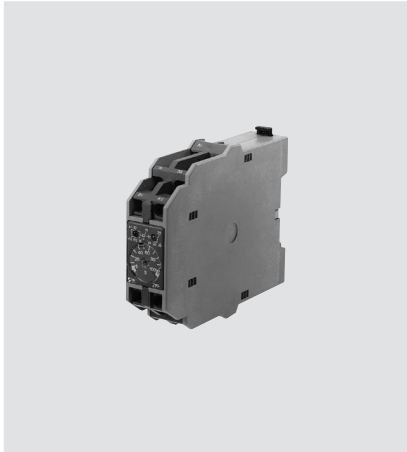


Temporisé à la retombée ZF/F



Relais temporisé électronique avec tension auxiliaire et contact de commande, temporisé à la retombée

Particularités

- Alimentation universelle AC/DC en 2 variantes
- Le contact de commande B1-B2 doit être libre de potentiel.
A la fermeture, un courant d'impulsion d'env. 100 mA circule sous 10 V DC et diminue ensuite à 2 mA.

Il n'y a pas de séparation galvanique entre la tension réseau aux bornes A1-A2 et le raccordement de commande à distance Z1-Z2 et le contact de commande B1-B2.

| Caractéristiques techniques | ZF/F |
|---|--|
| Données électriques | |
| Tension d'alimentation | AC/DC absolue : 20 ... 66 V, 94 ... 264 V |
| Puissance absorbée | 3,5 V |
| Caractéristiques de commutation selon EN 60947-4-1, 10/91 | AC1 : 250 V/0,1 ... 5 A/750 VA DC1 : 24 V/5 A |
| Contacts de sortie | 1 OF + 1 F ou 2 OF |
| Matériau des contacts | AgCdO |
| Protection des contacts suivant EN 60947-5-1, 10/91 | 4 A normal |
| Courant d'enclenchement max. | 10 A |
| Contact de commande B1-B2 | 24 ... 60 V : ≥ 5 V, ≥ 2 mA 110 ... 240 V : $\bullet 10$ V, 2 mA |
| Temps | |
| Temps de retombée | 0,05 ... 1 s ; 0,15 ... 3 s ; 0,5 ... 10 s ; 1,5 ... 30 s ; 5 ... 100 s ; 9 ... 180 s ; 15 ... 300 s ; 50 ... 1000 s ; 3 ... 60 min ; 9 ... 180 min ; 18 ... 360 min ; 0,6 ... 12 h |
| Temporisation à l'appel | ≤ 25 ms |
| Durée de mise en service minimale | ≥ 40 ms |
| Précision de répétition | $\pm 0,5$ % |
| Variabilité avec la tension | $\pm 0,06$ %/% ΔU |
| Variabilité avec la température | $\pm 0,15$ %/K |
| Environnement | |
| Température d'utilisation | -25 ... +70 °C |
| Données mécaniques | |
| Section max. du conducteur extérieur | 2 x 2,5 mm ² conducteur unique ou conducteur multibrin avec embouts |
| Couple de serrage pour bornes de raccordement | 1,2 Nm vis |
| Dimensions (H x L x P) | 83,5 x 22,5 x 105 mm |
| Poids | 160 g |

Description

Le relais temporisé est inséré dans un boîtier de 22,5 mm, encliquetable sur rail DIN. Deux variantes sont disponibles pour une alimentation en tension continue ou alternative.

Particularités :

- Echelle absolue 17 mm \varnothing , réglable à l'aide d'un tournevis
- LEDs pour contrôle d'alimentation et visualisation de l'état de commutation
- Possibilité de commande à distance (FBM) uniquement pour les appareils avec 1 OF + 1 F
- Sorties relais : au choix 2 OF ou 1 OF + 1 F+ FBM

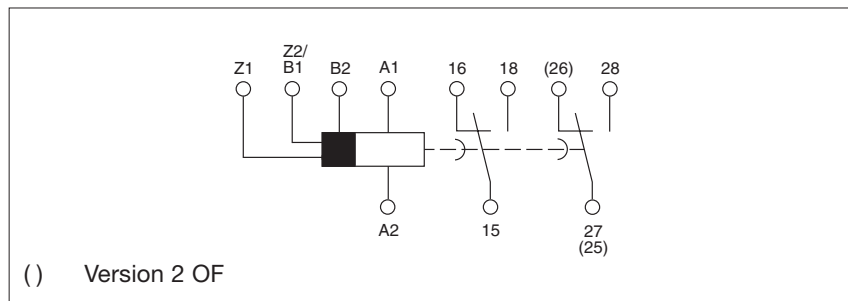
La tension d'alimentation doit être présente en permanence. La LED « secteur » est allumée. Lorsque le contact de commande B1-B2 est fermé, le relais commute dans la position de travail. Les contacts 15-16/25-26 s'ouvrent, les contacts 15-18/25-28 se ferment. Lorsque le contact de commande B1-B2 s'ouvre, la LED t_v s'allume, le temps de retombée t_r s'écoule et le relais commute dans l'état de repos. La LED t_v s'éteint. Les contacts 15-18/25-28 s'ouvrent, les contacts 15-16/25-26 se ferment.

