




Relais thermique, 0,16-0.24A, 1F+10

Référence **ZB12-0,24**
 N° de catalogue **278432**

Illustration non contractuelle

Gamme de livraison

| | | | |
|---|----------------|---|--|
| Gamme | | | Relais thermique ZB jusqu' à 150A |
| Gamme | | | Equipements complémentaires |
| Equipements complémentaires | | | Relais thermiques |
| Taille | | | ZB12 |
| Sensibilité au manque de phase | | | IEC/EN 60947, VDE 0660 partie 102 |
| Description | | | Bouton TEST/ARRET Bouton de réarmement Manuel/Auto Déclenchement libre |
| Mode de montage | | | Montage direct |
|  | I _r | A | 0.16 - 0.24 |
| Contacts auxiliaires | | | |
| F = contact à fermeture | | | 1 F |
| O = contact à ouverture | | | 1 O |
| Utilisation avec | | | DILM7, DILM9, DILM12, DILM15, DIULM7, DIULM9, DIULM12, SDAINLM12, SDAINLM16, SDAINLM22 |
| Protection contre les courts-circuits | | | |
| Coordination de type « 1 » | gG/gL | A | 25 |
|  | | | |
| Coordination de type « 2 » | gG/gL | A | 1 |
|  | | | |

Remarques

Déclencheur sur surcharge : classe de déclenchement 10 A

Protection contre les courts-circuits : en cas de montage direct, tenir compte du fusible max. à associer au contacteur-moteur.

Adaptés à la protection de moteurs Ex e.



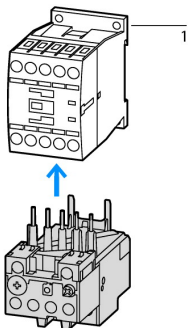
II(2)G [Ex d] [Ex e] [Ex px], II(2)D [Ex p] [Ex t]

PTB 10 ATEX 3010 (RFA)

Tenir compte du manuel d'utilisation MN03407005Z-DE/EN.

Remarques

Montage direct sur le contacteur



1 Contacteurs de puissance

Caractéristiques techniques

Généralités

| | | | |
|---|----|--|--|
| Conformité aux normes | | | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA |
| Résistance climatique | | | Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30 |
| Température ambiante | | | Plage de fonctionnement selon IEC/EN 60947 PTB: -5 °C - +55 °C |
| Appareil nu | °C | | -25 - +55 |
| Appareil sous enveloppe | °C | | - 25 - 40 |
| Compensation de température | | | continue |
| Poids | kg | | 0.141 |
| Tenue aux chocs | g | | 10 Semi-sinusoidal Durée de choc 10 ms |
| Degré de protection | | | IP20 |
| Capot de protection directs en cas d'actionnement vertical par l'avant (EN 50274) | | | Sécurité des doigts et du dos de la main assurée |
| Altitude d'installation | m | | max. 2000 |

Circuits principaux

| | | | |
|--|-----------|-----------------|----------------------------|
| Tension assignée de tenue aux chocs | U_{imp} | V AC | 6000 |
| Catégorie de surtension/Degré de pollution | | | III/3 |
| Tension assignée d'isolement | U_i | V | 690 |
| Tension assignée d'emploi | U_e | V AC | 690 |
| Séparation sûre selon EN 61140 | | | |
| entre contacts auxiliaires et circuits principaux | | V AC | 440 |
| entre pôles principaux | | V AC | 440 |
| Erreur résiduel de compensation de température > 40 °C | | | $\leq 0.25 \%/K$ |
| Pertes par effet Joule (3 pôles) | | | |
| Réglage minimal | | W | 2.4 |
| réglage maximal | | W | 5.4 |
| Sections raccordables | | mm ² | |
| Conducteur à âme massive | | mm ² | 1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6) |
| Conducteur souple avec embout | | mm ² | 1 x (1 - 4) 2 x (1 - 4) |
| âme massive ou multibrins | | AWG | 18 - 8 |
| Vis de raccordement | | | M4 |
| Couple de serrage | | Nm | 1,8 |
| Longueur à dénuder | | mm | 10 |
| Outils | | | |
| Tournevis Pozidriv | | taille | 2 |
| Tournevis pour vis à fente | | mm | 1 x 6 |

Circuits auxiliaires et de commande

| | | | |
|--|-----------|-----------------|----------------|
| Tension assignée de tenue aux chocs | U_{imp} | V | 4000 |
| Catégorie de surtension/Degré de pollution | | | III/3 |
| Sections raccordables | | mm ² | |
| Conducteur à âme massive | | mm ² | 1 x (0,75 - 4) |

| | | | |
|---|-----------------|-----------------|--|
| | | | 2 x (0,75 - 4) |
| Conducteur souple avec embout | | mm ² | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) |
| âme massive ou multibrins | | AWG | 2 x (18 - 14) |
| Vis de raccordement | | | M3.5 |
| Couple de serrage | | Nm | 1,2 |
| Longueur à dénuder | | mm | 8 |
| Outils | | | |
| Tournevis Pozidriv | | taille | 2 |
| Tournevis pour vis à fente | | mm | 1 x 6 |
| Tension d'isolement assigné du circuit auxiliaire | U _i | V AC | 500 |
| Tension assignée d'emploi | U _e | V AC | 500 |
| Séparation sûre selon EN 61140 | | | |
| et entre les contacts auxiliaires eux-mêmes | | V AC | 240 |
| Courant thermique conventionnel | I _{th} | A | 6 |
| Courant assigné d'emploi | I _e | A | |
| AC-15 | | | |
| à fermeture | | | |
| 120 V | I _e | A | 1.5 |
| 220 V 230 V 240 V | I _e | A | 1.5 |
| 380 V 400 V 415 V | I _e | A | 0.5 |
| 500 V | I _e | A | 0.5 |
| Contact à ouverture | | | |
| 120 V | I _e | A | 1.5 |
| 220 V 230 V 240 V | I _e | A | 1.5 |
| 380 V 400 V 415 V | I _e | A | 0.9 |
| 500 V | I _e | A | 0.8 |
| DC L/R ≤ 15 ms | | | Conditions d'enclenchement et de coupure en DC-13, L/R constant selon indications. |
| 24 V | I _e | A | 0.9 |
| 60 V | I _e | A | 0.75 |
| 110 V | I _e | A | 0.4 |
| 220 V | I _e | A | 0.2 |
| Tenue aux courts-circuits sans soudure | | | |
| par fusible calibre max. | | A gG/gL | 6 |

