



Relais d'automatisation industriels 2



Relais miniatures 3



Relais de puissance industriels 4



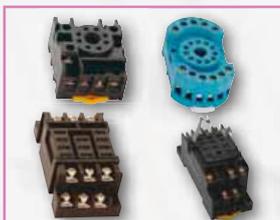
Relais de puissance 5



Relais de puissance miniatures 6



Relais d'impression 7



Embases de relais 8



Minuterie à fonction unique (ON) 11



Minuterie à fonction unique (OFF) 11



Minuterie retardateur OFF avec activation de courant 12



Minuterie Etoile-Delta 12



Minuterie multi-fonctions (10 fonctions) 13



Minuterie d'escalier 14



Réencleureurs automatiques sous et sur-tension 15



Relais de surveillance de tension 1 phase 16



Relai de tension triphasé 17



Relais de surveillance de tension triphasée avec asymétrie réglable et protection thermique 18



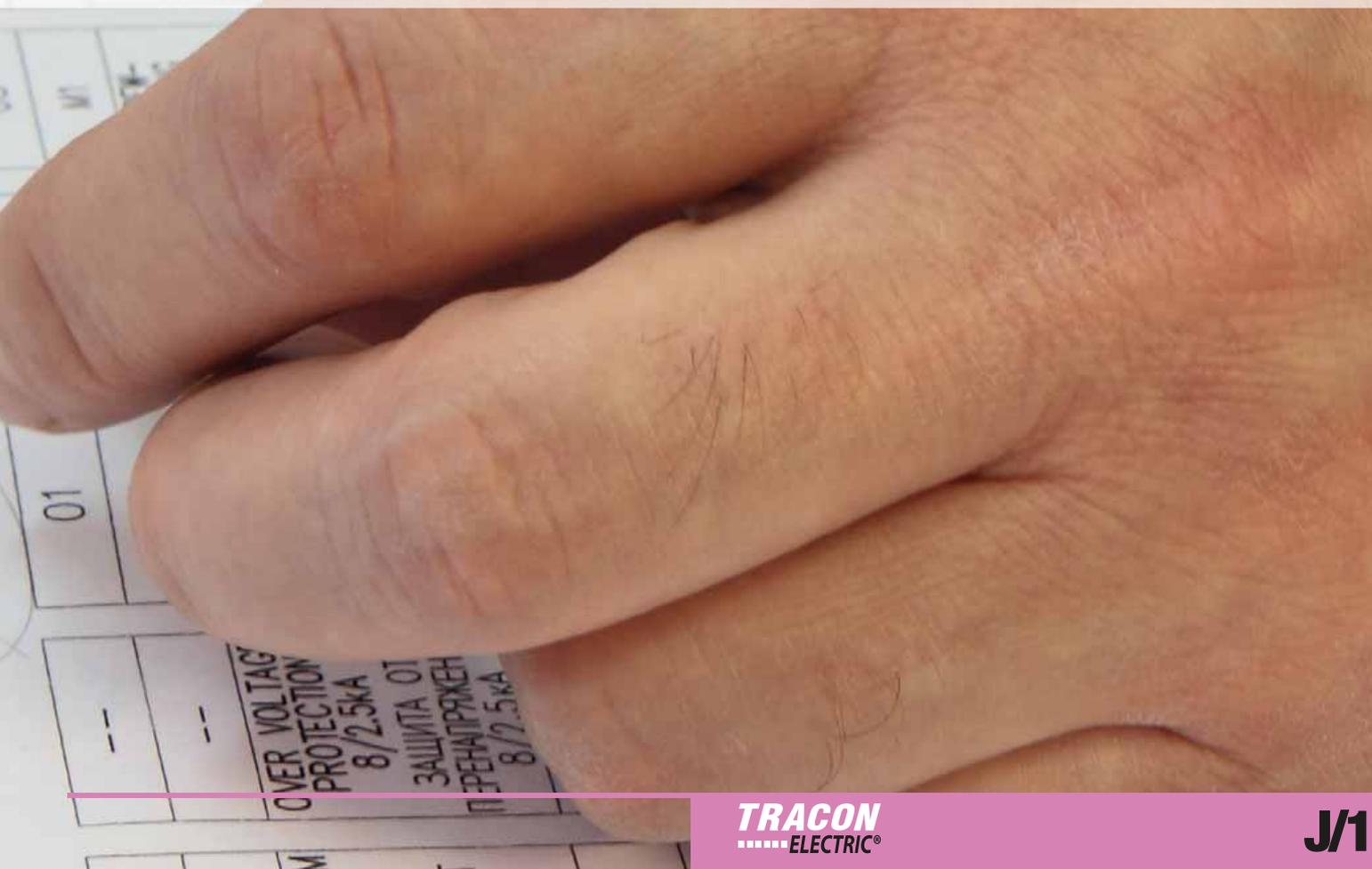
Relais de surveillance de tension triphasée dans réseau sans neutre 19



Relais de surveillance de tension compacts à temporisation réglable 20



Relais de protection contre les sous- et surintensités 21

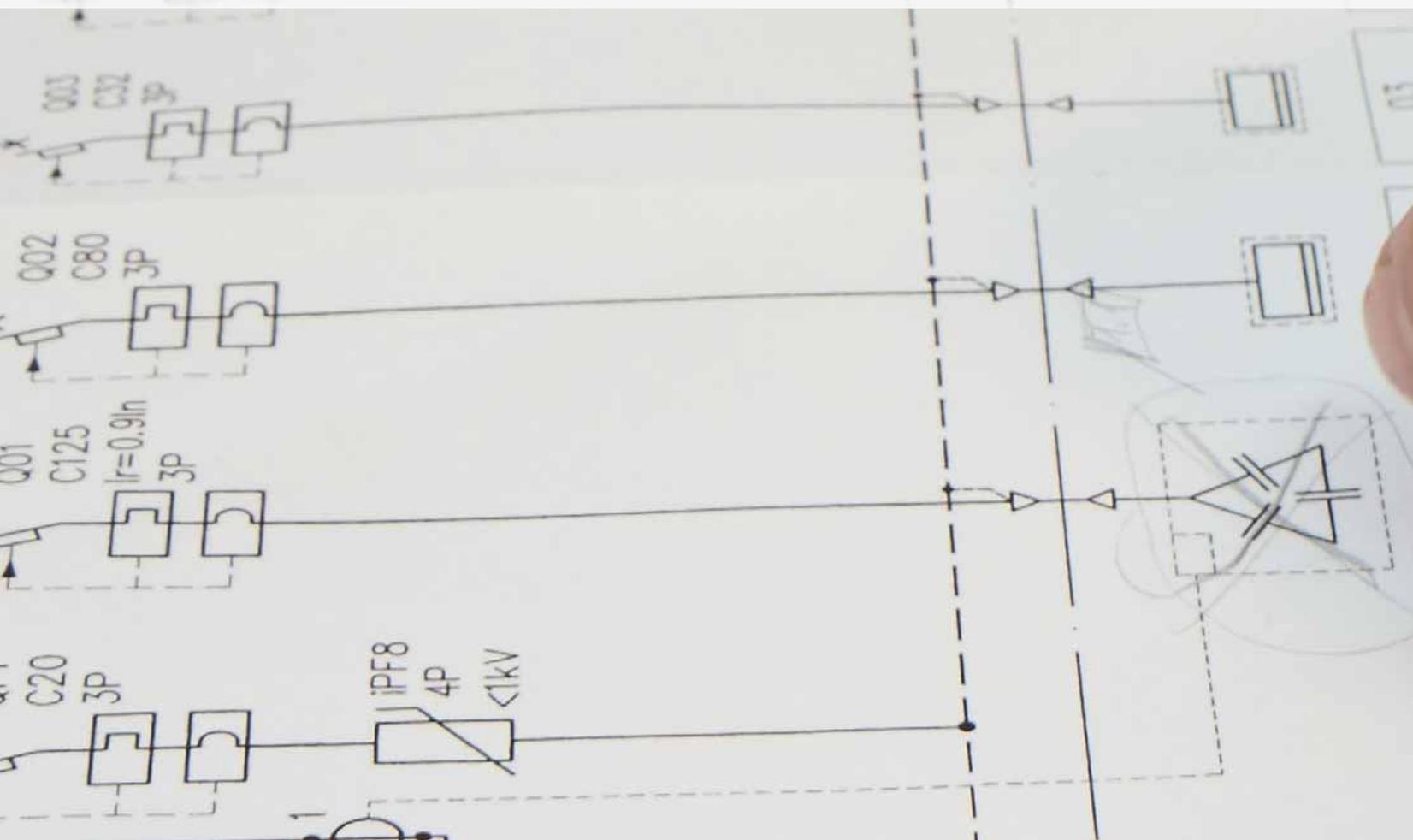


Pictogrammes des en-têtes de tableau

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|--|---|
| U_m  | Tension de commande nominale | I_{up}  | Niveau supérieur de protection de courant | U_h  | Tension d'hystérésis | I_e  | Courant nominal de service |
| U_{up}  | Niveau supérieur de protection de tension | A (L1,L2,L3)  | Intervalle de réglage (asymétrie) | U_{down}  | Niveau inférieur de protection de tension | I_{down}  | Niveau inférieur de protection de courant |
| L1 L2 L3  | Surveillance de séquence de phase | xP  | Nombre de pôles | VDC VAC A  | Caractéristiques électriques des contacts | m  | Poids |
|  | Caractéristiques électriques des contacts | | | | | | |

Pictogrammes des données techniques

| | | | | | | | |
|--|----------------------|---|-----------------------------------|---|----------------------------------|---|----------------------------------|
| U_{test} 1min 1,5 kV | Tension test |  U_i 400 V | Tension d'isolation nominale | I_e (AC 1, 230 V) 10 A | Courant nominal de service | P_m 4 VA AC | Consommation de puissance propre |
| TEST  | bouton „TEST“ | 0 10  ha % | Classe de précision |  x10⁵ | Durée de vie électrique |  x10⁶ | Durée de vie mécanique |
|  | Commutateur rotatif | R_{OFF} PTC 1600-2000 Ω | Résistance de déclenchement (PTC) | R_{ON} PTC 1000-1400 Ω | Résistance d'enclenchement (PTC) |  2xCO | Contacts auxiliaires |
| R max. 50 mΩ | Résistance | To  -20..+80°C | Température de service | T_a  -5..+40 °C | Température ambiante | IP 20 | Type de protection |
| [mm²]  1-2,5 | Câble de branchement |  35x7.5 | Montage sur rail de montage. | | | | |

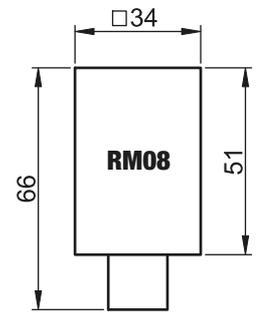
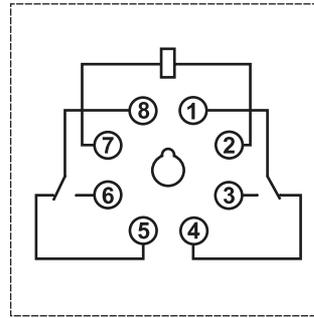


Relais d'automatisation industriels

| | | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|----------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| I_e (AC 1, 230 V) 3 A | P_m 2,5 VA AC | P_m 1,5 W DC | U_{test} 1min 1,5 kV | U_i 400 V | R max. 50 mΩ | TEST x10 ⁷ | T_a -40...+55°C | Pictogrammes J/0 |
|--|-----------------------------------|----------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|

Avec deux contacts inverseurs (2 × C0)

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



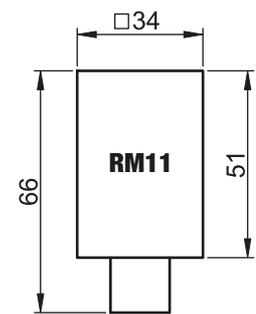
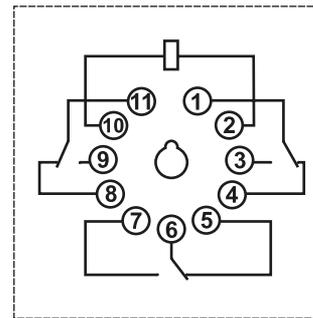
RM08



RELEVANT STANDARD
EN 61810

Avec trois contacts inverseurs (3 × C0)

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



RM11

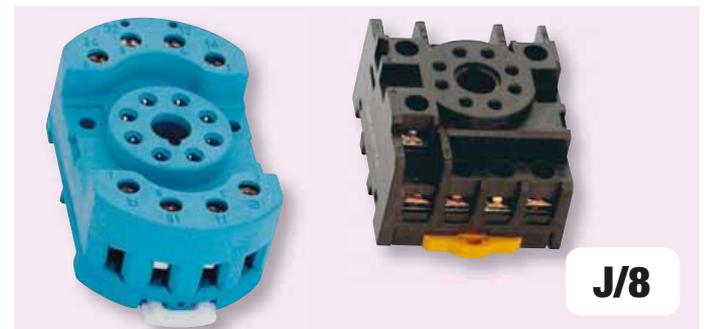


RM08

RM11

Ces relais enfichables sont dotés d'un boîtier antipoussière et disposent de 2 ou 3 contacts inverseurs.

