

## FICHE TECHNIQUE - DILAC-40(24VDC)



**Contacteur auxiliaire, 24 V DC, 4 F, Bornes à ressort, avec bobine à courant continu**



**Référence** DILAC-40(24VDC)  
**N° de catalogue** 276456  
**Alternate Catalog No.** XTREC10B40TD

Illustration non contractuelle

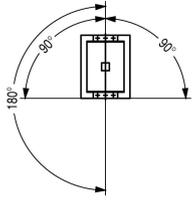
### Gamme de livraison

|   |       |   |   |
|---|-------|---|---|
| Gamme   |       |   | Contacteurs auxiliaires DILA  |
| Application   |       |   | Contacteur auxiliaire   |
| Description   |       |   | Appareils de base avec contacts liés positivement.  |
| Raccordement  |       |   | Bornes à ressort  |
| <b>Courant assigné d'emploi</b>                           |       |   |   |
| AC-15   |       |   |   |
| 220 V 230 V 240 V   | $I_e$ | A | 4   |
| 380 V 400 V 415 V   | $I_e$ | A | 4   |
| <b>Nombre de contacts</b>                                 |       |   |   |
| F = contact à fermeture                                   |       |   | 4 F   |
| Schéma  |       |   |   |
| Remarques   |       |   | Contacts selon EN 50011<br>Repérage des bornes bobine selon EN 50005<br>module de protection intégré<br>module de protection à varistance intégré |
| <b>Nombre caract./Exécution</b>                           |       |   |   |
| Nombre caractéristique                                    |       |   | 40E   |
| Combinaison possible avec un bloc de contacts auxiliaires |       |   | DILA-XHIC(V)...   |
| Tension de commande                                       |       |   | 24 V DC   |
| Type de courant AC/DC                                     |       |   | avec bobine à courant continu   |
| Module de protection                                      |       |   | intégré   |
| Connexion à SmartWire-DT                                  |       |   | oui<br>en combinaison avec le module contacteur DIL-SWD SmartWire DT  |
| Remarques   |       |   | 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 | $\times 10^6$ | 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  |
| Position de montage              |           |               |  |

|   |                 |   |   |
|---|-----------------|---|---|
| Position de montage   |                 |   |  |
| 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 <sup>2</sup> |   |   |
| Bornes à ressort  |                 |   |   |
| Conducteur à âme massive  | mm <sup>2</sup> |   | 1 x (0.75 - 2.5)<br>2 x (0.75 - 2.5)  |
| Conducteurs souples avec ou sans embout DIN 46228                                 | mm <sup>2</sup> |   | 1 x (0.75 ... 1.5)<br>2 x (0.75 ... 1.5)  |
| âme massive ou multibrins   | AWG             |   | 18 ... 14   |
| Longueur à dénuder  | mm              |   | 10  |
| Tournevis pour vis à fente  | mm              |   | 0.6 x 3.5   |

### 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 | $\lambda$ | $< 10^{-8}$ , < 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         | 0.85  |

### 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  | 0.8  |
| 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. |

