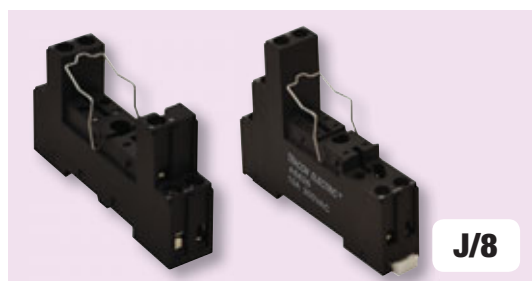
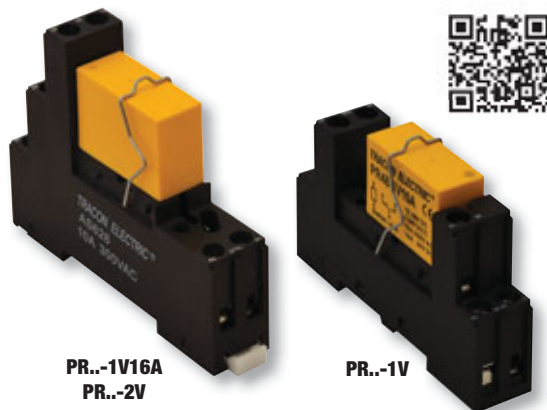


TRACON	U _m	VDC VAC	A	m	CS
PR110-1V16A	110 V DC	16 A 230 V AC 30 V DC	50 g	RSPSF-14AE	
PR48-1V16A	48 V DC				
PR24-1V16A	24 V DC				
PR12-1V16A	12 V DC				

per versioni di 16 A, i terminali dei contatti alternati devono essere collegati in parallelo, come è mostrato nello schema qui sotto!

I cosidetti print relè sono progettati principalmente per essere utilizzati in pannelli stampati per il controllo elettronico in automatico ad esempio, impianti d'acqua per uso domestico, apparecchi per circolazione dell'acqua e per riempimento di piscine, lavatrici automatiche, ecc. La loro costruzione è prevista per un impiego di separazione di protezione. I relè sono testati a 4000 V per 1 minuto applicato tra i loro contatti attivi e la bobina.

Corrispondono al requisito di 8 mm di percorso corrente di monitoraggio e di distanza aria tra le loro parti attive e bobina. Questi relè possono essere applicati con saldatura a stagno convenzionale lungo il pannello stampato o fissati su guida con morsetti a vite. I relè sono provvisti di 1 o 2 contatti di scambio.



J/8

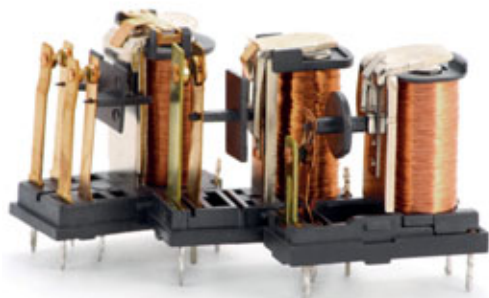
RELEVANT STANDARD
EN 61810-1



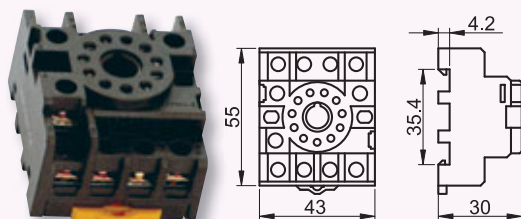
Zoccoli di relè

Gli zoccoli dei relè possono essere fissati su piastra di montaggio con viti o su guide di dimensione 35x7 secondo EN 50022. I morsetti con vite accettano 1 cavo rame di sezione da 0,5 mm² o al massimo 2 cavi di sezione da 1,0 mm² o 1 cavo di sezione da 1,5 mm².

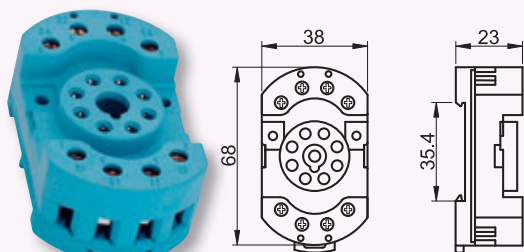
Gli zoccoli di relè contengono molle di fissaggio.