8 ou 11 plots et l'embase du relais permettent leur connexion. Un bouton «TEST» est également présent permettant de contrôler la bonne marche des circuits électriques susceptibles d'être commutés par les contacts.



J/8



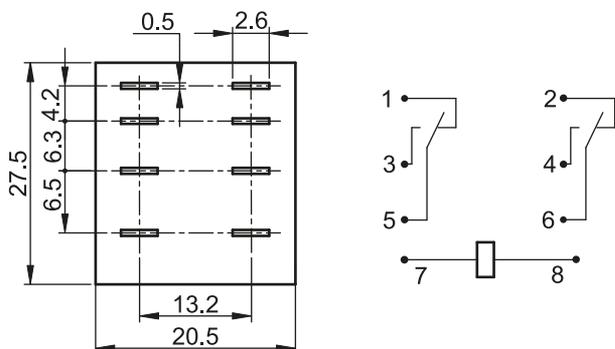
SCANNEZ LE CODE QR!

- Découvrez nos toutes dernières nouveautés
- Soyez à la pointe de l'info!

Notre gamme de produit évolue de jour en jour!
Notre catalogue présente notre collection de produits
à avril 2021. Pour les toutes dernières
informations, visitez notre site!

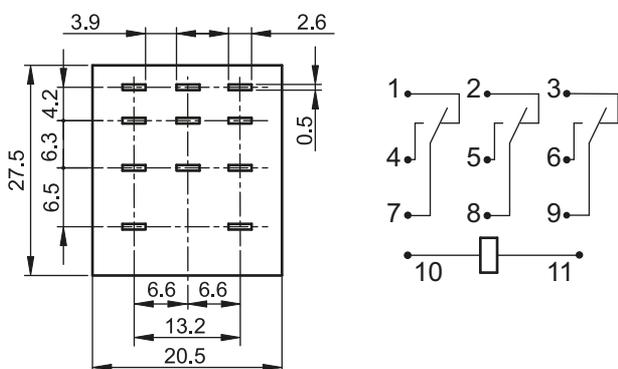
Relais miniatures

Avec deux contacts inverseurs (2 × C0)



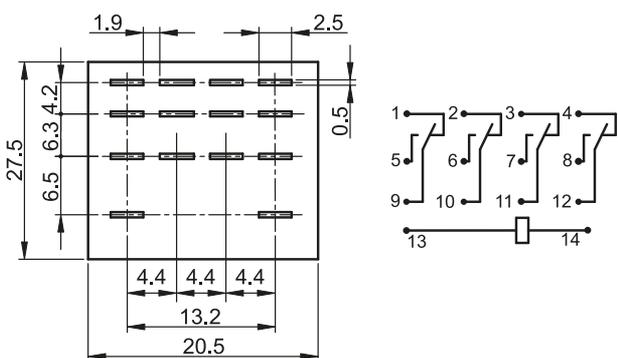
| TRACON | U _m | VDC VAC | A | m | |
|------------|----------------|---------|----------|------|-----------|
| RM09-240AC | AC 230 V | | | | |
| RM09-110AC | AC 110 V | | | | |
| RM09-48AC | AC 48 V | | | | |
| RM09-24AC | AC 24 V | | | | |
| RM09-12AC | AC 12 V | 3 A | 230 V AC | 35 g | RSPYF-08A |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

Avec trois contacts inverseurs (3 × C0)



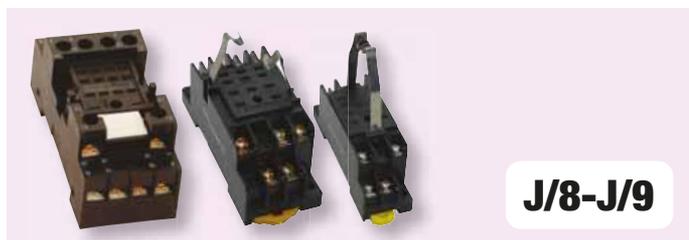
| TRACON | U _m | VDC VAC | A | m | |
|------------|----------------|---------|----------|------|-----------|
| RM12-240AC | AC 230 V | | | | |
| RM12-110AC | AC 110 V | | | | |
| RM12-48AC | AC 48 V | | | | |
| RM12-24AC | AC 24 V | | | | |
| RM12-12AC | AC 12 V | 3 A | 230 V AC | 35 g | RSPYF-11A |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

Avec quatre contacts inverseurs (4 × C0)

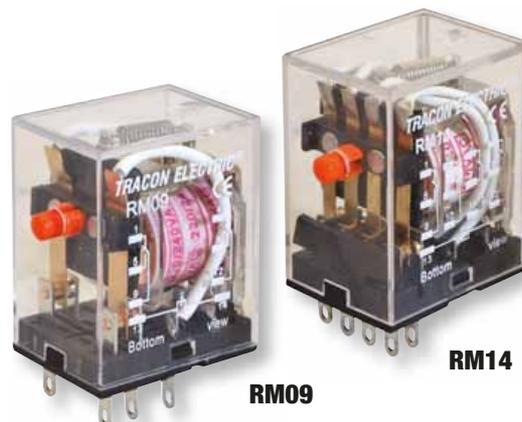
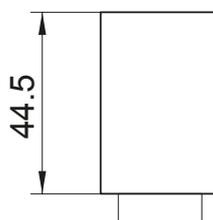


| TRACON | U _m | VDC VAC | A | m | |
|------------|----------------|---------|----------|------|--------------------|
| RM14-220AC | AC 230 V | | | | |
| RM14-110AC | AC 110 V | | | | |
| RM14-48AC | AC 48 V | | | | |
| RM14-24AC | AC 24 V | | | | |
| RM14-12AC | AC 12 V | 3 A | 230 V AC | 35 g | PYF14A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

Les relais disposent de deux, trois ou quatre contacts inverseurs, de huit ou onze plots de connexion et d'embases. Un bouton «TEST» est également présent dans ces types permettant de contrôler la bonne marche des circuits électriques susceptibles d'être commutés par les contacts.



J/8-J/9



RM09

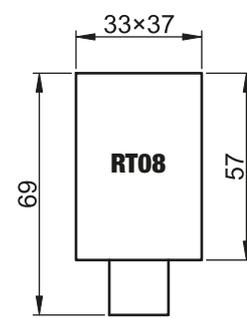
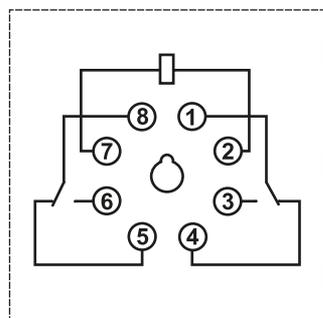
RM14

Relais de puissance industriels

| | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|-------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------|
| I_e (AC 1, 230 V) 10 A | P_m 3,5 VA AC | P_m 2 W DC | U_{test} 1min 1,5 kV | U_i 400 V | R max. 50 mΩ | ×10⁷ | ×10⁵ | TEST | T_a -40...+55°C | Pictogrammes J/0 |
|---|-----------------------------------|--------------------------------|---|-------------------------------|---------------------------|------------------------|------------------------|-------------|-------------------------------------|-------------------------|

Avec deux contacts inverseurs (2 × C0)

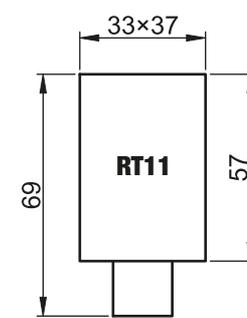
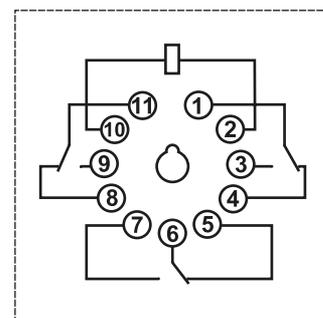
| TRACON | U _m | VDC VAC | A | m | RS90.22 |
|------------|----------------|------------|---|------|---------|
| RT08-240AC | AC 230 V | | | | |
| RT08-110AC | AC 110 V | | | | |
| RT08-48AC | AC 48 V | | | | |
| RT08-24AC | AC 24 V | 10 A | | | |
| RT08-12AC | AC 12 V | 230 V AC | | 80 g | RS90.22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



RT08

Avec trois contacts inverseurs (3 × C0)

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



RT11



RT08

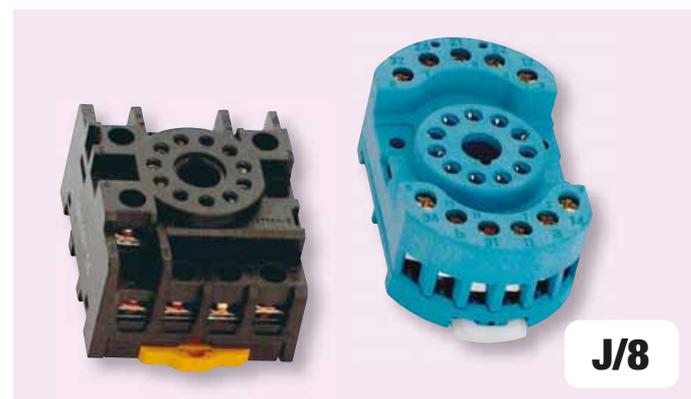


RT11



RELEVANT STANDARD
EN 61810-1

Les relais disposent de deux ou trois contacts inverseurs, d'indicateurs d'état lumineux (LED) et mécanique. La diode LED indique l'excitation de la bobine de fonctionnement alors que l'indicateur mécanique signale la position commutée (activée) des contacts. Le levier «TEST» de la face avant du relais permet de mettre les contacts en position en fonction de l'excitation de la bobine. Le levier, contrairement au bouton «TEST» des types RM, maintient les contacts en position ON tant qu'il ne retourne pas à sa position initiale. L'unité diode LED-résistance branchée en parallèle avec la bobine de fonctionnement permet d'éliminer les pics de tension susceptibles d'apparaître lorsque le circuit électrique de la bobine est interrompu afin qu'ils ne puissent pas causer de dysfonctionnement dans le circuit de commande électronique.