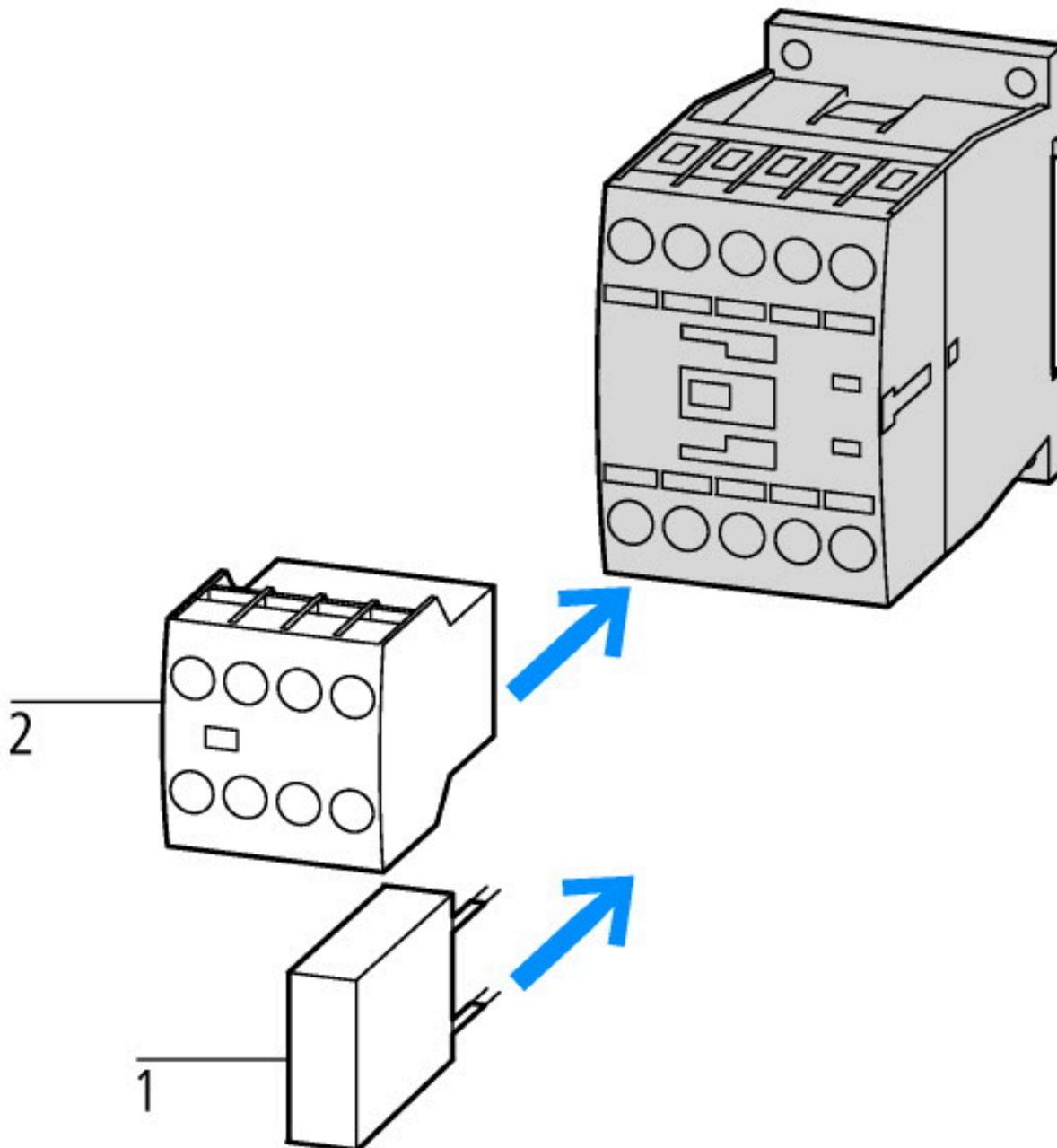
|   |  |   |
|---|--|---|
| 10.2.3.2 Résistance Matières isolantes Chaleur normale        |  | Les exigences de la norme produit sont respectées.  |
| 10.2.3.3 Résistance Matières isolantes Chaleur exceptionnelle |  | Les exigences de la norme produit sont respectées.  |
| 10.2.4 Résistance aux UV                                      |  | 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 7.0