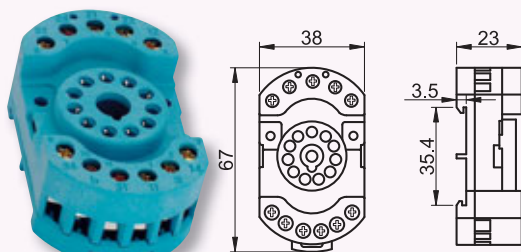
TRACON PF11-3A



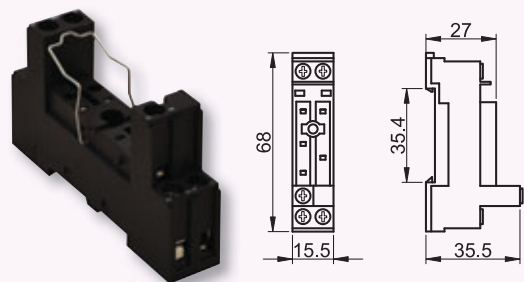
TRACON RS90.22



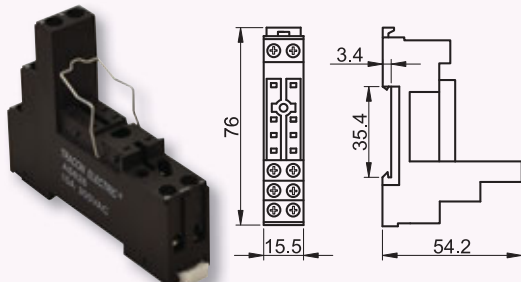
TRACON RS90.23



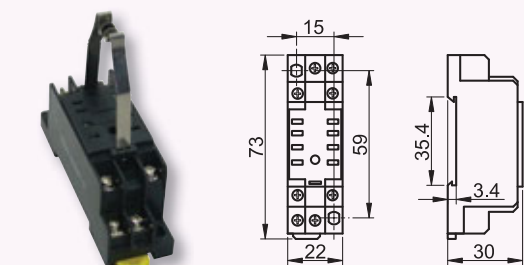
TRACON RSPSF-08AE



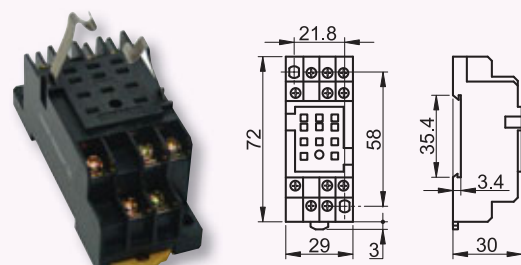
TRACON RSPSF-14AE



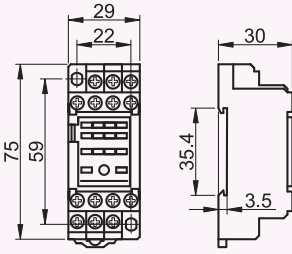
TRACON RSPYF-08A



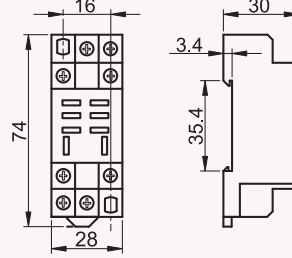
TRACON RSPYF-11A



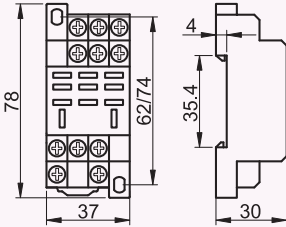
TRACON PYF14A



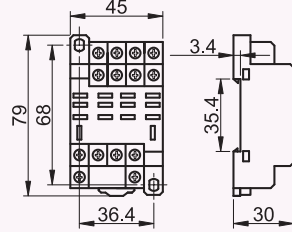
TRACON RSPTF-08A



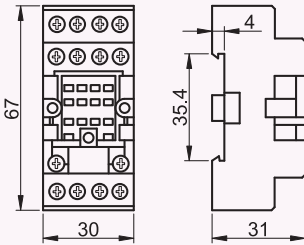
TRACON RSPTF-11A



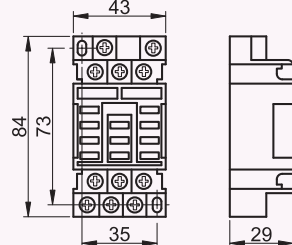
TRACON RSPTF-14A



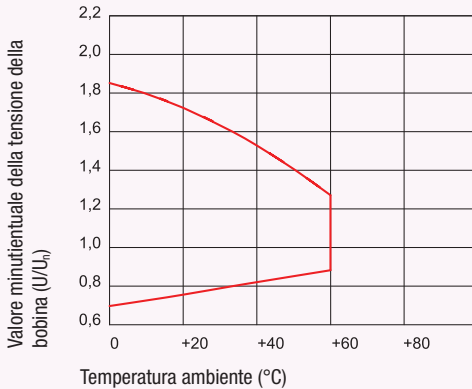
TRACON RSPMF-14



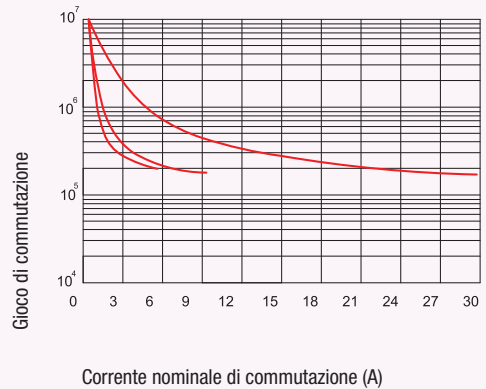
TRACON RSJQX-38FS



Caratteristica di funzionamento bobina di corrente continua



Caratteristica durata di vita elettrica di bobina



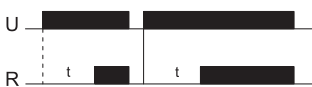
Temporizzatori

I temporizzatori modulari sono progettati per l'installazione nella scatola di distribuzione e permettono il controllo di una procedura temporale predefinita.

Il relè da utilizzare deve essere scelto a seconda della complessità del compito di controllo, considerando i parametri della rete.

Il relè temporizzatore stella-triangolo consente di avviare i motori elettrici con rotore a gabbia in base al ritardo preimpostato.