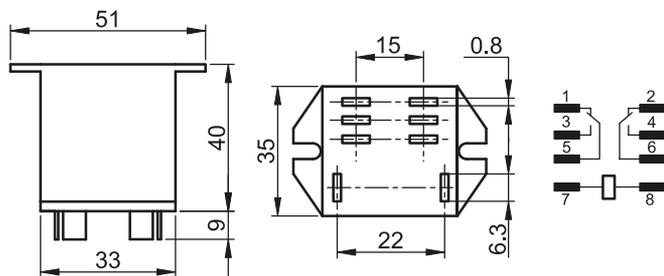
J/8

Relais de puissance

I_e (AC 1, 230 V) **30 A**
 P_m 4 VA AC
 P_m 2,5 W DC
 U_{test} 1min 2,5 kV
 U_i 400 V
 R max. 50 mΩ
 ⚡ ×10⁶
 ⚡ ×10⁵
 T_a -40...+55°C
 6,3×0,8 mm

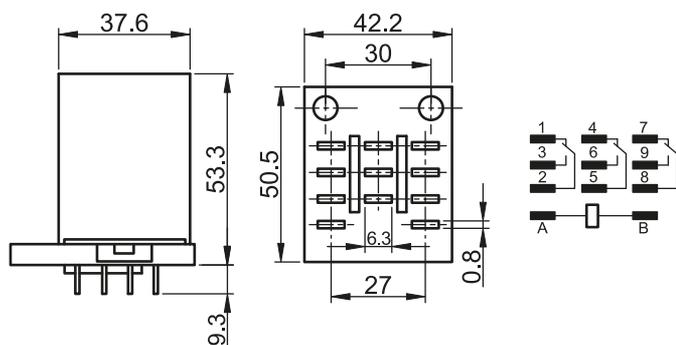
Pictogrammes J/0

Avec deux contacts inverseurs (2 × C0)



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

Avec trois contacts inverseurs (3 × C0)



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

Les relais de puissance type RJ disposent de deux ou trois contacts inverseurs. Les contacts de grandes dimensions permettent à l'appareil la commande et la commutation de courants à forte intensité. La version à trois contacts est enfichable dans l'embase du relais de code RSJQX-38FS via le bornier à vis ou fixée à des cosses clip femelles à raccordement rapide de dimensions: 6,3 × 0,8 mm. Dans ce type d'installation, le relais peut être fixé par des vis M4 à travers les ouvertures de la plaque de montage (voir schéma).

La version à deux contacts inverseurs peut être fixée à la plaque de montage par des vis. Le câblage nécessite l'utilisation de cosses clip femelles à raccordement rapide de dimensions: 6,3 × 0,8 mm.



J/9



RELEVANT STANDARD EN 61810-1

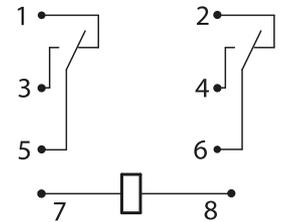
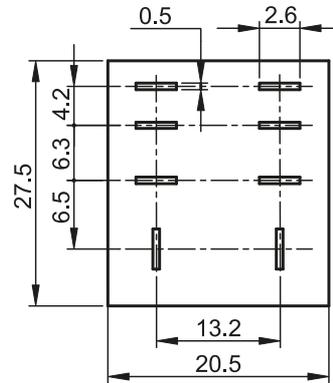


Relais de puissance miniatures

Pictogrammes **J/0**

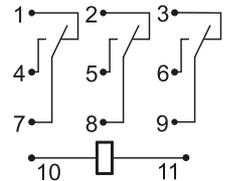
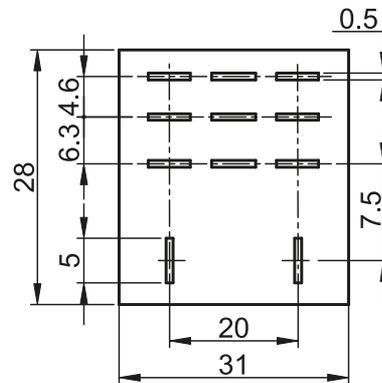
Avec deux contacts inverseurs (2 × C0)

| 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 | | | | |



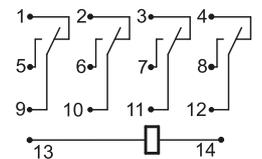
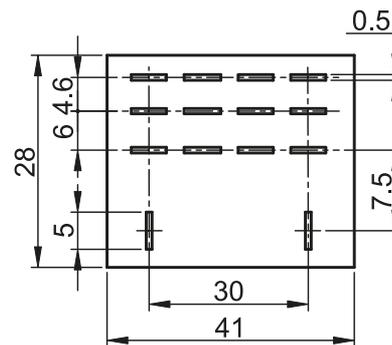
Avec trois contacts inverseurs (3 × C0)

| 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 | | | | |



Avec quatre contacts inverseurs (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 | | | | |

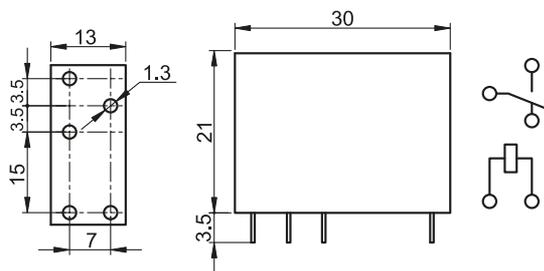


Relais d'impression

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

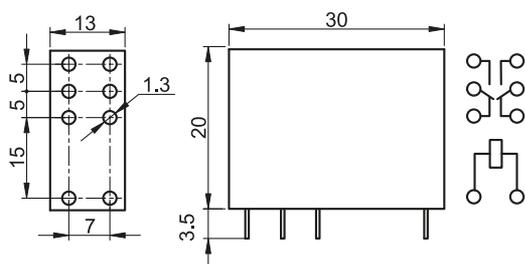
 **Pictogrammes J/0**

1 contact inverseur 10 A (1 × C0)



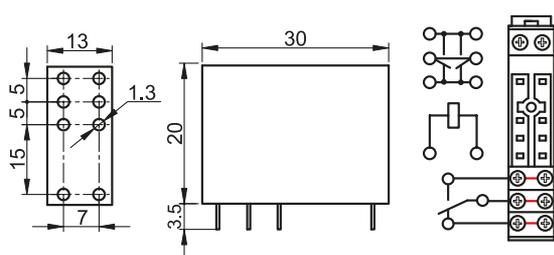
| TRACON | U _m | VDC VAC | A | m | |
|-------------|----------------|-----------------------------|---|------|-------------------|
| PR110-1V10A | 110 V DC | 10 A 230 V AC 30 V DC | | 50 g | RSPSF-08AE |
| PR48-1V10A | 48 V DC | | | | |
| PR24-1V10A | 24 V DC | | | | |
| PR12-1V10A | 12 V DC | | | |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

Avec deux contacts inverseurs 5 A (2 × C0)



| TRACON | U _m | VDC VAC | A | m | |
|----------|----------------|----------------------------|---|------|-------------------|
| 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 | | | | |

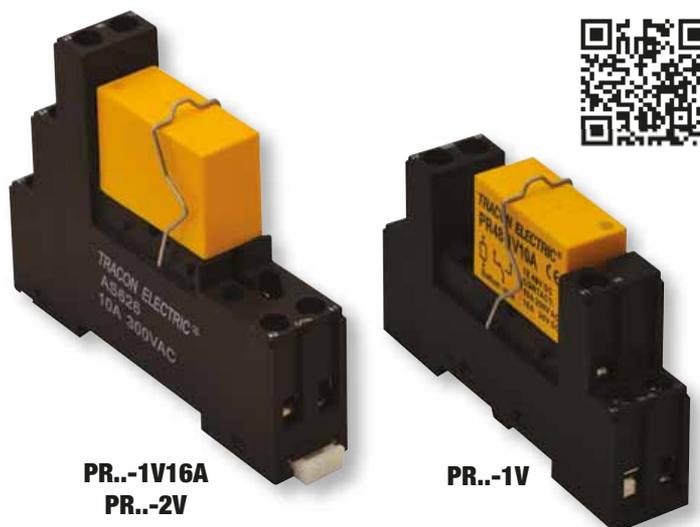
1 contact inverseur 16 A (1 × C0)



| TRACON | U _m | VDC VAC | A | m | |
|-------------|----------------|-----------------------------|---|------|-------------------|
| 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 | | | | |

Dans le cas des versions à 16 A, les bornes concernées des contacts inverseurs doivent être branchées en parallèle conformément au schéma de câblage.

Les relais dits d'impression sont conçus principalement pour un usage dans les processus d'impression des plaques de circuits imprimés pour commandes électroniques. Ils sont utilisés notamment dans les automates de chaudière, les équipements d'alimentation en eau domestique, les équipements dédiés à la circulation et au remplissage d'eau de piscine, les machines à laver automatiques, etc.. La conception et l'architecture de ces relais permettent leur usage en guise de protection contre les contacts. L'essai de rigidité diélectrique à 4000 V pendant 1 min entre les contacts et la bobine de commande des relais est satisfaisant. Ces derniers sont conformes aux prescriptions relatives à l'intervalle de 8 mm entre les parties actives et la bobine de commande et au courant de fuite. Hormis une fixation par soudure dans le cas d'une utilisation pour circuits imprimés, les relais peuvent également être montés sur rail et connectés via un bornier à vis. Les relais disposent d'un ou deux contacts inverseurs.



J/8

RELEVANT STANDARD EN 61810-1

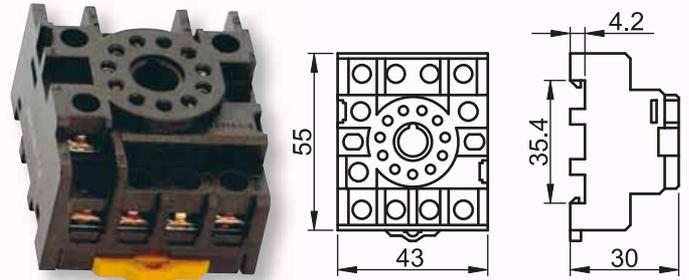


Embases de relais

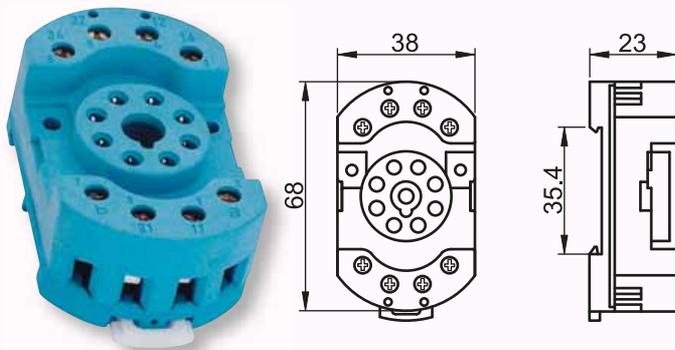
Les embases de relais peuvent être montés sur plaque de montage ou sur rail de montage conforme à la norme EN 50022 et de dimensions 35×7 mm. Elles disposent d'un bornier à vis pouvant accueillir au minimum un conducteur en cuivre de section 1 × 0,5 mm² ou, au maximum, deux conducteurs de 1 mm² ou bien un conducteur de 1,5 mm². L'élément à ressort fourni permet la fixation des embases de relais en position.