Commande à distance type F10

En cas de raccordement d'une commande à distance, mettre le potentiomètre interne sur 0 (aiguille de l'échelle = butée de gauche) !

Temporisé à la retombée ZF/F

Schéma interne



Exemple de branchement

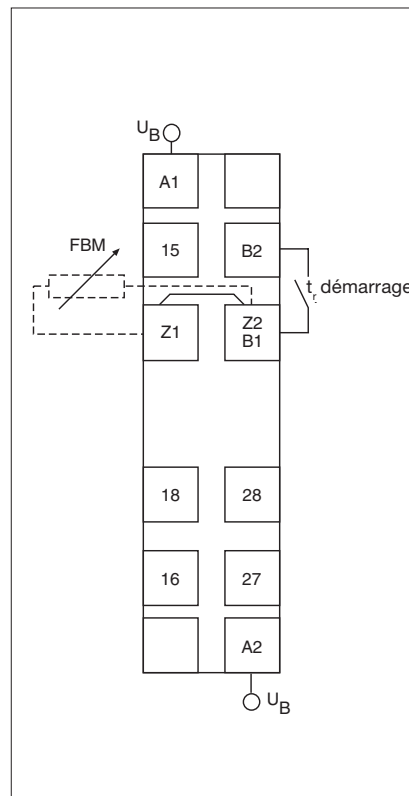
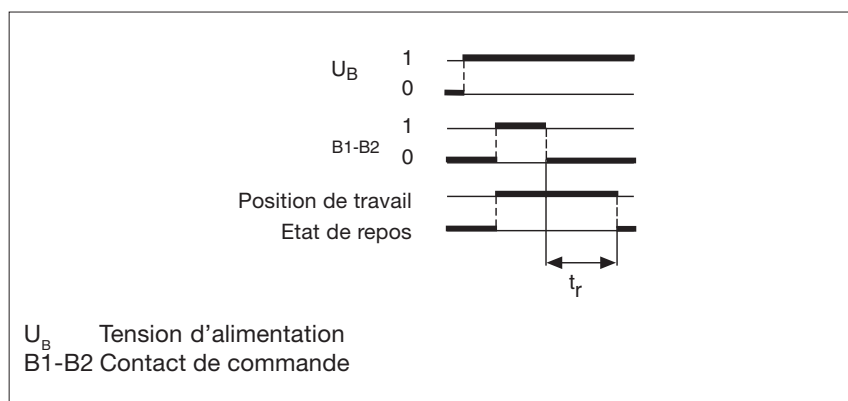


Diagramme de fonctionnement



Temporisé à la retombée ZF/F

Caractéristiques générales

Valable sauf caractéristiques techniques spécifiques.

Données électriques

| | |
|--------------------------|--------------|
| Plage de fréquence AC | 50 ... 60 Hz |
| Ondulation résiduelle DC | 160 % |
| Matériau des contacts | AgCdO |
| Durée d'enclenchement | 100 % |

Environnement

| | |
|--------------------------------------|---|
| CEM | EN 50081-1, 01/92 ; EN 50082-2, 03/95 |
| Vibrations selon EN 60068-2-6, 04/95 | Fréquence : 10 ... 55 Hz Amplitude : 0,35 mm |
| Sollicitation climatique | CEI 60068-2-3, 1969 |
| Cheminement et claquage | DIN VDE 0110-1, 04/97 |
| Température d'utilisation | -10 ... +55 °C |
| Température de stockage | -40 ... +85 °C |

Données mécaniques

| | |
|---|--|
| Couple de serrage pour bornes de raccordement | 0,6 Nm (vis) |
| Position de montage | quelconque |
| Matériau du boîtier | Thermoplaste Noryl SE 100 |
| Indices de protection | Lieu d'implantation : IP 54 Boîtier : IP 40 Borniers : IP 20 |

Les appareils ont été contrôlés suivant les normes en vigueur au moment du développement.