Funzioni di sincronizzazione



Ritardo di accensione: Al momento in cui viene applicata la tensione di alimentazione (U) inizia il conteggio del tempo impostato (t). Dopo che il tempo (t) è trascorso il relè di uscita (R) si eccita. Questo stato permane fino a quando la tensione di alimentazione viene interrotta. Se la tensione di alimentazione viene interrotta prima della scadenza del tempo (t) il relè di uscita non si eccita ed il tempo trascorso viene cancellato e riavviato quando la tensione di alimentazione viene riapplicata.



Ritardo di spegnimento: Al momento in cui viene applicata la tensione di alimentazione (U) il relè di uscita si eccita e inizia il conteggio del tempo impostato (t). Dopo che il tempo (t) è trascorso, il relè di uscita si diseccita. Questo stato permane fino a quando viene interrotta la tensione di alimentazione. Se la tensione di alimentazione viene interrotta prima che il tempo (t) sia trascorso, il relè di uscita si diseccita. Il tempo trascorso viene cancellato e riavviato quando la tensione di alimentazione viene riapplicata.



Inizio funzionamento in stato diseccitato: se la tensione di alimentazione (U) è applicata, inizia il conteggio del tempo impostato (t). Dopo che il tempo (t) è trascorso il relè di uscita si diseccita. Questo processo è ciclico fino a quando la tensione di alimentazione è applicata.



Inizio funzionamento in stato eccitato: se la tensione di alimentazione (U) è applicata, l'uscita relè si eccita ed inizia il conteggio del tempo impostato (t). Dopo che è trascorso il tempo t, il relè di uscita si eccita e ricomincia il conteggio del tempo impostato (t). Questo processo ciclico inizia sempre con lo stato eccitato.

CONTATTO OTTIMALE PER TUTTE LE SITUAZIONI

Connettori e dispositivi di
montaggio a parete

Fase del tipo ad invertitore

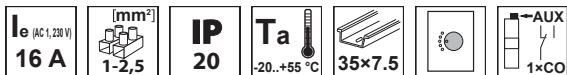
Con bloccaggio filetto

TRACON
ELECTRIC®

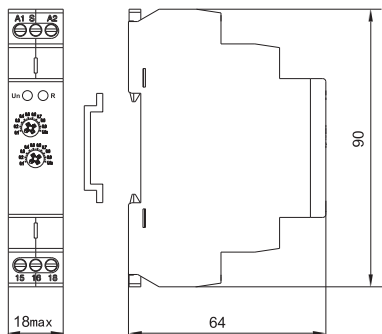
G/16



Temporizzatore di accensione, modulare



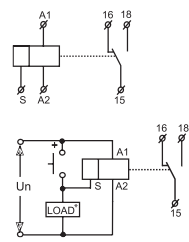
TRACON	U_m	VAC A				
NARIDON	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 h	62 g



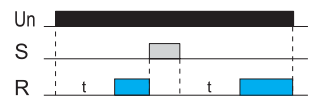
**RELEVANT STANDARD
EN 61812-1**

Applicazione:

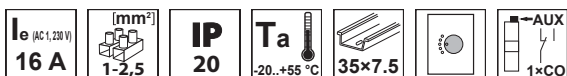
- per le attività in cui il tempo di funzionamento dipende dall'interuttore ON del dispositivo
- per pompe, riscaldamento, ventilazione, ecc



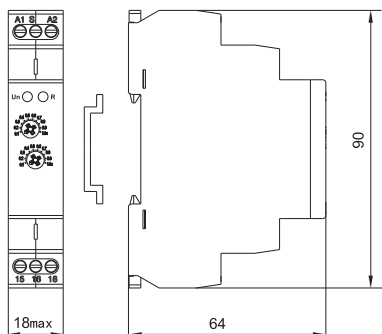
* segnale di impulso



Temporizzatore ad un funzione (ritardo di spegnimento)



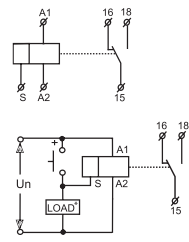
TRACON	U_m	VAC A				
NARIDOFF	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 h	62 g



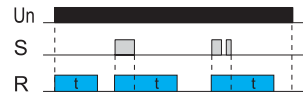
**RELEVANT STANDARD
EN 61812-1**

Applicazione:

- per le attività in cui il tempo di funzionamento dipende dall'interuttore ON del dispositivo
- per pompe, riscaldamento, ventilazione, ecc



* segnale di impulso



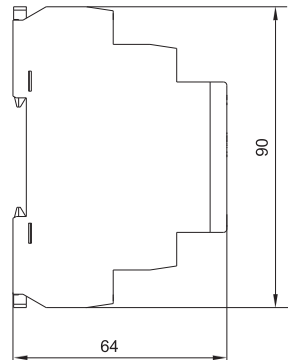
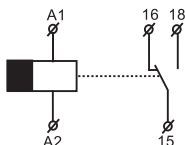
Temporizzatore senza potenza

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



Applicazione

- Passaggio all'alimentazione di sicurezza in caso di mancanza di tensione (EMERGlucce, gas di scarico EMERGENZA o porte a distanza - in caso di incendio



