

Caractéristiques

Relais temporisés monofonction

- 80.61 - Temporisé à la coupure (sans alimentation auxiliaire), multitenion
- 80.82 - Couplage Etoile Triangle, multitenion

- Largeur 17.5 mm
- Sélecteur rotatif pour les échelles de temps
- Quatre plages de temps 0.05s à 3min (type 80.61)
- Six plages de temps 0.1s à 20min (type 80.82)
- Isolement élevé entrée/sortie
- Montage sur rail 35 mm (EN 60715)

80.61 / 80.82
Bornes à cage



POUR UL HORSEPOWER ET PILOT DUTY RATINGS VOIR "Informations techniques générales" page V

Pour le schéma d'encombrement voir page 6

80.61



- Multitenion
- Monofonction

BI: Temporisé à la coupure (sans alimentation auxiliaire)

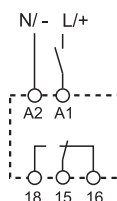


Schéma de raccordement (sans signal de commande)

80.82



- Multitenion
- Monofonction
- Temps de commutation réglable (0.05...1)s

SD: Couplage Etoile Triangle

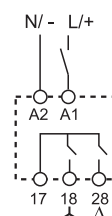


Schéma de raccordement (sans signal de commande)

Caractéristiques des contacts

| | | |
|---|-------------|-------------|
| Configuration des contacts | 1 inverseur | 2 NO |
| Courant nominal/courant maxi instantané A | 8/15 | 6/10 |
| Tension nominale/tension maxi commutable V AC | 250/400 | 250/400 |
| Charge nominale en AC1 VA | 2000 | 1500 |
| Charge nominale en AC15 (230 V AC) VA | 400 | 300 |
| Puissance moteur monophasé (230 V AC) kW | 0.3 | — |
| Pouvoir de coupure en DC1: 30/110/220 V A | 8/0.3/0.12 | 6/0.2/0.12 |
| Charge minimum commutable mW (V/mA) | 300 (5/5) | 500 (12/10) |
| Matériau contacts standard | AgNi | AgNi |

Caractéristiques de l'alimentation

| | | | |
|---|-----------------|--------------|--------------|
| Tension d'alimentation nominale (U _N) | V AC (50/60 Hz) | 24...240 | 24...240 |
| | V DC | 24...220 | 24...240 |
| Puissance nominale AC/DC | VA (50 Hz)/W | < 0.6/ < 0.6 | < 1.3/ < 0.8 |
| Plage d'utilisation | V AC | 16.8...265 | 16.8...265 |
| | V DC | 16.8...242 | 16.8...265 |

Caractéristiques générales

| | | | |
|--|--------|--|--|
| Temporisations disponibles | | (0.05...2)s, (1...16)s, (8...70)s, (50...180)s | (0.1...2)s, (1...20)s, (0.1...2)min, (1...20)min |
| Précision de répétition | % | ± 1 | ± 1 |
| Temps de réarmement | ms | — | 100 |
| Durée minimum de l'impulsion | ms | 500 (A1-A2) | — |
| Précision d'affichage - fond d'échelle | % | ± 5 | ± 5 |
| Durée de vie électrique à charge nominale en AC1 | cycles | 100·10 ³ | 60·10 ³ |
| Température ambiante | °C | -10...+50 | -10...+50 |
| Degré de protection | | IP 20 | IP 20 |

Homologations (suivant les types)



Codification

Exemple: série 80, relais temporisés modulaires, 1 inverseur - 16 A, alimentation (12...240)V AC/DC.

