

Contacteur auxiliaire, 48 V DC, 3 F, 1 O, Bornes à vis, avec bobine à courant continu

Référence DILA-31(48VDC)
N° de catalogue 276380

Illustration non contractuelle

Gamme de livraison

| | | | |
|---|----------------|---|---|
| Gamme | | | Contacteurs auxiliaires DILA |
| Application | | | Contacteur auxiliaire |
| Description | | | Appareils de base avec contacts liés positivement. |
| Raccordement | | | Bornes à vis |
| Courant assigné d'emploi | | | |
| AC-15 | | | |
| 220 V 230 V 240 V | I _e | A | 4 |
| 380 V 400 V 415 V | I _e | A | 4 |
| Nombre de contacts | | | |
| F = contact à fermeture | | | 3 F |
| O = contact à ouverture | | | 1 O |
| Nombre caract./Exécution | | | |
| Nombre caractéristique | | | 31 E |
| Combinaison possible avec un bloc de contacts auxiliaires | | | DILA-XHI(V)... nicht mit DILA-XHI, 4-polig |
| Tension de commande | | | 48 V DC |
| Type de courant AC/DC | | | avec bobine à courant continu |
| Module de protection | | | intégré |
| Connexion à SmartWire-DT | | | non |
| Remarques | | | Contacts selon EN 50011 Repérage des bornes bobine selon EN 50005 module de protection intégré module de protection à varistance intégré |

Caractéristiques techniques

Généralités

| | | | |
|---|-----------|-------------------|--|
| Conformité aux normes | | | IEC/EN 60947, EN 60947-5-1, VDE 0660, UL, CSA |
| Longévité mécanique | | | |
| avec bobine DC | manœuvres | x 10 ⁶ | 20 |
| Fréquence de manœuvres max. | Man./h | | 9000 |
| Résistance climatique | | | Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30 |
| Température ambiante | | | |
| Appareil nu | | °C | -25 - +60 |
| Appareil sous enveloppe | | °C | - 25 - 40 |
| Température ambiante de stockage | | °C | - 40 - 80 |
| Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27) | | | |
| Onde demi-sinusoidale 10 ms | | | |
| Appareil de base + module | | g | |
| Contact F | | g | 7 |
| Contact O | | g | 5 |
| 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 |
| Poids | | | |
| avec bobine DC | | kg | 0,294 |

| | | | |
|-------------------------------|--|-----------------|--|
| Sections raccordables | | mm ² | |
| Bornes à vis | | | |
| Conducteur à âme massive | | mm ² | 1 x (0.75 ... 4) 2 x (0.75 ... 2.5) |
| Conducteur souple avec embout | | mm ² | 1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5) |
| âme massive ou multibrins | | AWG | 18 ... 14 |
| Longueur à dénuder | | mm | 10 |
| Boulons de raccordement | | | M3,5 |
| Tournevis Pozidriv | | taille | 2 |
| Tournevis pour vis à fente | | mm | 0.8 x 5.5 1 x 6 |
| Couple de serrage max. | | Nm | 1.2 |

Circuits électriques

| | | | |
|--|----------------------|-----------|---|
| Contacts liés positivement selon ZH 1/457, y compris modules de contacts auxiliaires | | | Oui |
| 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 AC | 690 |
| Tension assignée d'emploi | U_e | V AC | 690 |
| Séparation sûre selon EN 61140 | | | |
| entre la bobine et les contacts auxiliaires | | V AC | 400 |
| et entre les contacts auxiliaires eux-mêmes | | V AC | 400 |
| Courant assigné d'emploi | | A | |
| Courant thermique conventionnel 1 pôle | | | |
| nu | | | |
| à 60 °C | $I_{th} = I_e$ | A | 16 |
| AC-15 | | | |
| 220 V 230 V 240 V | I_e | A | 4 |
| 380 V 400 V 415 V | I_e | A | 4 |
| 500 V | I_e | A | 1.5 |
| DC | | | |
| Remarque | | | Conditions d'enclenchement et de coupure en DC-13, L/R constant selon indications. |
| DC L/R \leq 15 ms | | | |
| Pôles en série : | | A | |
| 1 | 24 V | A | 10 |
| 1 | 60 V | A | 6 |
| 2 | 60 V | A | 10 |
| 1 | 110 V | A | 3 |
| 3 | 110 V | A | 6 |
| 1 | 220 V | A | 1 |
| 3 | 220 V | A | 5 |
| DC L/R \leq 50 ms | | | |
| Pôles en série : | | A | |
| 3 | 24 V | A | 4 |
| 3 | 60 V | A | 4 |
| 3 | 110 V | A | 2 |
| 3 | 220 V | A | 1 |
| Fiabilité des contacts | Taux de défaillances | λ | $< 10^{-8}$, < 1 défaut sur 100 millions de manœuvres (sous $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5,4$ mA) |
| Tenue aux courts-circuits sans soudure | | | |
| Par disjoncteur (calibre max.) | | | |
| 220 V 230 V 240 V | | PKZM0 | 4 |
| 380 V 400 V 415 V | | PKZM0 | 4 |
| Par fusible (calibre max.) | | | |
| 500 V | | A gG/gL | 10 |