**RELEVANT STANDARD
EN 61812-1**

Temporizzatore stella-triangolo

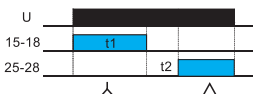
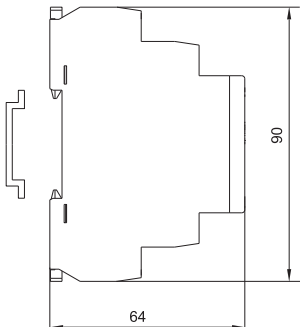
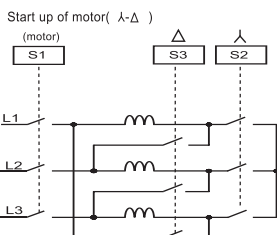
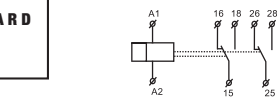
TRACON	Um	VAC A	0 10 ha %	ha %	t ₁	t ₂	m
NARIST	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %	0,1 s - 10 min.	0,1 s - 1 s	86 g



Applicazione

- É adatta per la partenza stella-triangolo ai motori elettrici con rotore

**RELEVANT STANDARD
EN 61812-1**

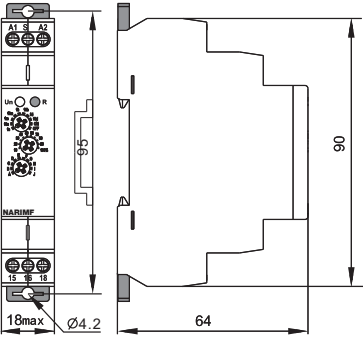


Temporizzatore multifunzione (10 funzione)

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

Pittogrammi **J/0**

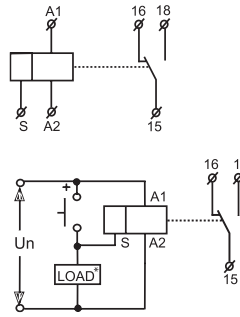
TRACON	U_m	VAC A	0 10 ha %	ha %	0,1 s - 10 d	64 g
NARIMF	AC/DC 12-240 V	16 A 230 VAC	± 0,2 %	± 5 %		



RELEVANT STANDARD
EN 61812-1

Applicazione

Questo relè multifunzione offre una vasta gamma di diverse attività di controllo del tempo con un solo dispositivo,(10 funzioni,10 intervalli di tempo)



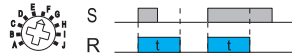
* segnale di impulso



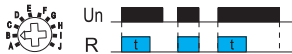
A: ritardo di accensione



F: ritardo di spegnimento (segnale di controllo S, 1 tatto)



B: ritardo di spegnimento



G: Un tatto, impulso di controllo per il running edge (non può riavviare in stato ON)



C: lampeggiatore (inizia OFF)



H: ritardo ON e OFF



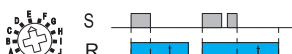
D: lampeggiante (si avvia)



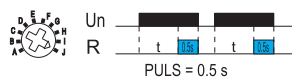
I: relè di impulso



E: ritardo di spegnimento (pausa del segnale S)



J: generatore di impulsi



Intervallo di tempo

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

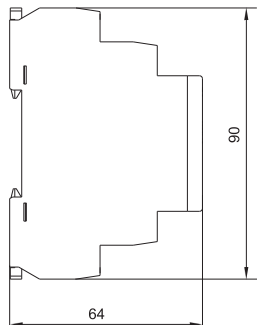
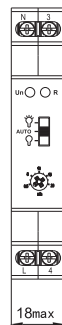
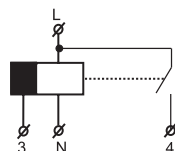
Temporizzatore per illuminazione scale

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

TRACON		P_s	I_n		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



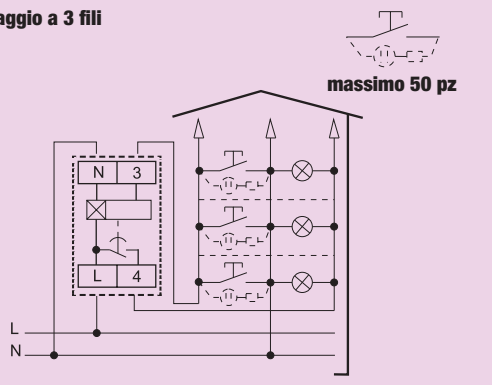
Applicazione
può essere utilizzato dove è necessario illuminazione ritardato
(esempio: scale, bagni, sale, ventilatori..)



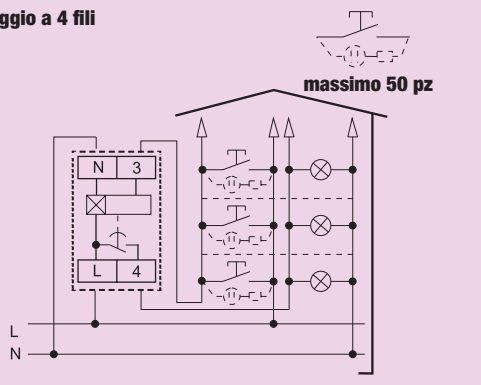
RELEVANT STANDARD
EN 61812-1

Schema di cablaggio

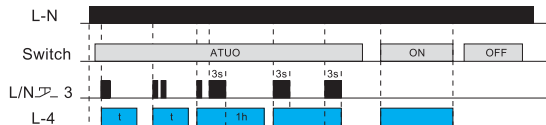
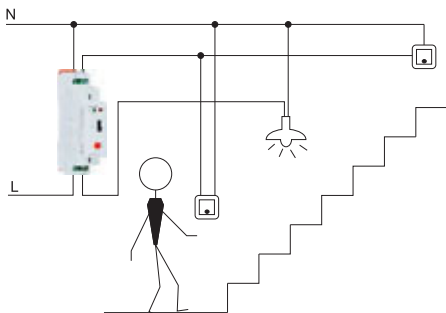
Cablaggio a 3 fili