Caractéristiques des références

U_B Tension d'alimentation
 t_r Temps de retombée
Sortie Contacts de sortie

Références

| Type | t_r | U_B | Sortie | Réf. |
|----------|---------|---------------------|------------|---------|
| ZF/F | 3 s | 24 ... 60 V AC/DC | 2 OF | 652 510 |
| ZF/F | 3 s | 110 ... 240 V AC/DC | 2 OF | 652 310 |
| ZF/F | 10 s | 24 ... 60 V AC/DC | 2 OF | 652 520 |
| ZF/F | 10 s | 110 ... 240 V AC/DC | 2 OF | 652 420 |
| ZF/F | 30 s | 24 ... 60 V AC/DC | 2 OF | 652 525 |
| ZF/F | 30 s | 110 ... 240 V AC/DC | 2 OF | 652 325 |
| ZF/F | 100 s | 110 ... 240 V AC/DC | 2 OF | 652 430 |
| ZF/F | 180 s | 110 ... 240 V AC/DC | 2 OF | 652 335 |
| ZF/F | 300 s | 24 ... 60 V AC/DC | 2 OF | 652 540 |
| ZF/F | 300 s | 110 ... 240 V AC/DC | 2 OF | 652 140 |
| ZF/F | 60 min | 24 ... 60 V AC/DC | 2 OF | 652 550 |
| ZF/F | 60 min | 110 ... 240 V AC/DC | 2 OF | 652 450 |
| ZF/F | 180 min | 110 ... 240 V AC/DC | 2 OF | 652 455 |
| ZF/F | 12 h | 110 ... 240 V AC/DC | 2 OF | 652 365 |
| ZF/F-FBM | 1 s | 24 ... 60 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 210 |
| ZF/F-FBM | 1 s | 110 ... 240 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 010 |
| ZF/F-FBM | 3 s | 24 ... 60 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 215 |
| ZF/F-FBM | 3 s | 110 ... 240 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 015 |
| ZF/F-FBM | 10 s | 24 ... 60 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 220 |
| ZF/F-FBM | 10 s | 110 ... 240 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 020 |
| ZF/F-FBM | 30 s | 24 ... 60 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 225 |
| ZF/F-FBM | 30 s | 110 ... 240 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 025 |
| ZF/F-FBM | 100 s | 24 ... 60 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 230 |
| ZF/F-FBM | 100 s | 110 ... 240 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 030 |
| ZF/F-FBM | 180 s | 24 ... 60 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 235 |

Temporisé à la retombée ZF/F

Caractéristiques des références

| | |
|--------|------------------------|
| U_B | Tension d'alimentation |
| t_r | Temps de retombée |
| Sortie | Contacts de sortie |
| t | Plage de temps |
| R | Résistance |

Références

| Type | t_r | U_B | Sortie | Réf. |
|----------|---------|---------------------|------------|---------|
| ZF/F-FBM | 180 s | 110 ... 240 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 035 |
| ZF/F-FBM | 300 s | 24 ... 60 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 240 |
| ZF/F-FBM | 300 s | 110 ... 240 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 040 |
| ZF/F-FBM | 1000 s | 24 ... 60 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 245 |
| ZF/F-FBM | 1000 s | 110 ... 240 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 045 |
| ZF/F-FBM | 60 min | 24 ... 60 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 250 |
| ZF/F-FBM | 60 min | 110 ... 240 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 050 |
| ZF/F-FBM | 180 min | 24 ... 60 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 255 |
| ZF/F-FBM | 180 min | 110 ... 240 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 055 |
| ZF/F-FBM | 12 h | 110 ... 240 V AC/DC | 1 OF + 1 F | 652 065 |

Références, accessoires

| Type | t | R | Réf. |
|-------------------------|---------------|----------------|---------|
| Commande à distance F10 | 0,05 ... 1 s | 470 k Ω | 325 110 |
| | 0,15 ... 3 s | 470 k Ω | 325 202 |
| | 0,5 ... 10 s | 470 k Ω | 325 609 |
| | 1,5 ... 30 s | 470 k Ω | 325 409 |
| | 5 ... 100 s | 470 k Ω | 325 610 |
| | 9 ... 180 s | 470 k Ω | 325 616 |
| | 15 ... 300 s | 470 k Ω | 325 710 |
| | 3 ... 60 min | 470 k Ω | 325 902 |
| | 9 ... 180 min | 470 k Ω | 325 903 |
| | 18... 360 min | 470 k Ω | 325 901 |
| | 0,6 ... 12 h | 470 k Ω | 325 906 |