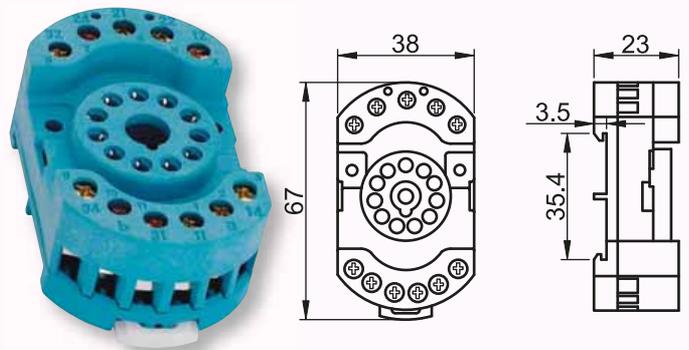
TRACON PF11-3A



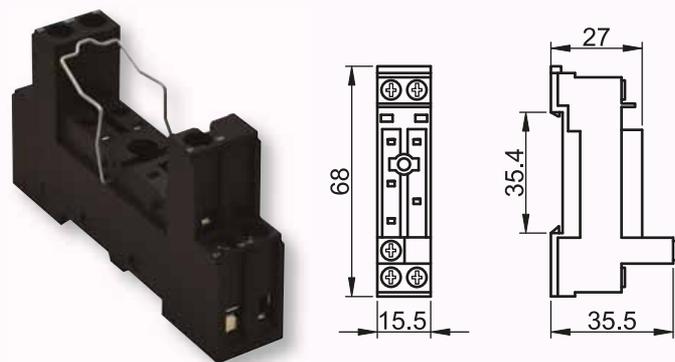
TRACON RS90.22



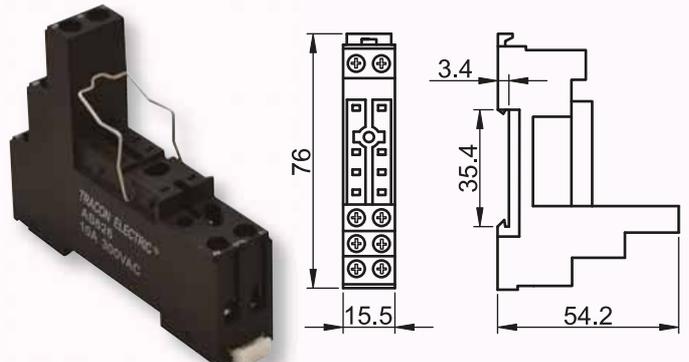
TRACON RS90.23



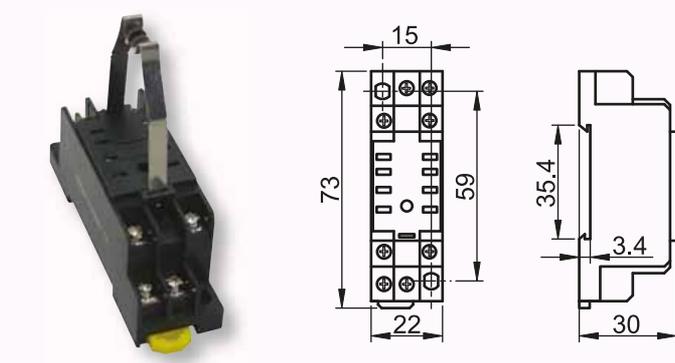
TRACON RSPSF-08AE



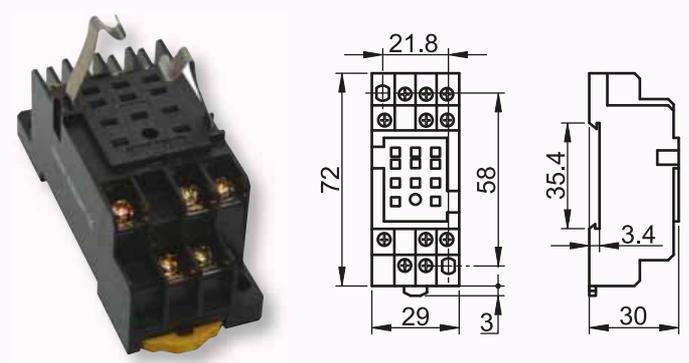
TRACON RSPSF-14AE



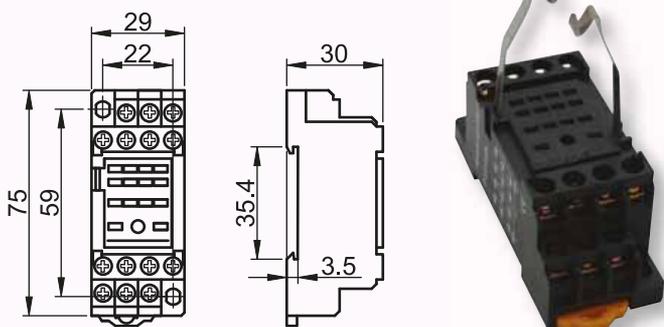
TRACON RSPYF-08A



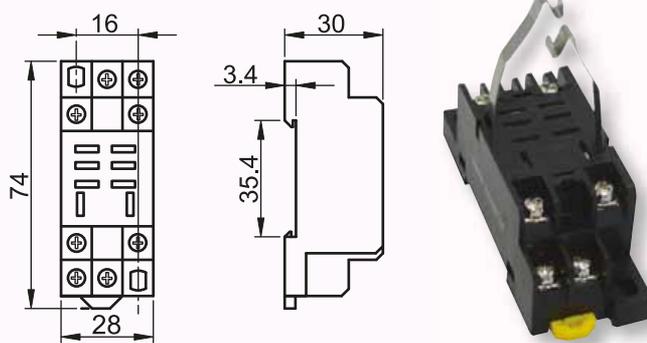
TRACON RSPYF-11A



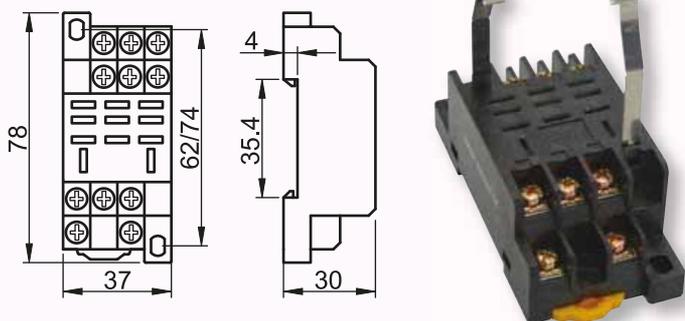
TRACON PYF14A



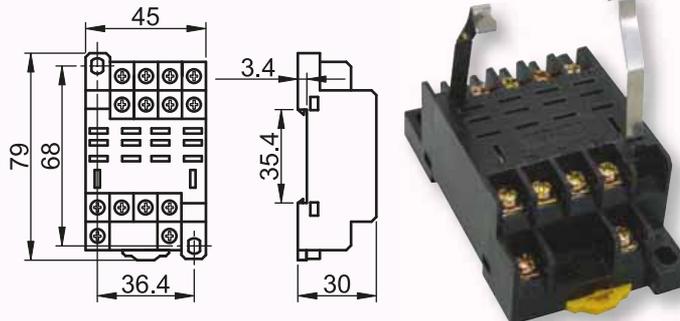
TRACON RSPTF-08A



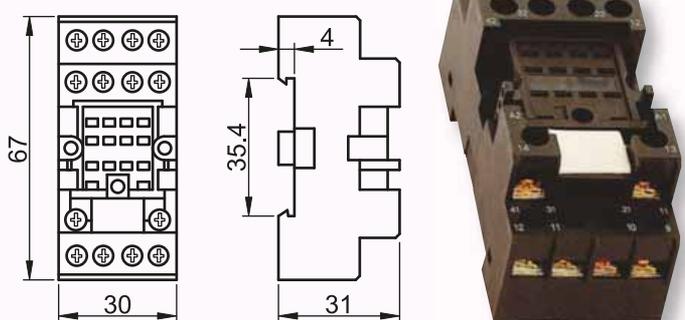
TRACON RSPTF-11A



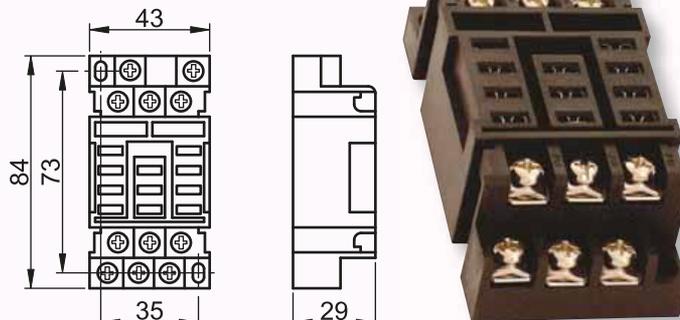
TRACON RSPTF-14A



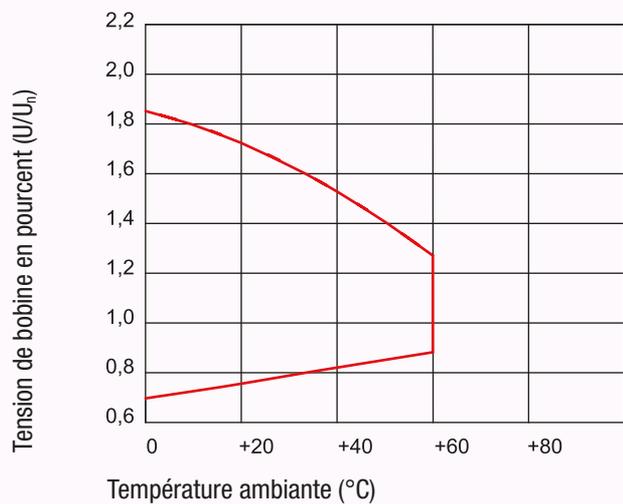
TRACON RSPMF-14



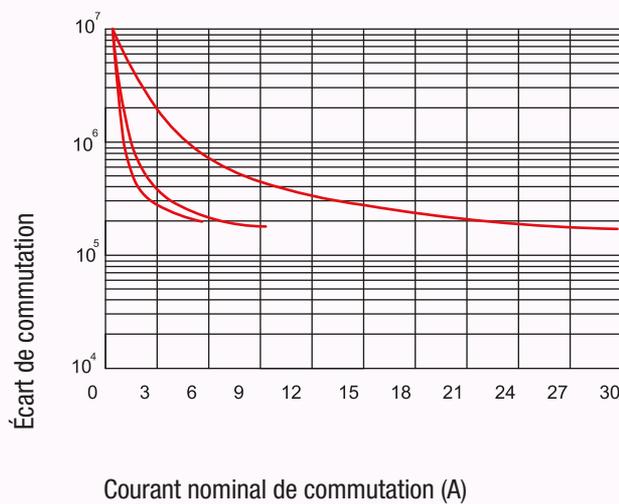
TRACON RSJQX-38FS



Courbe caractéristique de la plage de fonctionnement de la bobine CC



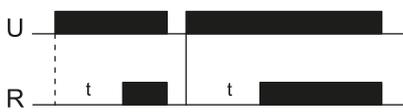
Courbe caractéristique de la durée de vie électrique



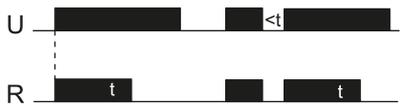
Relais temporisés

Les relais temporisés sont destinés à être installés dans des armoires de commande. Ils permettent de contrôler un processus temporel préprogrammé. L'appareil à installer doit être sélectionné en fonction de la complexité de la fonction requise en tenant compte des paramètres techniques du réseau électrique et environnementaux. Le relais temporisé étoile-triangle aide au démarrage des moteurs à cage d'écurie en fonction de la temporisation prééglée.

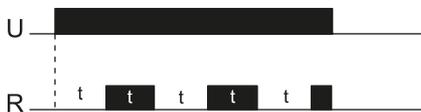
Fonctions de temporisation



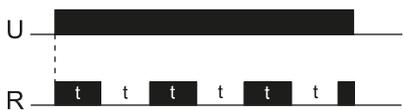
Relais retardé à l'enclenchement: Lorsque la tension d'alimentation (U) est connectée à l'appareil, la temporisation „t” est activée. Au terme de la temporisation, le relais (R) est activé et garde cet état tant que la tension d'alimentation est présente. Si l'alimentation électrique est coupée avant l'écoulement du délai de temporisation, le relais ne s'enclenche pas. Au retour de l'alimentation électrique, la temporisation redémarre depuis le début.



Relais retardé au déclenchement: Le relais s'active lors de sa mise sous tension et se déclenche après un laps de temps prééglé. Si la tension d'entrée est coupée avant l'écoulement du délai de temporisation, le relais se désactive sans temporisation.



Générateur de cadence retardé à l'enclenchement: Après l'application de la tension, le temps de pause „t” paramétré commence à s'écouler et le relais est cadencé dans le rapport pause/impulsion aussi longtemps que la tension est présente. Le cycle commence toujours par l'état de déclenchement.