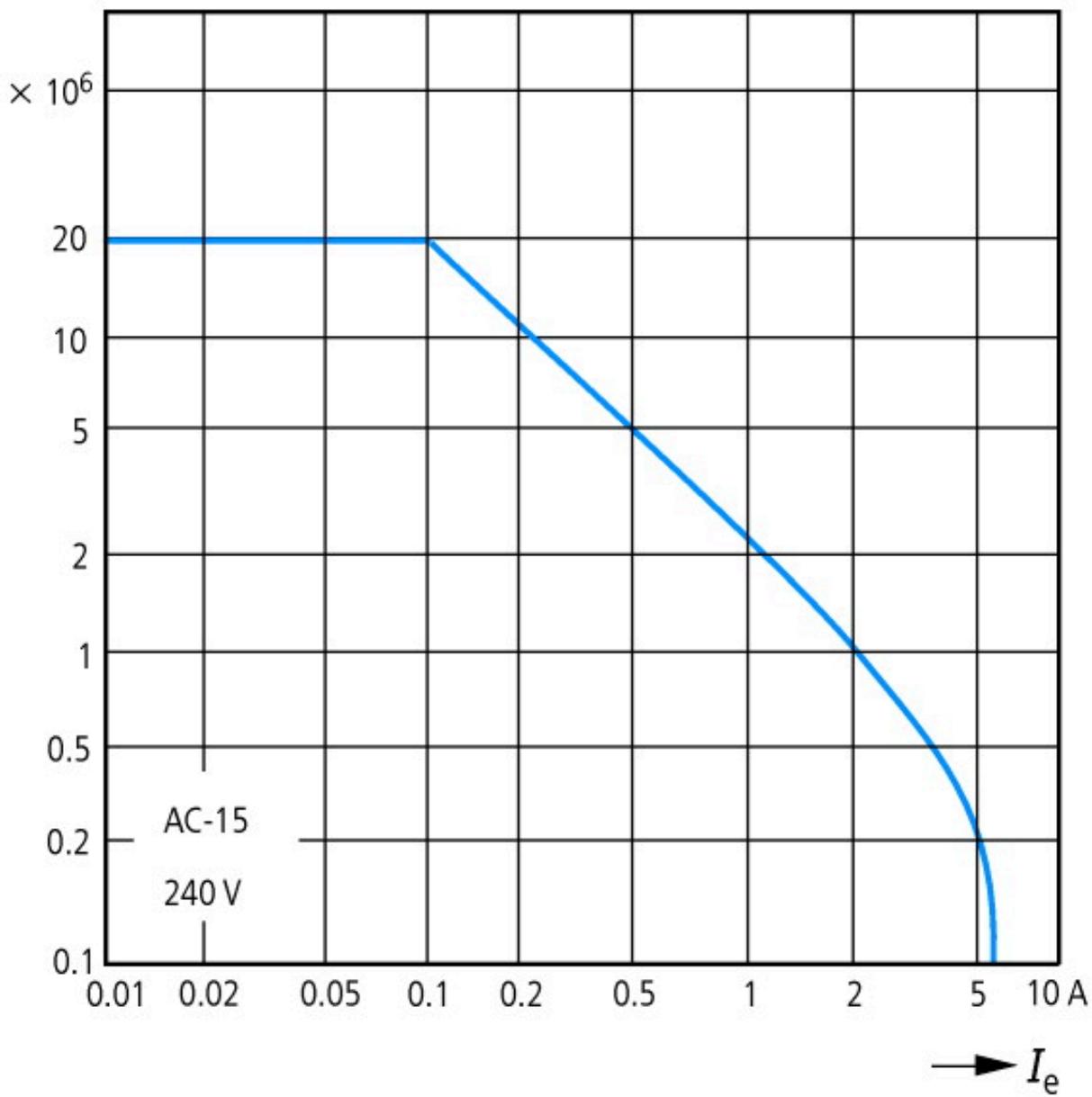
|  |   |                                  |
|--|---|----------------------------------|
| Commutateurs basse tension (EG000017) / Contacteur auxiliaire, relais (EC000196)   |   |                                  |
| Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse 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 | 24 - 24                          |
| type de tension d'actionnement   |   | DC                               |
| courant de fonctionnement nominal, 400 V   | A | 4                                |
| type de raccordement du circuit auxiliaire   |   | raccordement par borne à ressort |
| 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                                |
| avec affichage LED   |   | non                              |
| nombre de contacts auxiliaires à deux directions   |   | 0                                |
| commande manuelle possible   |   | non                              |

## Homologations

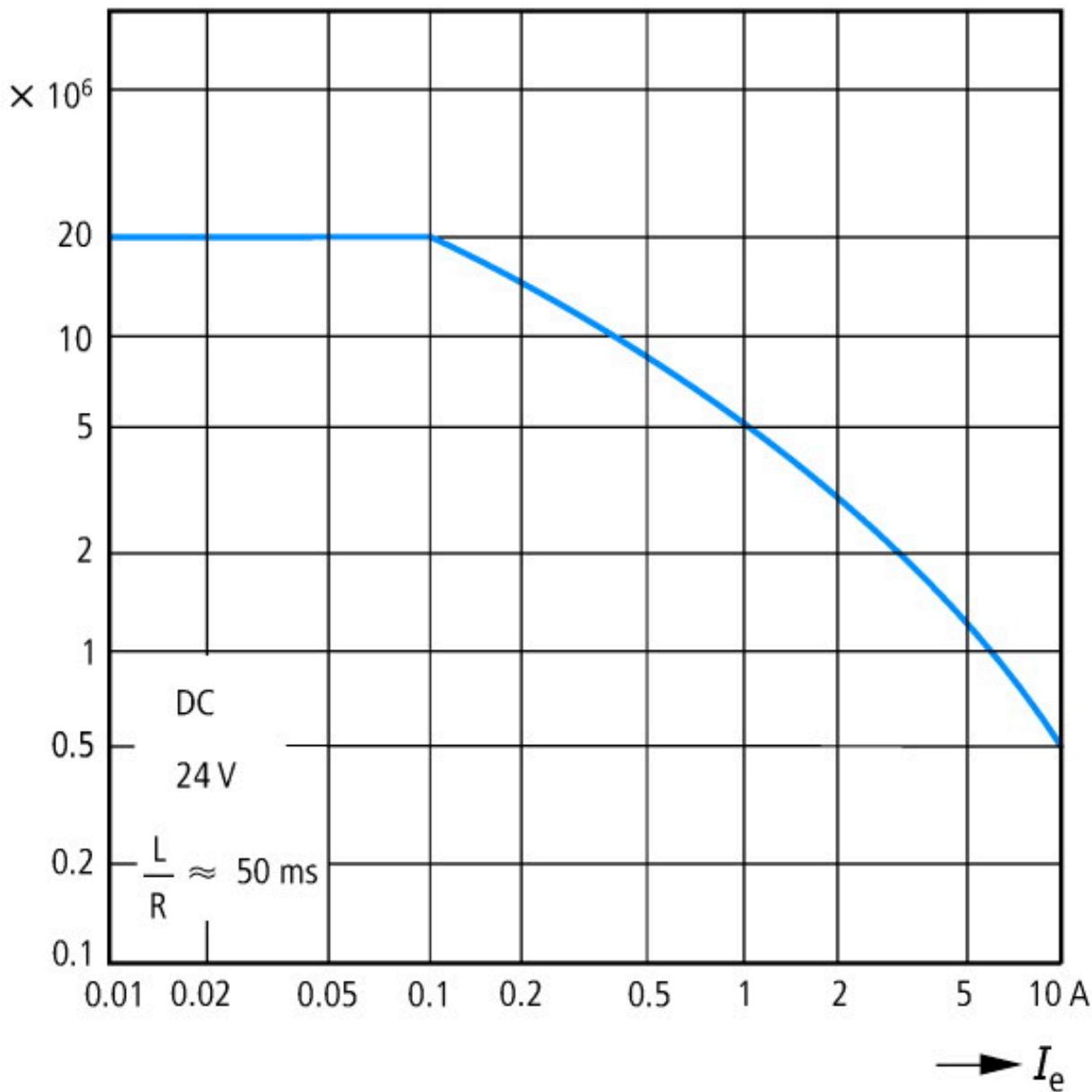
|                                      |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
| Product Standards                    |  | IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking |
| UL File No.                          |  | E29184  |
| UL Category Control No.              |  | NKCR  |
| CSA File No.                         |  | 012528  |
| CSA Class No.                        |  | 3211-03   |
| North America Certification          |  | UL listed, CSA certified                                  |
| Specially designed for North America |  | No  |