8 0 . 0 1 . 0 . 2 4 0 . 0 0 0 0

Série

Type

- 0 = Multifonction (AI, DI, SW, BE, CE, DE)
- 1 = Temporisé à la mise sous tension (AI)
- 2 = Intervalle (DI)
- 4 = Temporisé à la coupure avec signal de commande (BE)
- 6 = Temporisé à la coupure sans alimentation auxiliaire (BI)
- 7 = Multifonction avec sortie statique (AI, DI, SW, BE, CE, DE)
- 8 = Couplage Etoile Triangle (SD)
- 9 = Clignotant à cycle asymétrique départ Travail (LI, LE)

Versions

0 = Standard

Tension d'alimentation

- 240 = (12 ... 240)V AC/DC (80.01, 80.91)
- 240 = (24 ... 240)V AC/DC (80.11, 80.21, 80.41, 80.71, 80.82)
- 240 = (24...240)V AC, (24...220)V DC (80.61)

Type d'alimentation

0 = AC (50/60 Hz)/DC

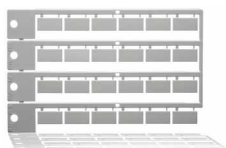
Nb. de contacts

- 1 = 1 inverseur
- 1 = 1 NO, seulement type 80.71
- 2 = 2 NO, seulement type 80.82

Caractéristiques générales

| Isolement | | | | | |
|--|---------------------------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------|
| Rigidité diélectrique | | | 80.01/11/21/41/82/91 | 80.61 | 80.71 |
| | entre circuit d'entrée et de sortie | V AC | 4000 | 2500 | 2500 |
| | entre contacts ouverts | V AC | 1000 | 1000 | — |
| Isolement (1.2/50 µs) entre entrée et sortie | | kV | 6 | 4 | 4 |
| Caractéristiques CEM | | | | | |
| Type d'essai | | | Normes de référence | 80.01/11/21/41/61/71/91 | 80.82 |
| Décharge électrostatique | au contact | | EN 61000-4-2 | 4 kV | 4 kV |
| | dans l'air | | EN 61000-4-2 | 8 kV | 8 kV |
| Champ électromagnétique par radiofréquence (80 ÷ 1000 MHz) | | | EN 61000-4-3 | 10 V/m | 10 V/m |
| Transitoires rapides (burst) (5-50 ns, 5 kHz) sur les terminaux d'alimentation | | | EN 61000-4-4 | 4 kV | 4 kV |
| Pic de tension (1.2/50 µs) | sur les terminaux d'alimentation | mode commun | EN 61000-4-5 | 4 kV | 4 kV |
| | | mode différentiel | EN 61000-4-5 | 4 kV | 4 kV |
| | sur la borne de la commande ext. (B1) | mode commun | EN 61000-4-5 | 4 kV | 4 kV |
| | | mode différentiel | EN 61000-4-5 | 4 kV | 4 kV |
| Perturbation par radiofréquences de mode commun (0.15 ÷ 80 MHz) sur les terminaux d'alimentation | | | EN 61000-4-6 | 10 V | 10 V |
| Emissions conduites et radiantes | | | EN 55022 | classe B | classe A |
| Autres données | | | | | |
| Courant absorbé sur le signal de commande (B1) | | | < 1 mA | | |
| Puissance dissipée dans l'ambiance | à vide | W | 1.4 | | |
| | à charge nominale | W | 3.2 | | |
| Couple de serrage | | Nm | 0.8 | | |
| Capacité de connexion des bornes | | | fil rigide | fil flexible | |
| | | mm ² | 1x6 / 2x4 | 1x4 / 2x2.5 | |
| | | AWG | 1x10 / 2x12 | 1x12 / 2x14 | |

Accessoires



020.24

Plaque d'étiquettes d'identification, pour types 80.82, plastique, 24 unités, 9x17 mm

020.24



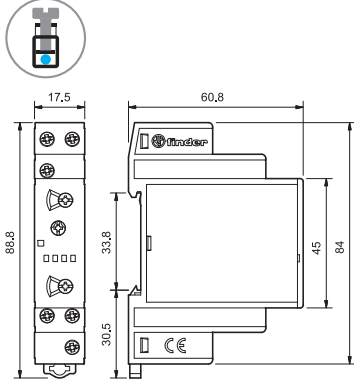
060.72

Plaque d'étiquettes d'identification, pour types 80.01/11/21/41/61/71, plastique, 72 unités, 6x12 mm