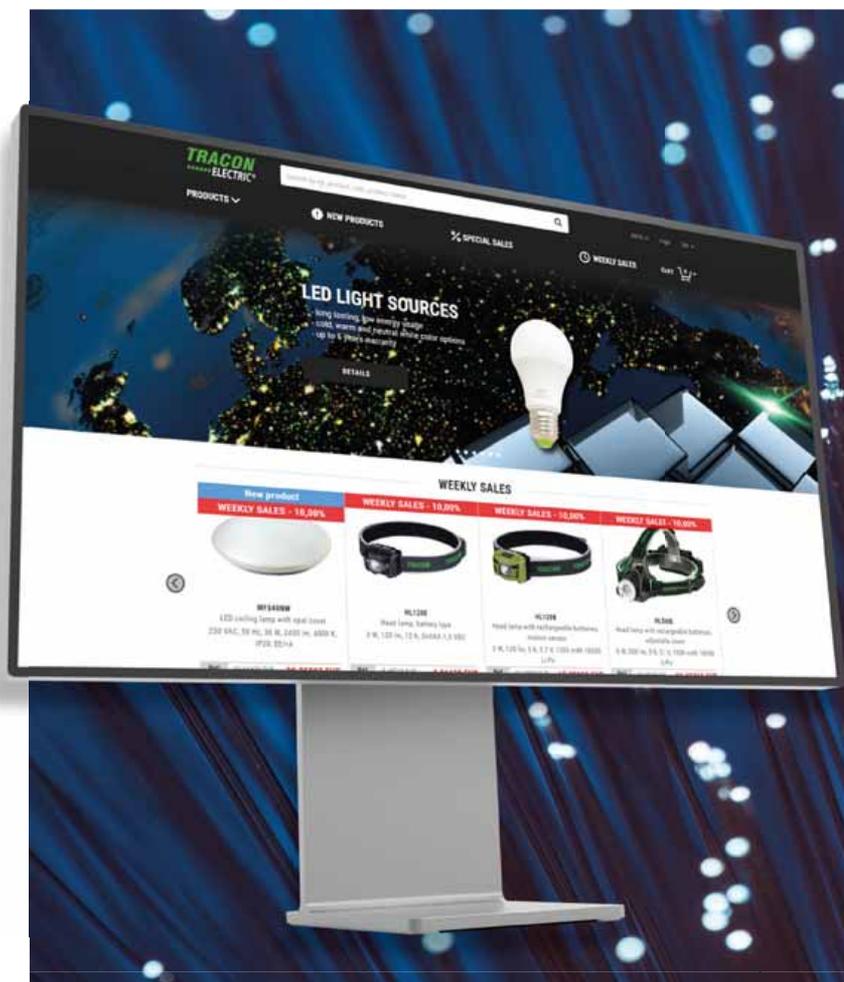


Générateur de cadence à enclenchement sans délai: Après l'application de la tension, le relais commute instantanément et est cadencé dans le rapport impulsion/pause aussi longtemps que la tension est présente. Le cycle commence toujours par l'état d'enclenchement.

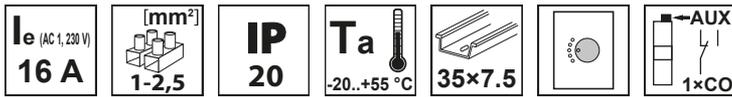
NOTRE WEBSHOP RENOUELÉ!

- Nouvel extérieur optimisé
- Localisateur de magasin
- Processus d'achat plus rapide
- Base de connaissances
- Module de comparaison
- Recherche avancée de produits
- Affichage optimisé pour les mobiles
- Solutions de paiement en ligne
- Images de produits rotatives en 3D
- Fiches produit détaillées

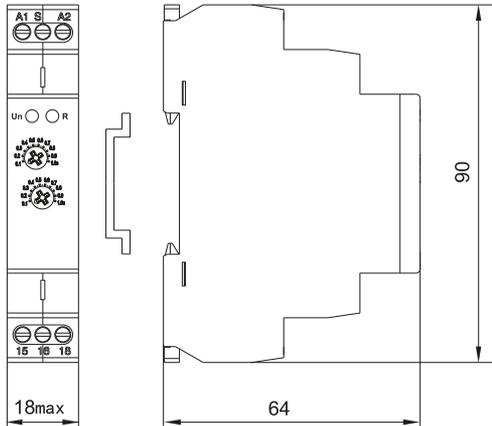
www.traconelectric.com



Minuterie à fonction unique (ON)



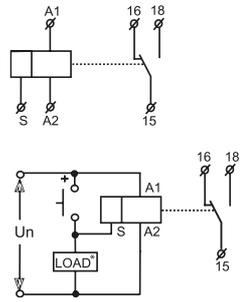
| | | | | | | |
|----------------|----------------------|--------------|---------|-------|--------------|------|
| TRACON | U_m | VAC A | | | | |
| NARIDON | AC/DC 12-240 V | 16 A 230 VAC | ± 0,2 % | ± 5 % | 0,1 s - 10 h | 62 g |



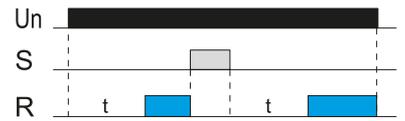
**RELEVANT STANDARD
EN 61812-1**

Application :

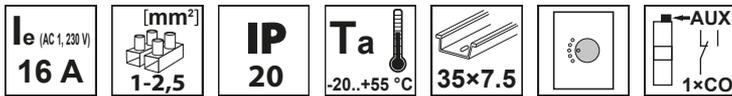
- Pour des tâches dont la durée de fonctionnement est liée à la position ON de l'interrupteur.
- Pour pompes, chauffage, ventilations, etc...



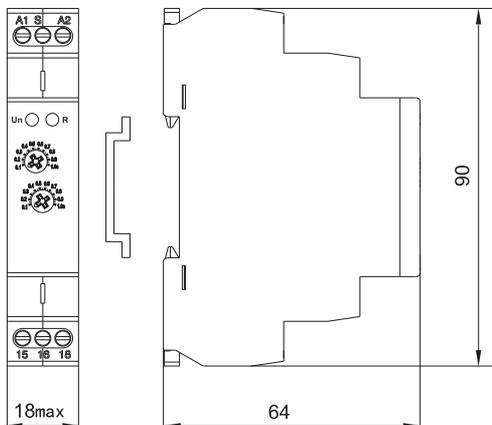
*Bouton de sélection (impulsion)



Minuterie à fonction unique (OFF)



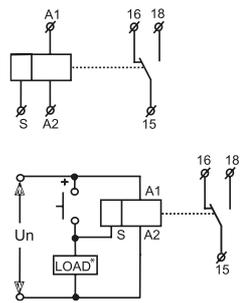
| | | | | | | |
|-----------------|----------------------|--------------|---------|-------|--------------|------|
| TRACON | U_m | VAC A | | | | |
| NARIDOFF | AC/DC 12-240 V | 16 A 230 VAC | ± 0,2 % | ± 5 % | 0,1 s - 10 h | 62 g |



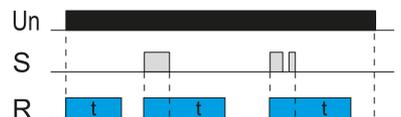
**RELEVANT STANDARD
EN 61812-1**

Application :

- Pour des tâches dont la durée de fonctionnement est liée à la position OFF de l'interrupteur.
- Pour pompes, chauffage, ventilations, etc...



*Bouton de sélection (impulsion)



Minuterie retardateur OFF avec activation de courant

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

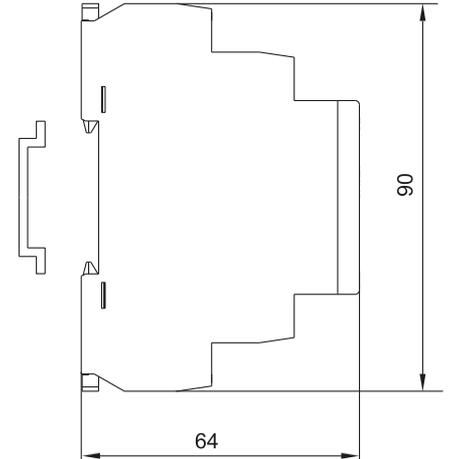
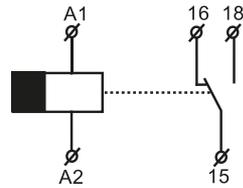
Pictogrammes J/0

| TRACON | U_m | VAC A | $0 \dots 10$ ha % | ha % | | |
|------------------|----------------|--------------|-------------------|------------|-----------------|------|
| NARIDOFFS | AC/DC 12-240 V | 16 A 230 VAC | $\pm 0,2 \%$ | $\pm 5 \%$ | 0,1 s - 10 min. | 86 g |



Application :

- Pour des situations d'urgence où l'appareil doit fonctionner en cas de coupure du réseau.



RELEVANT STANDARD EN 61812-1

Minuterie Etoile-Delta

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

Pictogrammes J/0

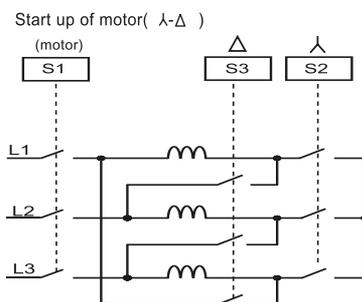
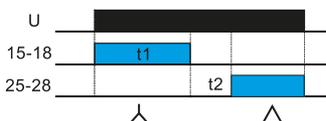
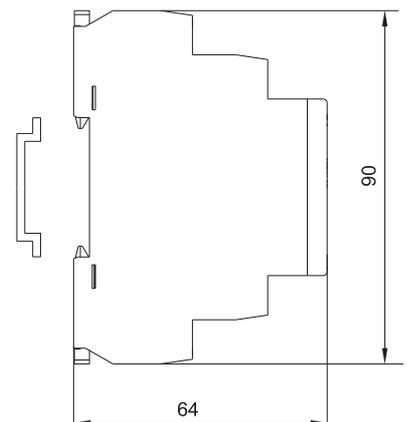
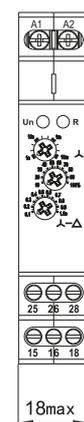
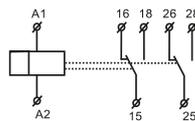
| TRACON | U_m | VAC A | $0 \dots 10$ ha % | ha % | t_1 | t_2 | |
|---------------|----------------|--------------|-------------------|------------|-----------------|-------------|------|
| NARIST | AC/DC 12-240 V | 16 A 230 VAC | $\pm 0,2 \%$ | $\pm 5 \%$ | 0,1 s - 10 min. | 0,1 s - 1 s | 86 g |



Application :

- Les moteurs triphasés à rotor en court-circuit nécessitent une forte intensité de courant au démarrage. Afin de limiter le pic de consommation de courant, le démarrage des moteurs est effectué en mode étoile puis, dès que le moteur atteint son régime de service, ses enroulements sont commutés en mode triangle au moyen d'un relais.

RELEVANT STANDARD EN 61812-1

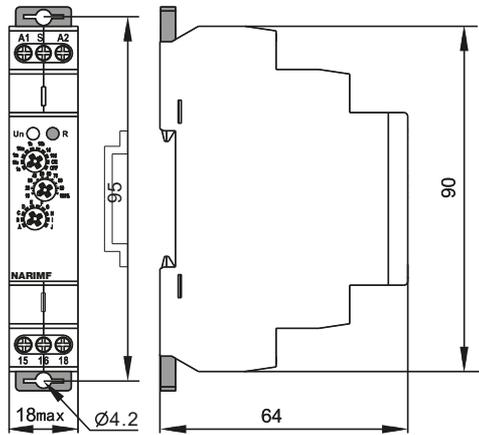


Minuterie multi-fonctions (10 fonctions)

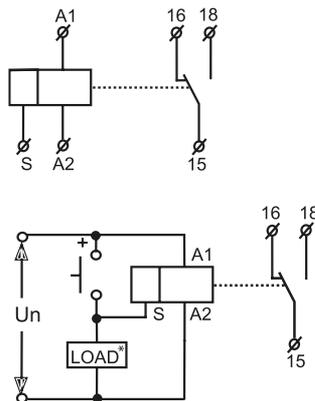
| | | | | | |
|---|----------------------------------|------------------------|--------------------------------------|---------------|-------------|
| I_e (AC 1, 230 V) 16 A | [mm²] 1-2,5 | IP 20 | T_a -20...+55 °C | 35x7.5 | 1xCO |
|---|----------------------------------|------------------------|--------------------------------------|---------------|-----------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

Pictogrammes J/0

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



Application :
Il permet d'effectuer diverses tâches temporelles avec un seul appareil.