1 : Module de protection  
2 : Modules de contacts auxiliaires

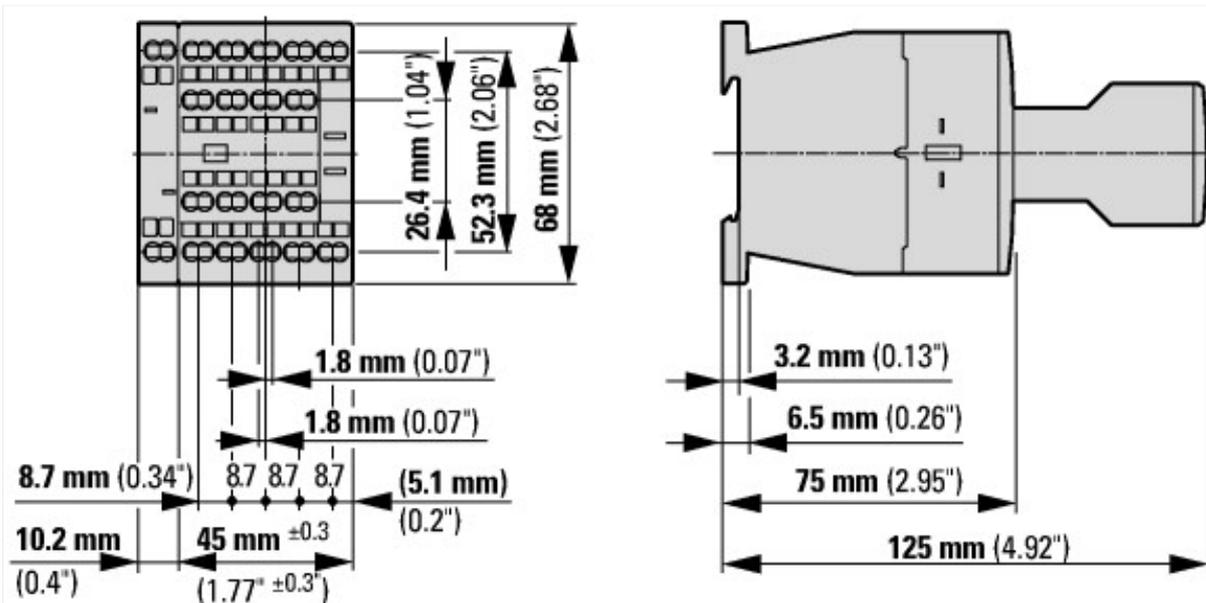


Durée de vie du composant (fonctionnement)  
 c'est\_à\_dire = courant assigné d'emploi



Durée de vie du composant (fonctionnement)  
 c'est\_à\_dire = courant assigné d'emploi  
 3 contacts de série

## Encombres



contacteur de puissance avec module de contacts auxiliaires