Cablaggio a 4 fili



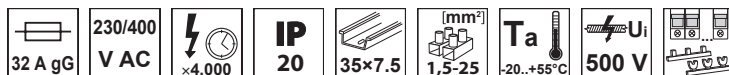
Esempio



Tipologie:

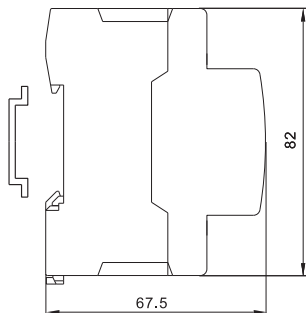
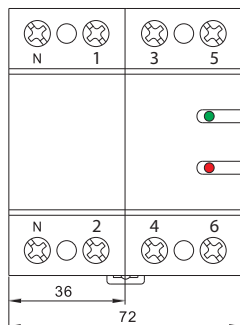
lampadine	2.000 W
alogeno 230 V	2.000 W
compatto	400 W
LED	400 W

Rele automatico di protezione sovra/sotto corrente

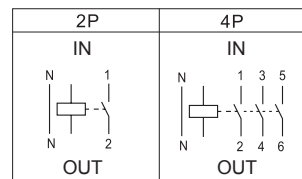
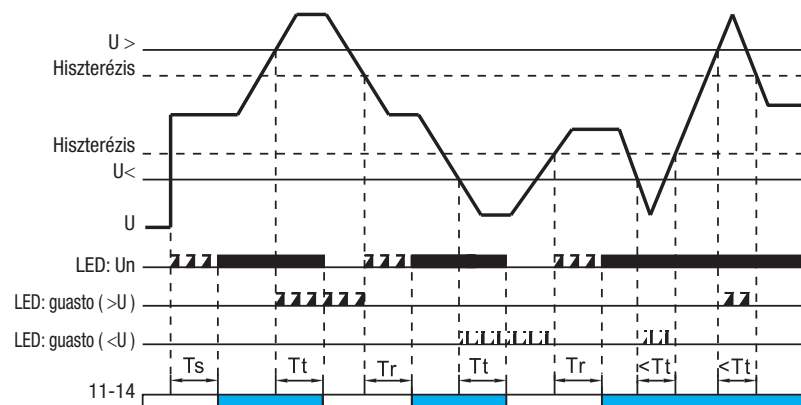


TRACON

	EV0U02	EV0U04
Tensione nominale	230 V AC	230 V AC (L-N)
Frequenza nominale		50 Hz
Corrente nominale		40 A (AC 1)
Consumo di energia elettrica		AC max. 3 VA
Livello di protezione superiore	265 V (fix)	265 V (L-N) (fix)
Livello di recupero superiore	257 V (fix)	257 V (L-N) (fix)
Livello inferiore di protezione	175 V (fix)	175 V (L-N) (fix)
Livello inferiore di richiusura	180 V (fix)	180 V (L-N) (fix)
Tempo di commutazione		1 s
Ritardo di commutazione		2 s
Tempo di recesso		30 s
Precisione di misurazione		≤1%
Peso	120 g	250 g



- Protezione da sovra/sotto tensione per elettrodomestici.
- Riarmo automatico della tensione al rientro dei valori nominali.
- segnale stato a LED



Ts: tempo di funzionamento
Tt: ritardo di spegnimento
Tr: ripristina il tempo

Relè di protezione per 1 fasi

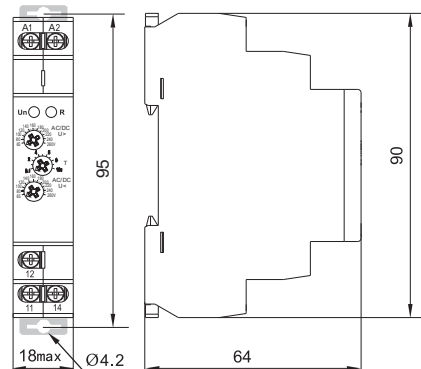
TRACON **U_m** **VDC VAC A** **U_h** **U_{down}** **U_{up}**

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



Applicazione

- Progettato per proteggere i motori monofase da sovratensioni.
- L'utente può impostare il limite di valore di sovratensione usando il potenziometro. Quando la tensione di fase ha un valore normale, il relè si accende. Se il valore della tensione di fase supera la il limite impostata, il relè si spegne e il motore si arresta. Quando la tensione di fase difettosa ritorna normale, il relè si accende e ed il motore è in grado di ripartire.