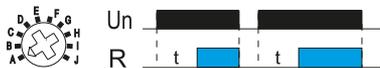


*Bouton de sélection (impulsion)

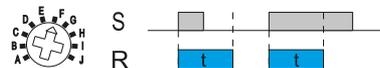


RELEVANT STANDARD EN 61812-1

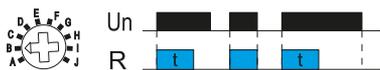
A: retardateur ON



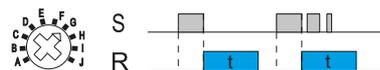
F: Retardateur OFF (Signal S, 1 mesure)



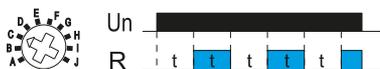
B: retardateur OFF



G: 1 mesure, contrôle au bord (ne peut être redémarré en ON)



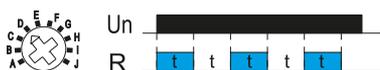
C: Clignotant (démarré en OFF)



H: Retardateur ON et OFF



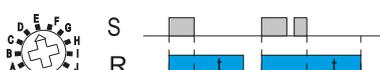
D: Clignotant (démarré en ON)



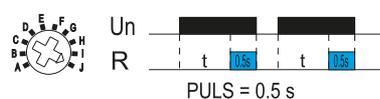
I: Relais d'impulsion



E: Retardateur OFF (Pause signal S)



J: Générateur d'impulsion



Intervalle de temps

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

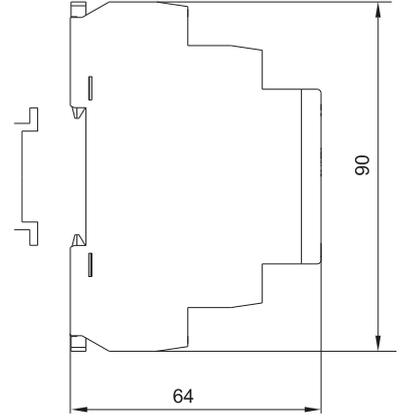
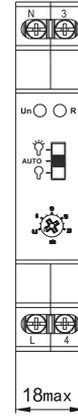
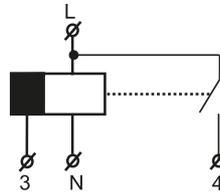
Minuterie d'escalier

Pictogrammes J/O

| | | | | | | | |
|---------------|--------------------|----------------------|----------------------|------------|----------|------------------------|------------|
| 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 |

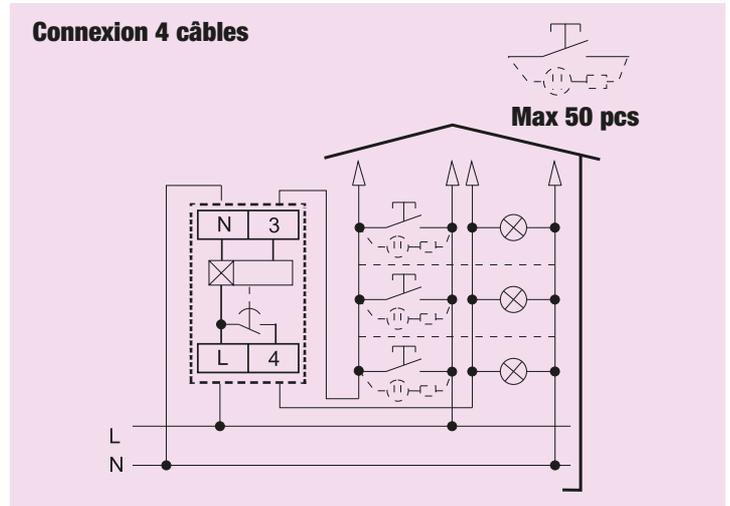
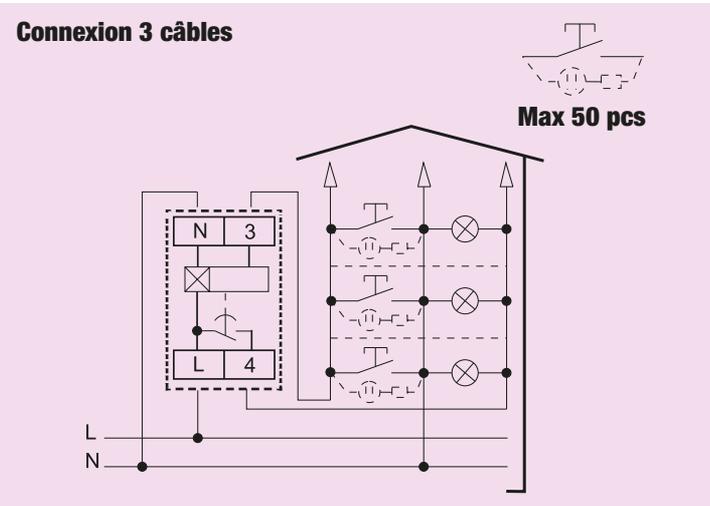


Application :
Peut être utilisé pour une minuterie dans des escaliers

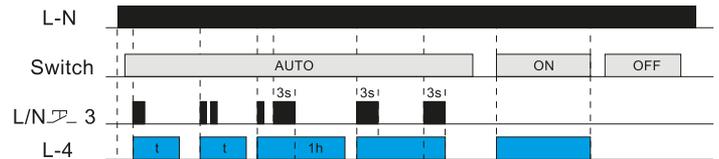
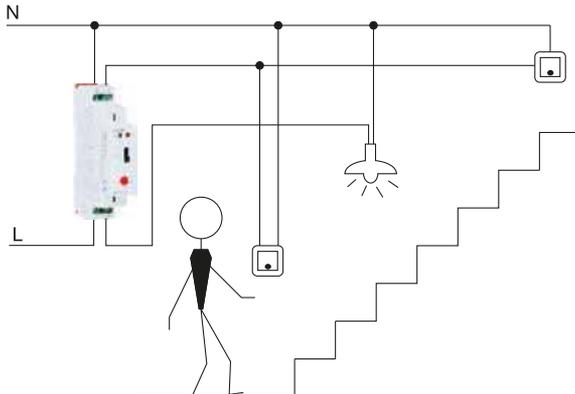


**RELEVANT STANDARD
EN 61812-1**

Diagramme de connexion :



Exemple



Types de source lumineuse

| | |
|----------------|---------|
| Incandescent | 2.000 W |
| Halogène 230 V | 2.000 W |
| Fluo-compact | 400 W |
| LED | 400 W |

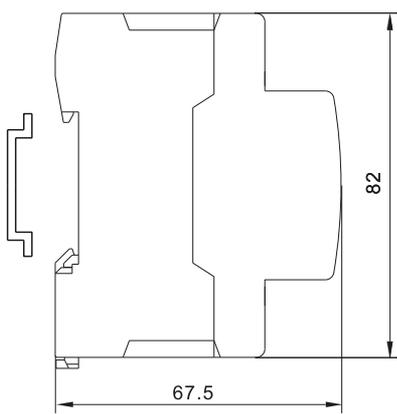
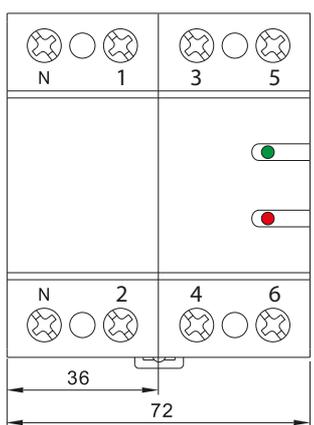
Réenclencheurs automatiques sous et sur-tension

| | | | | | | | | |
|---------|--------------|----------------|--------------|--------|---------------------------|----------------------|-------------|--|
| 32 A gG | 230/400 V AC | $\times 4.000$ | IP 20 | 35x7.5 | [mm ²] 1,5-25 | Ta -20..+55°C | U_i 500 V | |
|---------|--------------|----------------|--------------|--------|---------------------------|----------------------|-------------|--|

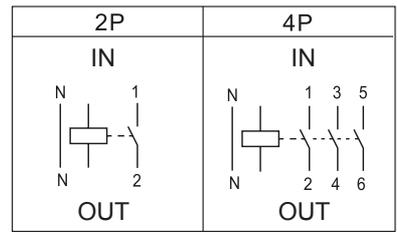
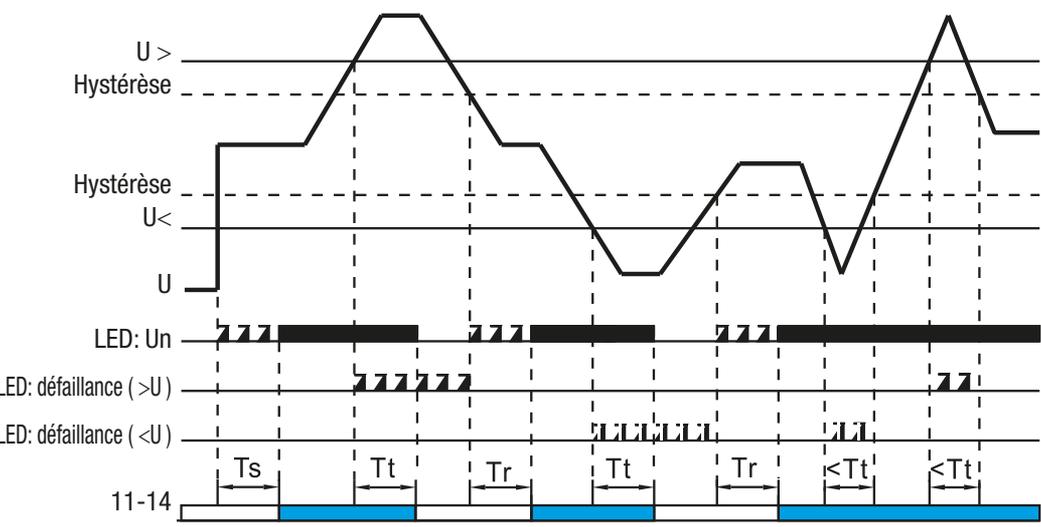
Pictogrammes J/O

TRACON

| | EV0U02 | EV0U04 |
|-------------------------------------|---------------|-------------------|
| Tension nominale | 230 V AC | 230 V AC (L-N) |
| Fréquence nominale | 50 Hz | |
| Intensité nominale | 40 A (AC 1) | |
| Puissance consommée | AC max. 3 VA | |
| Niveau supérieur de protection | 265 V (fix) | 265 V (L-N) (fix) |
| Niveau supérieur de réenclenchement | 257 V (fix) | 257 V (L-N) (fix) |
| Niveau inférieur de protection | 175 V (fix) | 175 V (L-N) (fix) |
| Niveau inférieur de réenclenchement | 180 V (fix) | 180 V (L-N) (fix) |
| Temps de commutation | 1 s | |
| Retard de commutation | 2 s | |
| Temps de réenclenchement | 30 s | |
| Précision des mesures | ≤1% | |
| Masse | 120 g | 250 g |



- Se réenclenche automatiquement après rétablissement du courant.
- Protection contre les sous et sur-tensions pour appareils domestiques.
- Indication du statut par diode LED



Ts : Temps de reprise d'opération
 Tt : Retard de désenclenchement
 Tr : temps de réinitialisation

Relais de surveillance de tension 1 phase

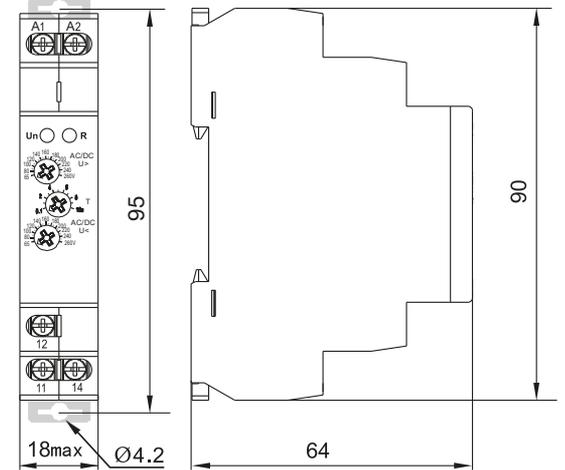
| | | | | | | | | |
|--------|-------|------------|---|-------|------------|----------|--|--|
| TRACON | U_m | VDC VAC | A | U_h | U_{down} | U_{up} | | |
|--------|-------|------------|---|-------|------------|----------|--|--|

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



Application :

- Assure la protection des équipements électriques monophasés et des moteurs électriques contre l'augmentation et la diminution de la tension.
- L'utilisateur peut définir les limites de la plage de tension admissible à l'aide d'un potentiomètre.
- Lorsque la tension de phase est normale, le relais est activé.
- Si la tension de phase tombe en dehors de la plage définie, le relais s'éteint et le moteur s'arrête.
- Lorsque la tension de phase défectueuse revient à son état normal, le relais est activé et le moteur peut être démarré.

