
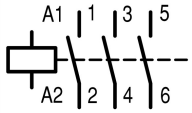




## Contacteur de puissance, 3p, 18.5kW/400V/AC3

**Référence** DILM40(24V50HZ)  
**Code** 277753  
**N° de catalogue** XTCE040D00U

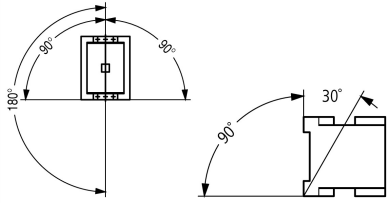
### Gamme de livraison

|  |                |    |   |
|--|----------------|----|---|
| Gamme  |                |    | Contacteurs   |
| Application  |                |    | Contacteur de puissance pour moteurs  |
| Autres appareils de la gamme   |                |    | Contacteurs de puissance jusqu'à 170 A, tripolaires   |
| Catégorie d'emploi   |                |    | AC-1 : Charges non inductives ou faiblement inductives, fours à résistances<br>AC-3 : moteurs à cage (démarrage, coupure des moteurs lancés)<br>AC-4 : moteurs à cage (démarrage, freinage par contre-courant, inversion de marche, marche par à-coups)         |
| Remarque   |                |    | <br>Compatible également avec les moteurs de classe d'efficacité IE3.<br>Les appareils satisfaisant à la classe d'efficacité IE3 sont identifiés par le logo sur l'emballage. |
| Raccordement   |                |    | Bornes à vis  |
| Nombre de pôles  |                |    | 3   |
| <b>Courant assigné d'emploi</b>                                      |                |    |   |
| AC-3   |                |    |   |
| 380 V 400 V  | $I_e$          | A  | 40  |
| AC-1   |                |    |   |
| Courant thermique conventionnel, 3 pôle, 50 - 60 Hz                  |                |    |   |
| nu   |                |    |   |
| à 40 °C  | $I_{th} = I_e$ | A  | 60  |
| sous enveloppe   | $I_{th}$       | A  | 45  |
| Courant thermique conventionnel 1 pôle                               |                |    |   |
| nu   | $I_{th}$       | A  | 125   |
| sous enveloppe   | $I_{th}$       | A  | 112   |
| <b>Puissance assignée d'emploi max. moteurs triphasés 50 - 60 Hz</b> |                |    |   |
| AC-3   |                |    |   |
| 220 V 230 V  | P              | kW | 12.5  |
| 380 V 400 V  | P              | kW | 18.5  |
| 660 V 690 V  | P              | kW | 23  |
| AC-4   |                |    |   |
| 220 V 230 V  | P              | kW | 5   |
| 380 V 400 V  | P              | kW | 9   |
| 660 V 690 V  | P              | kW | 12  |
| Schéma   |                |    |   |
| Remarques  |                |    | Contacts selon EN 50012.  |
| Combinable avec contacts auxiliaires                                 |                |    | DILM150-XH(V)..<br>DILM1000-XH(V)..   |
| Type de courant AC/DC  |                |    | avec bobine à courant alternatif  |

### Caractéristiques techniques

#### Généralités

|                       |  |  |                                 |
|-----------------------|--|--|---------------------------------|
| Conformité aux normes |  |  | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA |
| Longévité mécanique   |  |  |                                 |