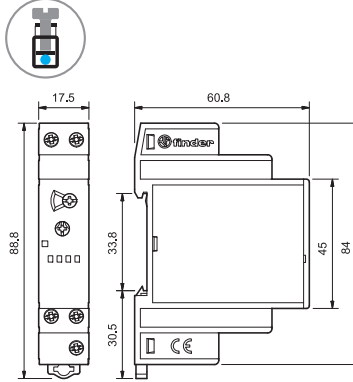
060.72

Schémas d'encombrement

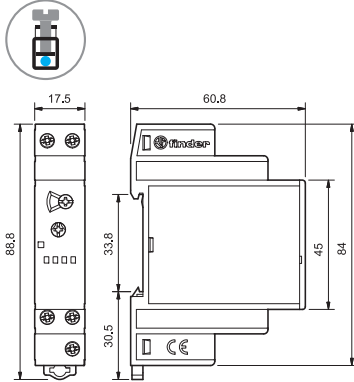
80.01
Bornes à cage



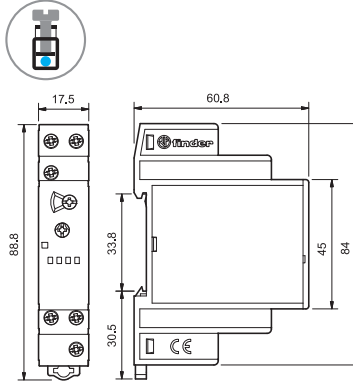
80.11
Bornes à cage



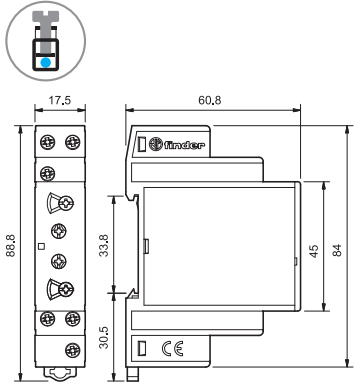
80.21
Bornes à cage



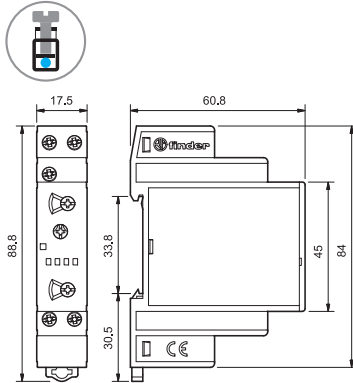
80.41
Bornes à cage



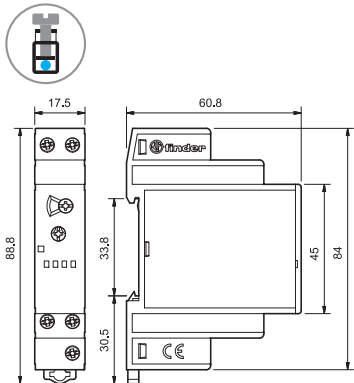
80.91
Bornes à cage



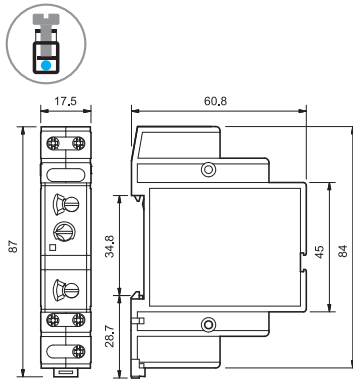
80.71
Bornes à cage



80.61
Bornes à cage



80.82
Bornes à cage



H

Fonctions

U = Alimentation

S = Signal de commande

— = Contact NO du relais

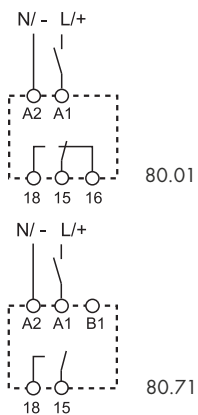
| LED* | Alimentation | Contact NO | Contact | |
|------------|--------------|---------------------------------|---------|---------|
| | | | Ouvert | Fermé |
| — | Non présente | Ouvert | 15 - 18 | 15 - 16 |
| ▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬ | Présente | Ouvert | 15 - 18 | 15 - 16 |
| ▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬ | Présente | Ouvert (Temporisation en cours) | 15 - 18 | 15 - 16 |
| ▬▬▬▬▬▬▬▬▬▬ | Présente | Fermé | 15 - 16 | 15 - 18 |

* La Led du type 80.61 est allumée uniquement quand la tension est appliquée au relais temporisé. Pendant la temporisation la LED n'est pas allumée.

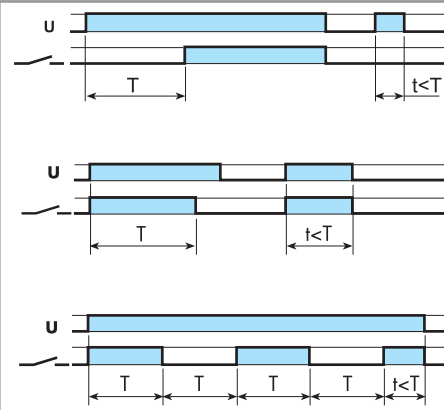
Sans signal de commande = Démarrage temporisation à la mise sous tension en (A1).
Avec signal de commande = Démarrage temporisation par fermeture du contact en (B1).

Raccordements