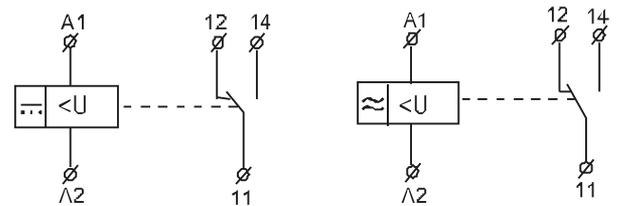
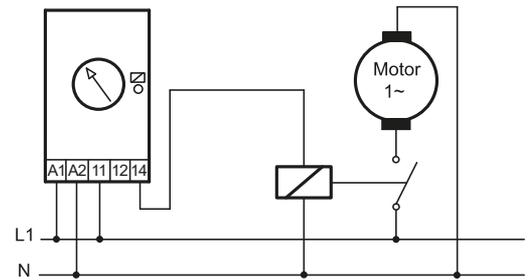
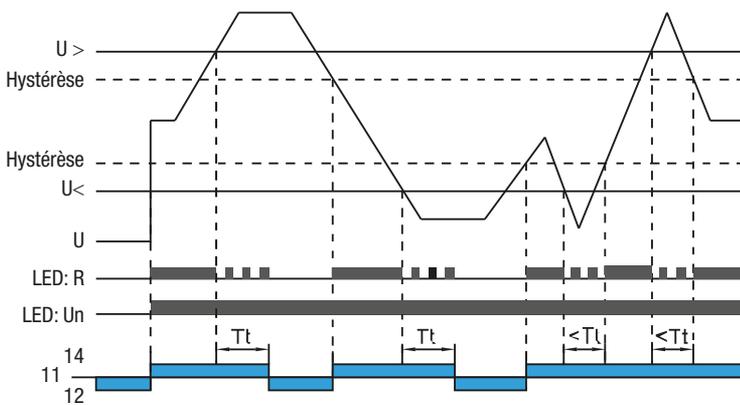


RELEVANT STANDARD
EN 60255-26

RELEVANT STANDARD
EN 60255-27



Diagramme de fonctionnement hausse et baisse de tension



FAMILLE DE PRODUITS MODULAIRES EVO



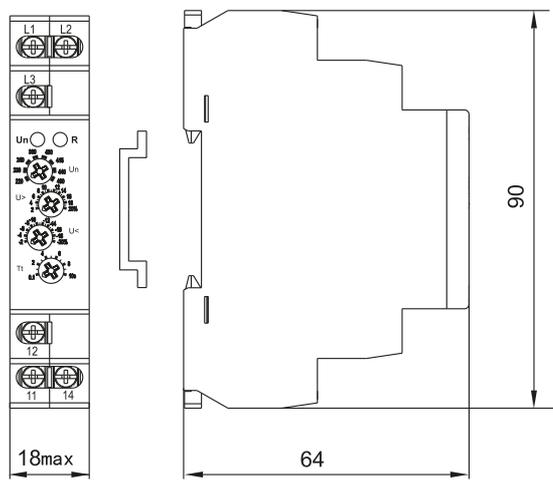
F/14-28

Relai de tension triphasé

| | | | | | | | | |
|---|--------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| 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) | Pictogrammes J/0 |
|---|--------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------|--------------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------|

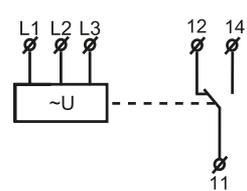
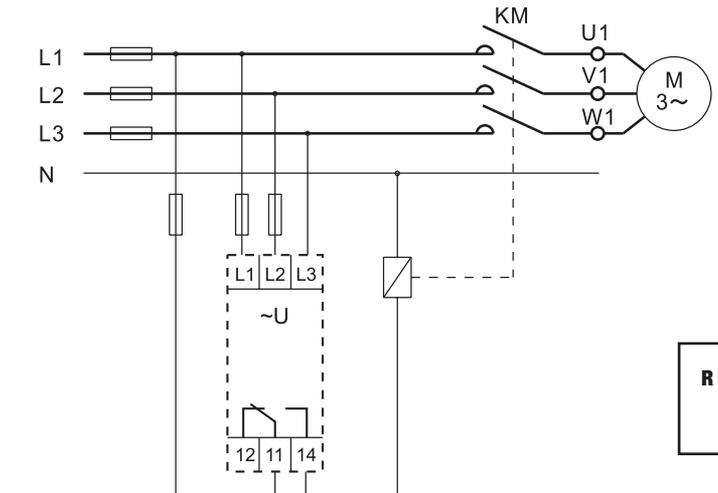
| | | | | | | | | | |
|---------------|----------------------|--------------------------|----------|----------------------|-------------------------|-----------------------|------------------------|--|--|
| TRACON | U_m | VDC VAC | A | U_h | U_{down} | U_{up} | A (L1,L2,L3) | | |
|---------------|----------------------|--------------------------|----------|-----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

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



Application :

- Assure la protection des équipements électriques triphasés et des moteurs électriques contre l'augmentation et la diminution de la tension.
- L'utilisateur peut définir les limites de la plage de tension admissible à l'aide d'un potentiomètre.
- Lorsque les tensions des phases L1, L2 et L3 sont normales, le relais est activé.
- Si la valeur de tension d'une phase sort en dehors de la plage définie, le relais s'éteint et le moteur s'arrête.
- Lorsque la tension de phase défectueuse revient à son état normal, le relais est activé et le moteur peut être démarré.



RELEVANT STANDARD EN 60255-26

RELEVANT STANDARD EN 60255-27

Diagramme de fonctionnement erreur de phase et fréquence de phase

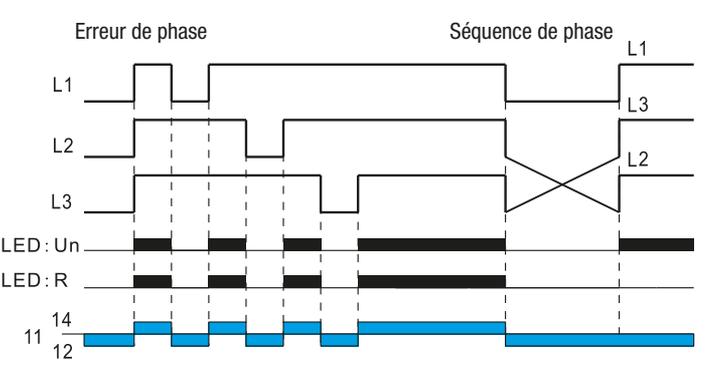
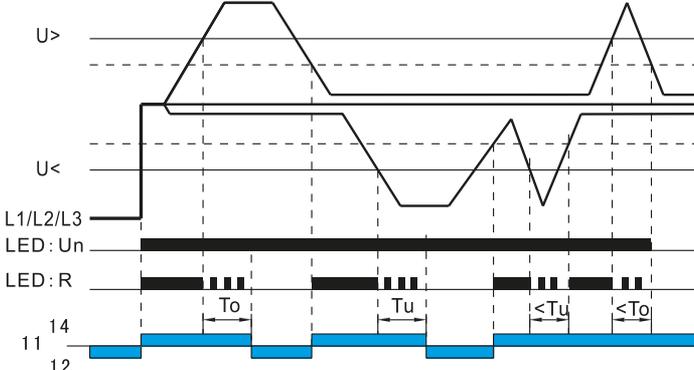


Diagramme de fonctionnement hausse et baisse de tension



SCANNEZ LE CODE QR!

- Découvrez nos toutes dernières nouveautés
- Soyez à la pointe de l'info!

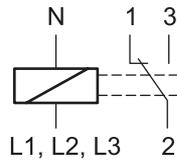
Notre gamme de produit évolue de jour en jour! Notre catalogue présente notre collection de produits à avril 2021. Pour les toutes dernières informations, visitez notre site!

Relais de surveillance de tension triphasée avec asymétrie réglable et protection thermique

| | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------|--------------------|--|---|-------------------------|
| 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 | Pictogrammes J/0 |
|--|----------------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------|--------------------|--|---|-------------------------|

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

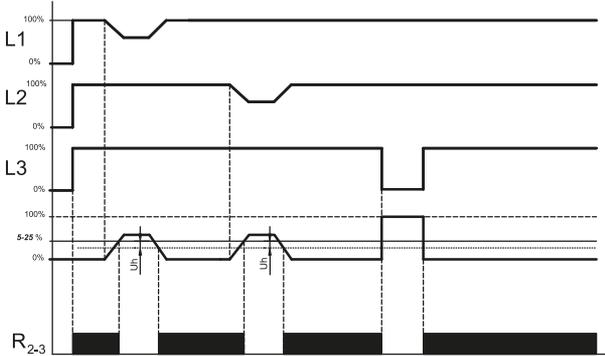
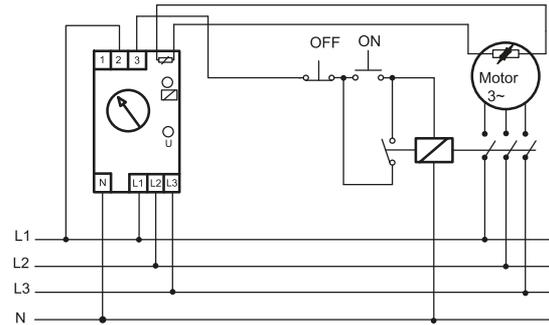
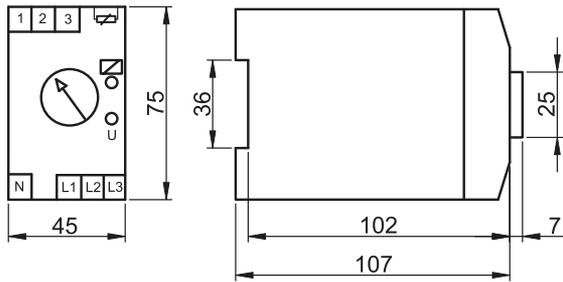
TFKV-04 3×230/400 V AC max. 10 V 5 A 230 V AC ±1 % ±5 % - ±25 % (L1-L2) 85 g



RELEVANT STANDARD EN 60255-26, -27

Ils sont conçus pour la protection des moteurs triphasés contre les surtensions et la surchauffe. L'utilisateur peut ajuster le niveau de surtension autorisé grâce au potentiomètre. Le relais s'enclenche lorsque les tensions L1, L2 et L3 sont normales. Si une tension de phase quelconque dépasse la tension de consigne, le relais est déclenché et le moteur s'arrête. Dès que la tension de phase incorrecte retourne à sa valeur normale, le relais est activé et le moteur peut être redémarré. Le dispositif est également adapté à la protection contre la surchauffe des enroulements du moteur dans le cas où celui-ci soit équipé 'une thermistance à courbe caractéristique PTC. La thermo-résistance branchée aux bornes signalées par un pictogramme varie en fonction de l'augmentation de température du moteur, le relais déclenche le contacteur et le moteur s'arrête. Lorsque la température du moteur retourne à sa valeur normale de fonctionnement, le relais s'enclenche et le moteur redémarre.