| | | | |
|--------------------------------------|--|---|------|
| Pertes par effet Joule sous I_{th} | | | |
| avec bobine CC | | W | 1.07 |

Circuits magnétiques

| | | | |
|--|------------------|---------|---|
| Plage de fonctionnement | | | |
| avec bobine DC | | | |
| Remarque | | | Tension continue exclusivement ou redressée par pont triphasé ou pont à 2 impulsions avec lissage |
| Tension d'appel | | | 0.8 - 1.1 |
| sous 24 V : sans module de contacts auxiliaires (40 °C) | appel | $x U_c$ | 0.7 - 1.3 |
| Consommation | | | |
| Bobine à courant continu | | | |
| avec bobine DC | appel = maintien | W | 3 |
| Facteur de marche | | % FM | 100 |
| Temps de commutation à 100 % U_S (valeurs approx.) | | | |
| avec bobine DC fermeture | | ms | |
| Temps de fonctionnement Avec bobine DC Fermeture max. | | ms | 31 |
| avec bobine DC contacts F ouverture | | ms | |
| Temps de commutation, bobine DC, contact à fermeture, temps d'ouverture max. | | ms | 12 |

Caractéristiques électriques homologuées

| | | | |
|----------------------|--|---|------|
| Contacts auxiliaires | | | |
| Pilot Duty | | | |
| Avec bobine AC | | | A600 |
| Avec bobine DC | | | P300 |
| General Use | | | |
| AC | | V | 600 |
| AC | | A | 15 |
| DC | | V | 250 |
| DC | | A | 1 |

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 | 15.5 |
| Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant | P_{vid} | W | 1 |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant | P_{vid} | W | 0 |
| Puissance dissipée statique, dépendante du courant | P_{vs} | W | 3 |
| Pouvoir d'émission de puissance dissipée | P_{ve} | W | 0 |
| Température d'emploi min. | | °C | -25 |
| Température d'emploi max. | | °C | 60 |
| 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) / Contacteur auxiliaire, relais (EC000196) | | | |
| Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Contacteur (BT) / Contacteur auxiliaire (BT) (ecl@ss10.0.1-27-37-10-01 [AAB716014]) | | | |
| tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 50 Hz | V | | 0 - 0 |
| tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 60 Hz | V | | 0 - 0 |
| tension d'alimentation de courant nominal Us CC | V | | 48 - 48 |
| type de tension d'actionnement | | | DC |
| courant de fonctionnement nominal, 400 V | A | | 4 |
| type de raccordement du circuit auxiliaire | | | raccordement à vis |
| mode de pose | | | rail/ vis DIN |
| interface | | | non |
| nombre de contacts auxiliaires à ouverture | | | 1 |
| nombre de contacts auxiliaires à fermeture | | | 3 |
| nombre de contacts auxiliaires à ouverture, commutation retardée | | | 0 |
| nombre de contacts auxiliaires à fermeture, à action avancée | | | 0 |
| nombre de contacts auxiliaires à deux directions | | | 0 |
| avec affichage LED | | | non |
| commande manuelle | | | non |