Sans signal de commande



Type 80.01 80.71

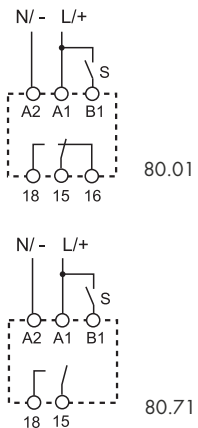


(AI) Temporisé à la mise sous tension.
Appliquer la tension (U) au Timer (temporisateur) en A1 A2. Le contact inverseur du relais se met en position travail à la fin du temps programmé (T). Il revient en position repos à la fin de la coupure de l'alimentation du Timer.

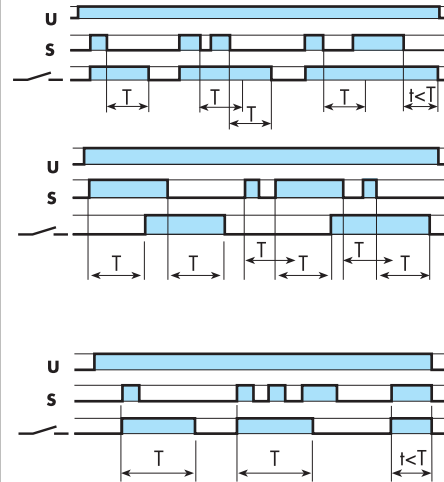
(DI) Intervalle.
Appliquer la tension (U) au Timer (temporisateur) en A1 A2. Dès la mise sous tension, le contact inverseur se met en position travail. Le contact revient au repos à la fin du temps programmé (T).

(SW) Clignotant à cycle symétrique départ Travail.
Départ contact en position travail. Le temps de travail réglable (T) est égal au temps de repos. Le clignotement se fait pendant toute la durée d'alimentation du Timer.

Avec signal de commande



80.01 80.71



(BE) Temporisé à la coupure avec signal de commande.
Le Timer doit être sous tension (U). Le contact inverseur passe en position travail dès l'impulsion sur le signal de commande (S). La temporisation (T) débutera au relâchement de l'impulsion.

(CE) Temporisé à la mise sous tension et à la coupure avec signal de commande.
Le contact du relais passe en position travail après que le temps programmé à la fermeture de le signal de commande soit écoulé, l'impulsion sur cette commande restant maintenue. Au relâchement de la commande, le contact s'ouvre après que le temps programmé soit terminé.