Remarques

Remarques Température de l'air ambiant : plage de fonctionnement IEC/EN 60947, PTB : -5°C à +55°C

Sections raccordable des circuits principaux, conducteurs à âme massive ou souples à embout : en cas de raccordement de 2 conducteurs, utiliser la même section.

Caractéristiques électriques homologuées

| | | | |
|---|--|------|--|
| Contacts auxiliaires | | | |
| Pilot Duty | | | |
| Avec bobine AC | | | B300 Avec la polarité différente (opposite polarity) B600 Avec la même polarité (same polarity) |
| Avec bobine DC | | | R300 |
| Short Circuit Current Rating | | SCCR | |
| 600 V High Fault | | | |
| Courant nominal de court-circuit SCCR (fusible) | | kA | 100 |
| Fusible max. | | A | 1 Class J/CC |

Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

| | | | |
|---|------------------|---|------|
| Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception | | | |
| Courant assigné d'emploi pour indication de la puissance dissipée | I _n | A | 0.24 |
| Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant | P _{vid} | W | 1.8 |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant | P _{vid} | W | 5.4 |
| Puissance dissipée statique, dépendante du courant | P _{vs} | W | 0 |

| | | | |
|---|-----------------|----|---|
| Pouvoir d'émission de puissance dissipée | P _{Ve} | W | 0 |
| Température d'emploi min. | | °C | -25 |
| Température d'emploi max. | | °C | 55 |
| Certificat d'homologation IEC/EN 61439 | | | |
| 10.2 Résistance des matériaux et des pièces | | | |
| 10.2.2 Résistance à la corrosion | | | Les exigences de la norme produit sont respectées. |
| 10.2.3.1 Résistance à la chaleur de l'enveloppe | | | Les exigences de la norme produit sont respectées. |
| 10.2.3.2 Résistance Matières isolantes Chaleur normale | | | Les exigences de la norme produit sont respectées. |
| 10.2.3.3 Résistance Matières isolantes Chaleur exceptionnelle | | | Les exigences de la norme produit sont respectées. |
| 10.2.4 Résistance aux UV | | | Les exigences de la norme produit sont respectées. |
| 10.2.5 Elevation | | | Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué. |
| 10.2.6 Essai de choc | | | Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué. |
| 10.2.7 Inscriptions | | | Les exigences de la norme produit sont respectées. |
| 10.3 Degré de protection des enveloppes | | | Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué. |
| 10.4 Distances d'isolement et lignes de fuite | | | Les exigences de la norme produit sont respectées. |
| 10.5 Protection contre les chocs électriques | | | Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué. |
| 10.6 Montage de matériel | | | Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué. |
| 10.7 Circuits électriques et raccordements internes | | | Sous la responsabilité du tableautier. |
| 10.8 Raccordements pour conducteurs passés de l'extérieur | | | Sous la responsabilité du tableautier. |
| 10.9 Propriétés d'isolement | | | |
| 10.9.2 Tension de tenue à fréquence industrielle | | | Sous la responsabilité du tableautier. |
| 10.9.3 Tension de tenue aux chocs | | | Sous la responsabilité du tableautier. |
| 10.9.4 Test d'enveloppes en matière isolante | | | Sous la responsabilité du tableautier. |
| 10.10 Echauffement | | | Le calcul de l'échauffement est sous la responsabilité du tableautier. Eaton fournit les données de puissance dissipée des appareils. |
| 10.11 Tenue aux courts-circuits | | | Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées. |
| 10.12 Compatibilité électromagnétique | | | Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées. |
| 10.13 Fonctionnement mécanique | | | Au niveau de l'appareil, les conditions requises sont remplies dans la mesure où les instructions de la notice de montage (IL) sont prises en compte. |

Caractéristiques techniques ETIM 8.0

| | | | |
|--|--|---|--------------------|
| Appareillage industriel basse tension (EG000017) / Relais thermique de protection contre les surcharges (EC000106) | | | |
| Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Appareil de protection contre les surcharges / Relais de surcharge thermique (ecl@ss10.0.1-27-37-15-01 [AKF075014]) | | | |
| plage de courant ajustable | | A | 0.16 - 0.24 |
| tension de fonctionnement nominale max. Ue | | V | 690 |
| mode de pose | | | montage direct |
| type de raccordement du circuit principal | | | raccordement à vis |
| nombre de contacts auxiliaires à ouverture | | | 1 |
| nombre de contacts auxiliaires à fermeture | | | 1 |
| nombre de contacts auxiliaires à deux directions | | | 0 |
| classe de déclenchement | | | CLASSE 10 A |
| entrée pour fonction de remise à zéro | | | non |
| fonction reset automatique | | | oui |
| bouton-poussoir de remise à zéro | | | oui |