

Référence **DILA-40(110VDC)**  
 N° de catalogue **276347**

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  |
| <b>Courant assigné d'emploi</b>                           |                |   |   |
| AC-15   |                |   |   |
| 220 V 230 V 240 V   | I <sub>e</sub> | A | 4   |
| 380 V 400 V 415 V   | I <sub>e</sub> | A | 4   |
| <b>Nombre de contacts</b>                                 |                |   |   |
| F = contact à fermeture                                   |                |   | 4 F   |
| <b>Nombre caract./Exécution</b>                           |                |   |   |
| Nombre caractéristique                                    |                |   | 40E   |
| Combinaison possible avec un bloc de contacts auxiliaires |                |   | DILA-XHI(V)...<br>nicht mit DILA-XHI, 4-polig   |
| Tension de commande                                       |                |   | 110 V DC  |
| Type de courant AC/DC                                     |                |   | avec bobine à courant continu   |
| Module de protection                                      |                |   | intégré   |
| Connexion à SmartWire-DT                                  |                |   | non   |
| <b>Remarques</b>  |                |   | Contacts selon EN 50011<br>Repérage des bornes bobine selon EN 50005<br>module de protection intégré<br>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 <sup>6</sup> | 20   |
| Fréquence de manœuvres max.   | Man./h    |                   | 9000   |
| Résistance climatique   |           |                   | Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78<br>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-sinusoïdale 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 <sup>2</sup>   |  |

|                               |  |                 |  |
|-------------------------------|--|-----------------|--|
| Bornes à vis                  |  |                 |  |
| Conducteur à âme massive      |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 ... 4)<br>2 x (0.75 ... 2.5) |
| Conducteur souple avec embout |  | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 2.5)<br>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<br>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 <sub>imp</sub>                 | V AC    | 6000   |
| Catégorie de surtension/Degré de pollution   |                                  |         | III/3  |
| Tension assignée d'isolement   | U <sub>i</sub>                   | V AC    | 690  |
| Tension assignée d'emploi  | U <sub>e</sub>                   | 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 <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> | A       | 16   |
| AC-15  |                                  |         |  |
| 220 V 230 V 240 V  | I <sub>e</sub>                   | A       | 4  |
| 380 V 400 V 415 V  | I <sub>e</sub>                   | A       | 4  |
| 500 V  | I <sub>e</sub>                   | A       | 1.5  |
| DC   |                                  |         |  |
| Remarque   |                                  |         | Conditions d'enclenchement et de coupure en DC-13, L/R constant selon indications.   |
| DC L/R ≤ 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 ≤ 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 <sup>-8</sup> , < 1 défaut sur 100 millions de manœuvres<br>(sous U <sub>e</sub> = 24 V DC, U <sub>min</sub> = 17 V, I <sub>min</sub> = 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 <sub>th</sub>  |                                  |         |  |

|  |                  |                  |   |
|--|------------------|------------------|---|
| avec bobine CC   |                  | W                | 1.07  |
| <b>Circuits magnétiques</b>  |                  |                  |   |
| 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 <sub>c</sub> | 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 <sub>S</sub> (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 <sub>n</sub>   | A  | 15.5  |
| Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant               | P <sub>vid</sub> | W  | 1   |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant               | P <sub>vid</sub> | W  | 0   |
| Puissance dissipée statique, dépendante du courant                | P <sub>vs</sub>  | W  | 3   |
| Pouvoir d'émission de puissance dissipée                          | P <sub>ve</sub>  | 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 | 110 - 110          |
| 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   |  |   | 0                  |
| nombre de contacts auxiliaires à fermeture   |  |   | 4                  |
| 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                |