Observation: Si la protection contre la surchauffe n'est pas utilisée, les bornes du thermistor au niveau du relais doivent être shuntées!



Thermistors PTC pour relais de surveillance de tension avec protection thermique

Il existe une possibilité de raccorder une thermistance PTC au relais de surveillance de la tension de type **TFKV-04** dans les cas où le moteur n'en serait pas équipé d'une. En cas de surchauffe des enroulements du moteur, la température et la thermistance placée sur le moteur augmentent également. La thermistance doit être connectée aux bornes du relais signalées par un pictogramme conformément au schéma de câblage ci-dessus.



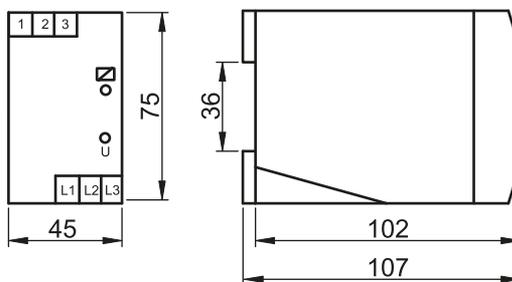
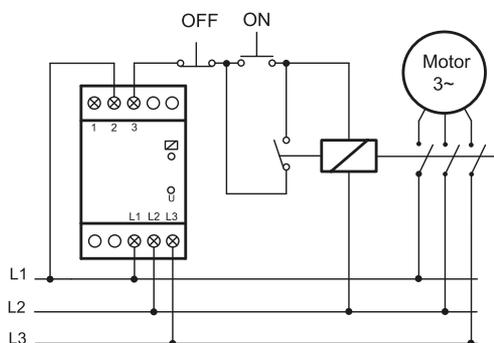
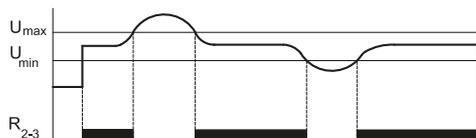
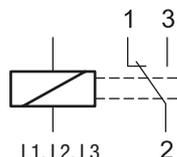
Relais de surveillance de tension triphasée dans réseau sans neutre

| | | | | | |
|--|---|------------------------|-------------------------------------|---------------|--------------------|
| 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 |
|--|---|------------------------|-------------------------------------|---------------|--------------------|

 **Pictogrammes J/O**

| TRACON | U _m | VDC VAC A |  | U_{down}  | U_{up}  |  |
|----------------|----------------|--------------|---|---|--|---|
| TFKV-02 | 3×400 V AC | 5 A 230 V AC | ±1 % | 0,7 U _n (fix) | 1,2 U _n (fix) | 285 g |

Ils sont conçus pour la protection des moteurs triphasés utilisés dans les circuits triphasés sans neutre. Lorsque les tensions des phases L1 - L2 - L3 sont normales, le relais est activé et le moteur peut être démarré. Si une tension de phase quelconque baisse au-delà de la tension de consigne ou est coupée, le relais est déclenché et le moteur s'arrête. Si la tension de phase défaillante retrouve son niveau normal, le relais est activé et le moteur peut redémarrer.





iOS / Android





- **Webshop et catalogue**
- **Promotions en continue, et promotion du jour**
- **Recherche magasin avec plan**
- **Lecteur code-barres et QR code**
- **Informations à jour**

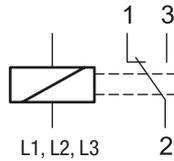






Relais de surveillance de tension compacts à temporisation réglable

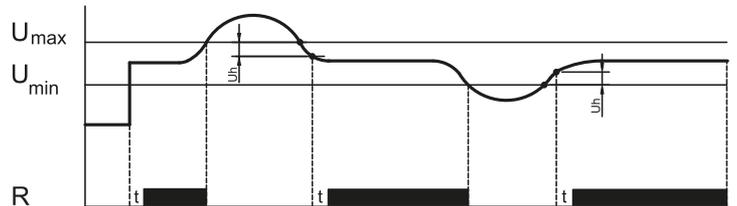
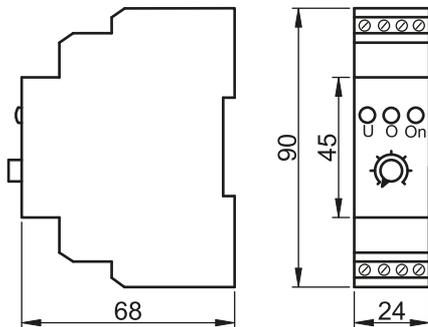
| TRACON | U_m | | U_h | VDC VAC | A | U_{down} | U_{up} | | |
|----------------|--------------|----------------|-----------|-----------------|---|----------------|----------------|------------------|------|
| | 1~ | 3~ | | | | | | | |
| TFKV-09 | 3x1x230 V AC | 3x230/400 V AC | max. 20 V | 5 A 230 V 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 |



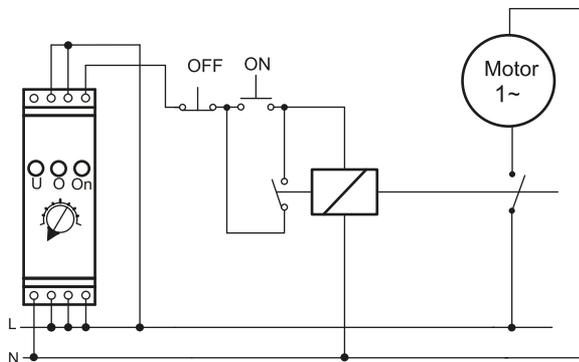
Appareils à microprocesseurs qui protègent contre les variations de tension. Ils sont conçus pour fonctionner dans des circuits triphasés mais sont également adaptés aux circuits monophasés. Le relais de protection détecte la tension de chaque phase, et déclenche le relais si nécessaire. Le dispositif surveille en permanence les niveaux de tension pendant le fonctionnement normal. Si une tension de phase descend en dessous de 160 V par rapport au conducteur de neutre, le dispositif déclenche immédiatement le relais afin de protéger le circuit. Si toutes les tensions sont à nouveau au-dessus de 180 V, l'appareil enclenche le relais après une temporisation de 0-15 min (réglable). Le moteur peut à nouveau démarrer. Si la tension monte au-dessus de 260 volts dans une quelconque des phases, le relais isole également le circuit. Lorsque les niveaux redeviennent corrects, l'appareil réactive le circuit après une temporisation de 0-15 minutes (ajustable grâce au potentiomètre situé en partie avant). L'appareil peut être également utilisé dans un circuit monophasé. Dans ce cas, la phase doit être connectée à chaque entrée pour une surveillance du circuit.

RELEVANT STANDARD
EN 60255-26

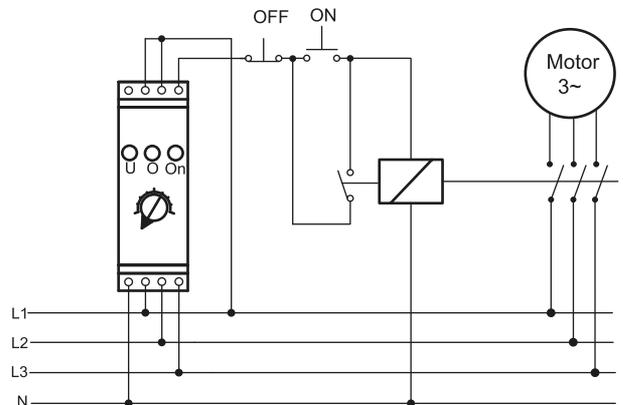
RELEVANT STANDARD
EN 60255-27



Utilisation dans un circuit monophasé



Utilisation dans un circuit triphasé



SCANNEZ LE CODE QR!

- Découvrez nos toutes dernières nouveautés
- Soyez à la pointe de l'info!

Notre gamme de produit évolue de jour en jour!
Notre catalogue présente notre collection de produits
à avril 2021. Pour les toutes dernières
informations, visitez notre site!

Relais de protection contre les sous- et surintensités

Pictogrammes J/0

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

Ces appareils sont conçus pour protéger les moteurs ou les réseaux contre les sous- et surintensités. Ils sont recommandés principalement pour la protection des consommateurs à courant nominal supérieur à 100 A. Ils disposent de deux temporisations réglables (démarrage et sortie de relais) et d'un niveau de protection contre le courant réglable. L'appareil compare le courant mesuré au seuil de protection de courant de consigne. Si la valeur du courant est à un niveau normal, les contacts du relais ne changent pas d'état.

Un transformateur de courant à 5 A de courant de secondaire est nécessaire au fonctionnement de l'appareil. Si la valeur mesurée est différente de la valeur de consigne, la sortie du relais change d'état à la fin de la temporisation pré-réglée. Si la valeur du courant retourne à la valeur de consigne durant la temporisation, le relais revient à son état de repos.

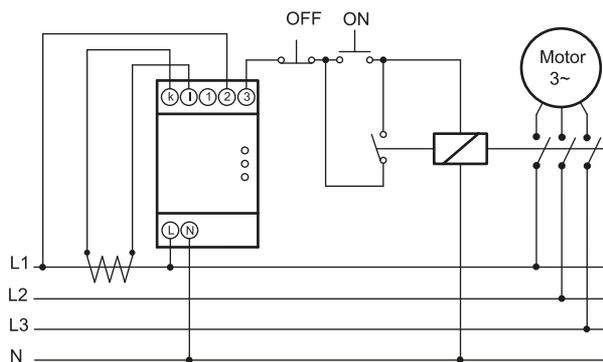
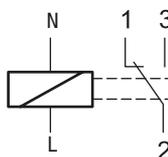
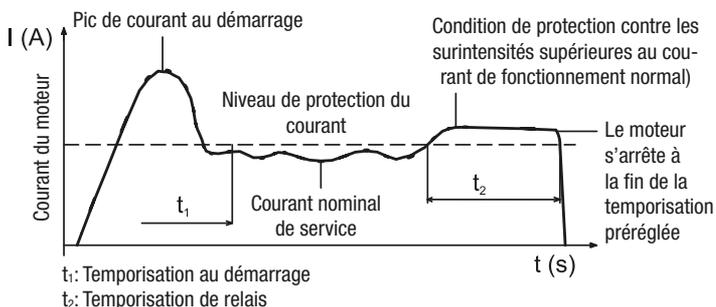


Diagramme de fonctionnement - TFKV-AKA05



RELEVANT STANDARD
EN 60255-26

RELEVANT STANDARD
EN 60255-27

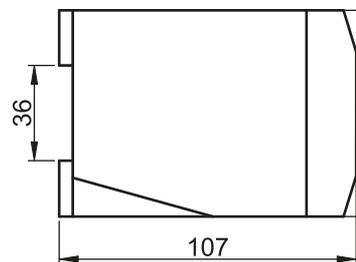
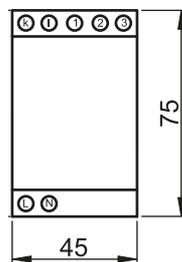


Diagramme de fonctionnement - TFKV-AKD05

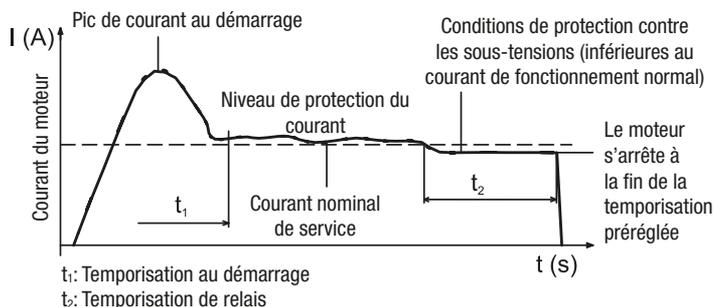


Schéma de câblage de la protection du consommateur triphasé