|  |                                     |                   |                                      |
|--|-------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|
| avec bobine AC   | manœuvres                           | x 10 <sup>6</sup> | 10                                   |
| avec bobine DC   | manœuvres                           | x 10 <sup>6</sup> | 10                                   |
| Fréquence de manœuvres mécanique   |                                     |                   |                                      |
| mécanique, bobine à AC   | manœuvres/h                         |                   | 5000                                 |
| bobine à DC  | manœuvres/h                         |                   | 5000                                 |
| 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                             |
| Stockage   | °C                                  |                   | -40 - 80                             |
| Position de montage  |                                     |                   |                                      |
|                |                                     |                   |                                      |
| Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27)  |                                     |                   |                                      |
| Onde demi-sinusoidale 10 ms  |                                     |                   |                                      |
| Contacts principaux  |                                     |                   |                                      |
| Contact F  | g                                   |                   | 10                                   |
| Contacts auxiliaires   |                                     |                   |                                      |
| Contact F  | g                                   |                   | 7                                    |
| Contact O  | g                                   |                   | 5                                    |
| Tenue aux chocs (CEI/EN 60068-2-27) en cas de montage sur établi                                 |                                     |                   |                                      |
| Onde demi-sinusoidale 10 ms  |                                     |                   |                                      |
| Contacts principaux  |                                     |                   |                                      |
| Contact F  | g                                   |                   | 10                                   |
| Contacts auxiliaires   |                                     |                   |                                      |
| Contact F  | g                                   |                   | 7                                    |
| Contact à ouverture  | g                                   |                   | 5                                    |
| Degré de protection  |                                     |                   |                                      |
| IP00   |                                     |                   |                                      |
| Capot de protection directs en cas d'actionnement vertical par l'avant (EN 50274)                |                                     |                   |                                      |
| Sécurité des doigts et du dos de la main assurée   |                                     |                   |                                      |
| Poids  |                                     |                   |                                      |
| bobine à AC  | kg                                  |                   | 0.9                                  |
| bobine à DC  | kg                                  |                   | 1.1                                  |
| Sections raccordables, conducteurs principaux  |                                     |                   |                                      |
| Conducteur à âme massive   | mm <sup>2</sup>                     |                   | 1 x (0.75 - 16)<br>2 x (0.75 - 16)   |
| Conducteur souple avec embout  | mm <sup>2</sup>                     |                   | 1 x (0.75 - 35)<br>2 x (0.75 - 25)   |
| multibrins   | mm <sup>2</sup>                     |                   | 1 x (16 - 50)<br>2 x (16 - 35)       |
| âme massive ou multibrins  | AWG                                 |                   | 12 - 2                               |
| Feuillard  | Lamellenzahl<br>x Breite x<br>Dicke | mm                | 2 x (6 x 9 x 0.8)                    |
| Vis de raccordement Conducteurs principaux   |                                     |                   |                                      |
| M6   |                                     |                   |                                      |
| Couple de serrage  |                                     |                   |                                      |
| Nm 3.3   |                                     |                   |                                      |
| Sections raccordables, conducteurs auxiliaires   |                                     |                   |                                      |
| Conducteur à âme massive   | mm <sup>2</sup>                     |                   | 1 x (0.75 - 4)<br>2 x (0.75 - 4)     |
| 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                              |
| Vis de raccordement Conducteurs auxiliaires  |                                     |                   |                                      |
| M3.5   |                                     |                   |                                      |
| Couple de serrage  |                                     |                   |                                      |
| Nm 1.2   |                                     |                   |                                      |
| Outil  |                                     |                   |                                      |

|                                |  |        |                    |
|--------------------------------|--|--------|--------------------|
| <b>Conducteurs principaux</b>  |  |        |                    |
| Tournevis Pozidriv             |  | taille | 2                  |
| Tournevis pour vis à fente     |  | mm     | 0.8 x 5.5<br>1 x 6 |
| <b>Conducteurs auxiliaires</b> |  |        |                    |
| Tournevis Pozidriv             |  | taille | 2                  |
| Tournevis pour vis à fente     |  | mm     | 0.8 x 5.5<br>1 x 6 |

### Circuits principaux

|  |               |      |       |
|--|---------------|------|-------|
| Tension assignée de tenue aux chocs                                    | $U_{imp}$     | V AC | 8000  |
| 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   |
| <b>Séparation sûre selon EN 61140</b>                                  |               |      |       |
| entre bobine et contacts   |               | V AC | 440   |
| entre les contacts   |               | V AC | 440   |
| <b>Pouvoir de fermeture (cos <math>\phi</math> selon IEC/EN 60947)</b> |               |      |       |
|  | jusqu'à 525 V | A    | 560   |
| <b>Pouvoir de coupure</b>  |               |      |       |
| 220 V 230 V  |               | A    | 400   |
| 380 V 400 V  |               | A    | 400   |
| 500 V  |               | A    | 400   |
| 660 V 690 V  |               | A    | 250   |
| <b>Tenue aux courts-circuits</b>                                       |               |      |       |
| Par fusible (calibre max.)   |               |      |       |
| Coordination de type "2"   |               |      |       |
| 500 V  | gG/gL 1000 V  | A    | 63    |
| 690 V  | gG/gL 690 V   | A    | 50    |
| Coordination de type "1"   |               |      |       |
| 500 V  | gG/gL 1000 V  | A    | 125   |
| 690 V  | gG/gL 690 V   | A    | 80    |

### Tension alternative

|   |                |   |     |
|---|----------------|---|-----|
| <b>AC-1</b>   |                |   |     |
| Courant assigné d'emploi                            |                |   |     |
| Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz |                |   |     |
| nu  |                |   |     |
| à 40 °C   | $I_{th} = I_e$ | A | 60  |
| à 50 °C   | $I_{th} = I_e$ | A | 57  |
| à 55 °C   | $I_{th} = I_e$ | A | 55  |
| à 60 °C   | $I_{th} = I_e$ | A | 50  |
| sous enveloppe                                      | $I_{th}$       | A | 45  |
| Courant thermique conventionnel 1 pôle              |                |   |     |
| nu  | $I_{th}$       | A | 125 |
| sous enveloppe                                      | $I_{th}$       | A | 112 |
| <b>AC-3</b>   |                |   |     |
| Courant assigné d'emploi                            |                |   |     |
| ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz                      |                |   |     |
| 220 V 230 V   | $I_e$          | A | 40  |
| 240 V   | $I_e$          | A | 40  |
| 380 V 400 V   | $I_e$          | A | 40  |
| 415 V   | $I_e$          | A | 40  |
| 440 V   | $I_e$          | A | 40  |
| 500 V   | $I_e$          | A | 40  |
| 660 V 690 V   | $I_e$          | A | 25  |
| 380 V 400 V   | $I_e$          | A | 40  |