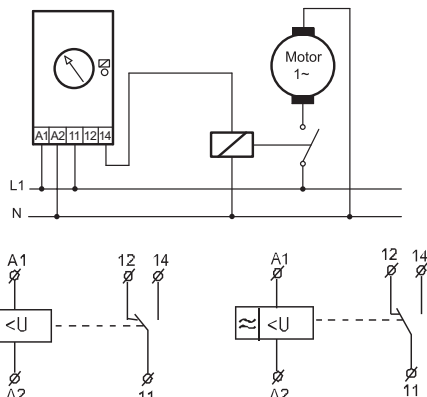
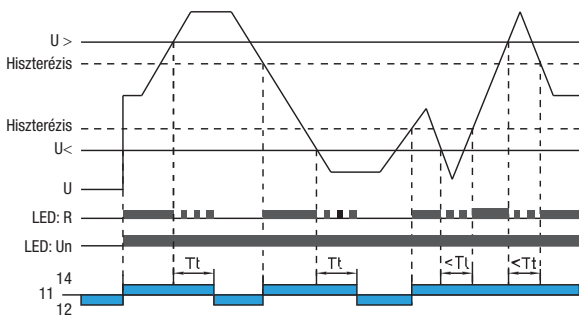


RELEVANT STANDARD EN 60255-26

RELEVANT STANDARD EN 60255-27



Diagramma di funzionamento di errore fasi e ordine fasi



FAMIGLIA DEI PRODOTTI MODULARI EVO



F/12

Rele di protezione per 3 fasi

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)
---	---	------------------------	-------------------------------------	---------------	--	--------------------	-------------------------------------	--------------------------

Pittogrammi **J/O**

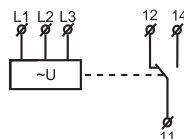
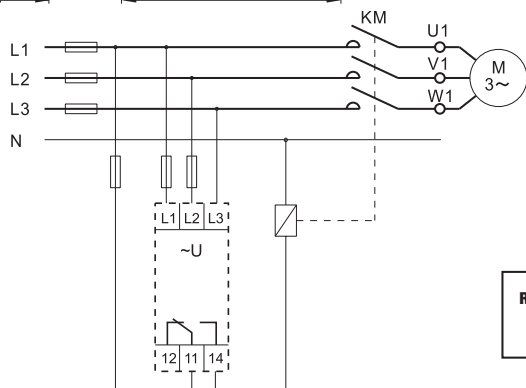
TRACON	U_m	VDC VAC	A	U_h	U_{down}	U_{up}	A (L1, L2, L3)		
---------------	----------------------	--------------------------	----------	----------------------	-------------------------	-----------------------	--------------------------	--	--

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



Applicazione

- Progettato per proteggere i motori trifase da sovratensioni.
- L'utente può impostare il limite di valore di sovratensione usando il potenziometro.
- Quando le tensioni di fase L1, L2 e L3 hanno un valore normale, il relè si accende.
- Se il valore della tensione di qualsiasi fase supera il limite impostato, il relè si spegne e il motore si arresta.
- Quando la tensione di fase difettosa ritorna normale, il relè si accende e ed il motore è in grado di ripartire.



RELEVANT STANDARD
EN 60255-26

RELEVANT STANDARD
EN 60255-27

Diagramma di aumento/abbassamento tensione

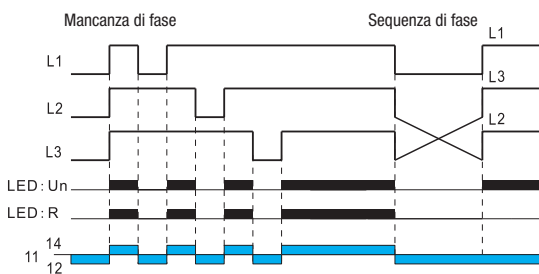
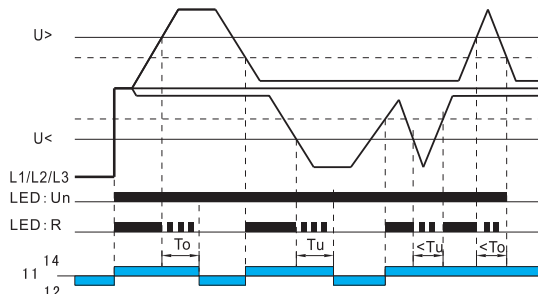


Diagramma di funzionamento di errore fasi e ordine fasi



LEGGETE IL CODICE QR!

- Scoprite le novità
- Restate aggiornati

Il nostro assortimento di prodotti è in rapido e costante sviluppo! Il nostro catalogo rispecchia la situazione di aprile 2019.
Per informazioni aggiornate visitate il nostro sito web!

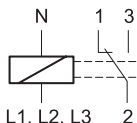
Relè monitoraggio di tensione per trifase con regolazione asimmetrica e protezione da surriscaldamento

I_e (AC 1, 230 V) 5 A	[mm²] 1-2,5	IP 20	T_a -25...+65°C	35×7.5	AUX 1×CO	R_{ON} PTC 1000-1400 Ω	R_{OFF} PTC 1600-2000 Ω
--	---	------------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------	--	---

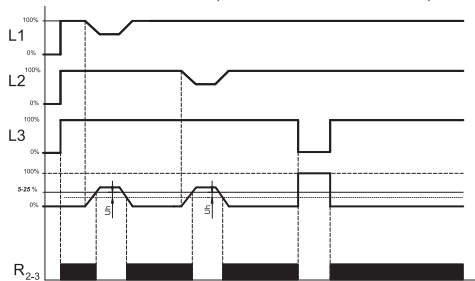
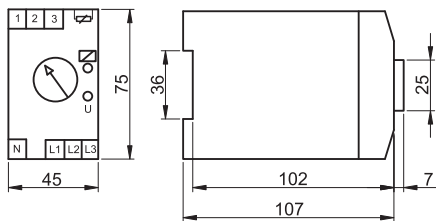
Pittogrammi **J/O**

TRACON	U_m	U_h	VDC VAC A	0 10 ha %	A (L1, L2, L3)	m
---------------	----------------------	----------------------	-------------------------	---------------------	--------------------------	----------

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



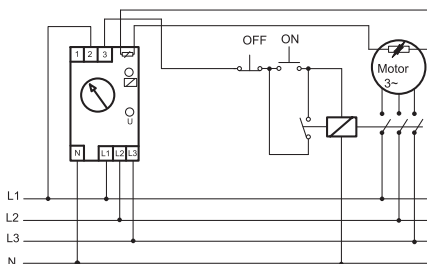
RELEVANT STANDARD
EN 60255-26, -27



Progettato per proteggere motori trifase da sovratensione e da surriscaldamento. L'utente può regolare il livello di sovratensione con un potenziometro.