(DE) Intervalle avec signal de commande.
Le contact inverseur passe en position travail dès l'impulsion, sur S. La temporisation (T) débutera au début de l'impulsion.

NOTA: les plages de temps et les fonctions doivent être programmées avant d'alimenter le relais temporisé.

• Possibilité de commander, avec un même contact, le signal de commande sur la borne B1 et éventuellement, une charge en parallèle: relais, télérupteur etc...

* Avec une alimentation DC, le signal de commande (B1) sera raccordé au pôle positif (selon EN 60204-1).

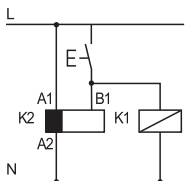
** Le signal de commande (B1) peut être alimenté par une tension différente de celle de l'alimentation, exemple:
A1 - A2 = 230 V AC
B1 - A2 = 12 V DC

Fonctions

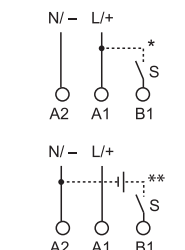
Raccordements

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Sans signal de commande</p> <p>80.11/21/61</p> <p>80.82</p> | <p>Type 80.11</p> <p>80.21</p> <p>80.61</p> <p>80.82</p> | | <p>(A1) Temporisé à la mise sous tension. Appliquer la tension (U) au Timer (temporisateur) en A1 A2. Le contact inverseur du relais se met en position travail à la fin du temps programmé (T). Il revient en position repos à la coupure de l'alimentation du Timer.</p> <p>(D1) Intervalle. Appliquer la tension (U) au Timer (temporisateur) en A1 A2. Dès la mise sous tension, le contact inverseur, se met en position travail. Le contact revient au repos à la fin du temps programmé (T).</p> <p>(B1) Temporisé à la coupure (sans alimentation auxiliaire). Appliquer la tension au timer ($T_{min}=500ms$). L'excitation du relais intervient immédiatement. Lorsqu'on coupe l'alimentation, le contact reste fermé pendant le temps T programmé, avant de s'ouvrir.</p> <p>(SD) Couplage Etoile Triangle. Appliquer la tension au timer. La mise en service de la fonction étoile se fait immédiatement. Après la fin du temps programmé, le contact (λ) s'ouvre. Après une pause de $T_u=(0.05...1)s$ le contact (λ) mettant en service la fonction triangle se ferme jusqu'à la mise hors tension du timer.</p> |
| <p>Avec signal de commande</p> <p>80.41</p> | <p>80.41</p> | | <p>(BE) Temporisé à la coupure avec signal de commande. Le Timer doit être sous tension (U). Le contact inverseur passe en position travail dès l'impulsion sur le signal de commande (S). La temporisation (T) débutera au relâchement de l'impulsion.</p> |
| <p>Sans signal de commande</p> <p>80.91</p> <p>Avec signal de commande</p> <p>80.91</p> | <p>80.91</p> | | <p>(L1) Clignotant à cycle asymétrique départ Travail. Appliquer la tension au timer. Le relais commence à clignoter entre les positions Travail et Repos selon les temps programmés T1 et T2.</p> <p>(LE) Clignotant à cycle asymétrique départ Travail avec signal de commande. A la fermeture du signal de commande (S), le relais commence à clignoter entre les positions Travail et Repos selon les temps programmés T1 et T2. Avec une simple impulsion sur le signal S, le timer réalise T1 puis T2 et s'arrête.</p> |

H



• Possibilité de commander, avec un même contact, le signal de commande sur la borne B1 et éventuellement, une charge en parallèle: relais, télérupteur etc...



* Avec une alimentation DC, le signal de commande (B1) sera raccordé au pôle positif (selon EN 60204-1).

** Le signal de commande (B1) peut être alimenté par une tension différente de celle de l'alimentation, exemple:
A1 - A2 = 230 V AC
B1 - A2 = 12 V DC