Se le tensioni della L1, L2 e L3 sono normali il relè si accende. Se qualsiasi tensione di fase non è sul valore preimpostato il relè si spegne ed il motore si ferma. Quando la fase di voltaggio torna in campo nominale il relè si accende ed il motore è in grado di ripartire. Se il motore è provvisto di termistore avendo caratteristiche PTC allora il relè è in grado di proteggere il motore anche da sovraccarico. Quando la resistenza del termistore collegato ai terminali segnati con i pittogrammi cambia con il riscaldamento del motore, allora il relè spegne il contattore ed il motore si ferma. Quando la temperatura del motore ricade al valore nominale di esercizio, il relè si accende ed il motore è in grado di ripartire.

Commento: se la protezione termica non viene utilizzata i morsetti di collegamento del termistore al relè devono essere in corto circuito.



Termistore PTC per il relè di monitoraggio tensione con protezione termica

Se il motore da proteggere non ha il termistore PTC, un termistore di caratteristica PTC esterno può essere collegato al relè di monitoraggio tensione tipo **TFKV 04** tramite i morsetti del terminale contrassegnato secondo lo schema elettrico sovrastante.

Con l'aumento di temperatura dell'avvolgimento del motore si aumenta anche la temperatura e la resistenza del termistore posizionato sulla superficie del motore.



K/26-K/33

Relè monitoraggio di tensione per trifase - per reti senza neutro

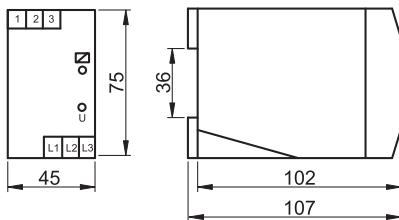
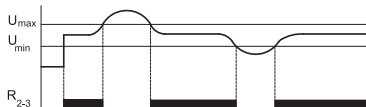
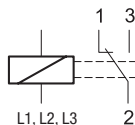
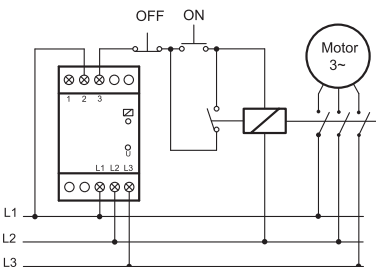
I_e (AC 1, 230 V) 5 A	[mm²] 1-2,5	IP 20	T_a -25...+65°C	35x7.5	AUX 1xCO
--	----------------------------------	------------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------

Pittogrammi **J/0**

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

TFKV-02 3x400 V AC 5 A 230 V AC ±1 % 0,7 U_n (fix) 1,2 U_n (fix) 285 g

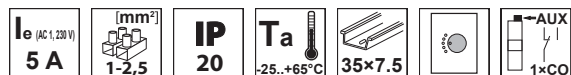
Questo relè e' stato progettato per proteggere motori elettrici a tre fasi nei sistemi senza neutro. Quando le tensioni delle fasi L1 - L2 - L3 sono normali allora il relè si accende ed il motore è in grado di partire. Se la tensione di una qualsiasi delle fasi scende sotto il valore preimpostato o si interrompe l'interruttore relè si spegne ed il motore si ferma. Se la tensione di fase anomala torna al valore nominale il relè si attiva ed il motore è in grado di ripartire.



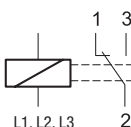
IOS ANDROID

- webshop e catalogo
- promozione permanente e giornaliera
- con mappa di ricerca dei negozi
- con lettore di codice a barre e QR
- informazioni aggiornate
- possibilità di pagamento online

Relè compatto di monitoraggio tensione con regolazione del ritardo



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



Questo microcontrollore è basato su relè di protezione contro sovra - e sottotensione. È progettato per circuiti trifase ma può essere utilizzato anche nei circuiti monofase. Rileva la tensione in ogni fase e commuta il relè in caso di necessità.

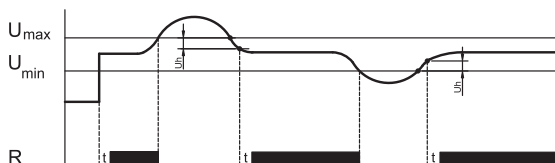
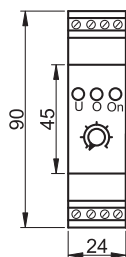
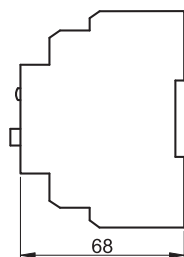
Se la tensione in qualsiasi fase scende al di sotto di 160V rispetto al neutro, il microcontrollore stacca il relè immediatamente per proteggere il sistema. Se la tensione in tutte le fasi aumenta sopra i 180 V dopo un tempo di ritardo regolabile (0 ... 15 minuti) il dispositivo riaccende il relè ed il motore è in grado di ripartire. Se la tensione in qualsiasi fase aumenta al di sopra di 260V il relè cancella altrettanto il sistema.

Se la tensione in tutte le tre fasi torna ad essere entro l'intervallo impostato dopo un tempo di ritardo (regolabile tra 0 ... 15 minuti tramite potenziometro posto sul frontale) il dispositivo riaccende il sistema.

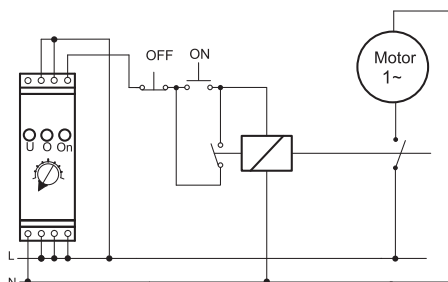
Quando viene utilizzata in sistemi monofase la fase deve essere collegata a tutti gli ingressi esistenti affinché il sistema venga controllato.

RELEVANT STANDARD
EN 60255-26

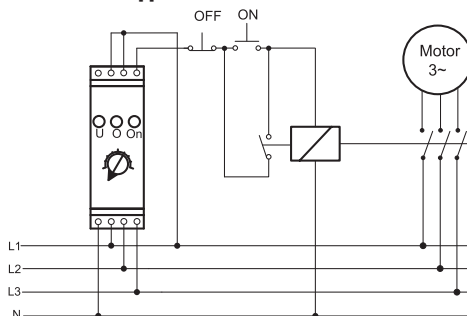
RELEVANT STANDARD
EN 60255-27



Per l'applicazione su un sistema trifase



Per applicazioni su sistema trifase



LEGGETE IL CODICE QR!

- Scoprite le novità
- Restate aggiornati

Il nostro assortimento di prodotti é in rapido e costante sviluppo! Il nostro catalogo rispecchia la situazione di aprile 2019.

Per informazioni aggiornate visitate il nostro sito web!

Relè di monitoraggio aumento e calo di corrente

I_e (AC 1,200 V) 5 A	[mm²] 1-2,5	IP 20	T_a -25...+65°C	35x7.5	AUX 1xCO
---	----------------------------------	------------------------	-------------------------------------	---------------	--------------------

Pittogrammi **J/0**

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

Questi relè di protezione sono progettati per proteggere i motori o le linee contro l'aumento o il calo di corrente. Si consiglia di utilizzare il dispositivo principalmente per la protezione di utenze di assorbimento corrente nominale superiore a 100A.

Il dispositivo dispone di due ritardi di tempo regolabili (di inizio e di uscita relè) ed ha la possibilità di regolazione del livello di protezione corrente. Il dispositivo confronta le correnti misurate con il livello di protezione preimpostato. Se la corrente misurata rientra nell'intervallo nominale i contatti del relè non cambiano stato sull'uscita.

Il dispositivo deve essere associato ad un trasformatore di corrente secondaria a 5 A. Se la corrente misurata è diversa dai valori preimpostati i contatti del relè in uscita cambieranno stato. Quando la corrente torna al livello nominale il sistema può essere riacciato. Durante il tempo di ritardo il relè rimane in stato diseccitato.

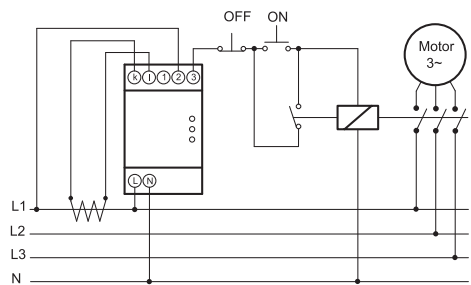
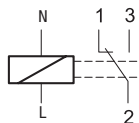
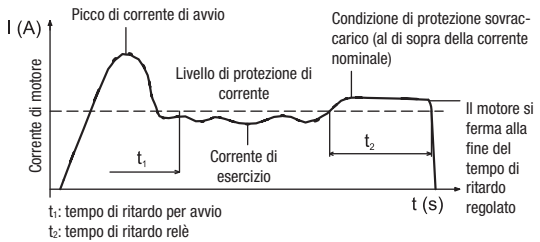
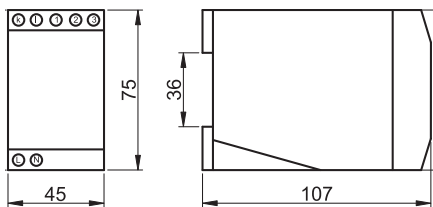


Diagramma di funzionamento - TFKV-AKA05

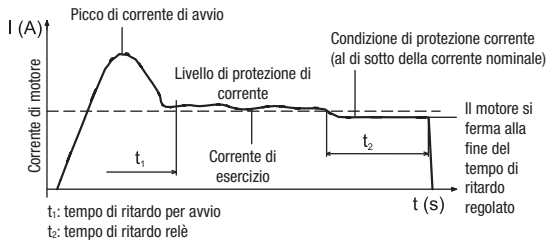


RELEVANT STANDARD EN 60255-26

RELEVANT STANDARD EN 60255-27



Schemi operativi - TFKV-AKD05



Schema di collegamento per protezione apparecchio trifase