|                                |       |    |      |
|--------------------------------|-------|----|------|
| Puissance assignée d'emploi    | P     | kW |      |
| 220 V 230 V                    | P     | kW | 12.5 |
| 240 V                          | P     | kW | 13.5 |
| 380 V 400 V                    | P     | kW | 18.5 |
| 415 V                          | P     | kW | 24   |
| 440 V                          | P     | kW | 25   |
| 500 V                          | P     | kW | 28   |
| 660 V 690 V                    | P     | kW | 23   |
| <b>AC-4</b>                    |       |    |      |
| ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz |       |    |      |
| 220 V 230 V                    | $I_e$ | A  | 18   |
| 240 V                          | $I_e$ | A  | 18   |
| 380 V 400 V                    | $I_e$ | A  | 18   |
| 415 V                          | $I_e$ | A  | 18   |
| 440 V                          | $I_e$ | A  | 18   |
| 500 V                          | $I_e$ | A  | 18   |
| 660 V 690 V                    | $I_e$ | A  | 14   |
| Puissance assignée d'emploi    | P     | kW |      |
| 220 V 230 V                    | P     | kW | 5    |
| 240 V                          | P     | kW | 5.5  |
| 380 V 400 V                    | P     | kW | 9    |
| 415 V                          | P     | kW | 9.5  |
| 440 V                          | P     | kW | 10   |
| 500 V                          | P     | kW | 11   |
| 660 V 690 V                    | P     | kW | 12   |

### Tension continue

|  |       |   |     |
|--|-------|---|-----|
| <b>Courant assigné d'emploi <math>I_e</math></b> |       |   |     |
| <b>DC-1</b>                                      |       |   |     |
| 60 V   | $I_e$ | A | 50  |
| 110 V  | $I_e$ | A | 50  |
| 220 V  | $I_e$ | A | 45  |
| 440 V  | $I_e$ | A | 2.9 |
| <b>DC-3</b>                                      |       |   |     |
| 60 V   | $I_e$ | A | 50  |
| 110 V  | $I_e$ | A | 50  |
| 220 V  | $I_e$ | A | 25  |
| 440 V  | $I_e$ | A | 0.6 |
| <b>DC-5</b>                                      |       |   |     |
| 60 V   | $I_e$ | A | 50  |
| 110 V  | $I_e$ | A | 50  |
| 220 V  | $I_e$ | A | 25  |
| 440 V  | $I_e$ | A | 0.6 |

### Pertes par effet Joule

|  |  |            |      |
|--|--|------------|------|
| tripolaire, avec $I_{th}$                    |  | W          | 12.3 |
| Pertes par effet Joule sous $I_e$ AC-3/400 V |  | W          | 6.6  |
| Impédance par phase                          |  | m $\Omega$ | 1.9  |

### Circuits magnétiques

|                         |       |         |   |
|-------------------------|-------|---------|---|
| Plage de fonctionnement |       | $x U_c$ |   |
| bobine à AC             | Appel | $x U_c$ | 0.8 - 1.1   |
| bobine à AC             | Chute | $x U_c$ | 0.3 - 0.6   |
| bobine à DC             | Appel | $x U_c$ | 0.7 - 1.2   |
| bobine à DC             | Chute | $x U_c$ | 0.15 - 0.6  |
| Remarque                |       |         | au minimum : redresseurs à pont 2 impulsions avec lissage ou redresseurs à pont triphasés |

| Consommation de la bobine à l'état froid et sous $1.0 \times U_c$ |          |               |  |
|---|----------|---------------|--|
| 50 Hz   | Appel    | VA            | 149  |
| 50 Hz   | Maintien | VA            | 16   |
| 50 Hz   | Maintien | W             | 4.3  |
| 60 Hz   | Appel    | VA            | 178  |
| 60 Hz   | Maintien | VA            | 19   |
| 60 Hz   | Maintien | W             | 5.3  |
| 50/60 Hz  | appel    | VA            | 168<br>154   |
| 50/60 Hz  | Maintien | VA            | 22<br>14   |
| 50/60 Hz  | Maintien | W             | 5.3<br>4.3   |
| avec bobine DC  | Appel    | W             | 24   |
| avec bobine DC  | Maintien | W             | 0,5  |
| Facteur de marche   |          | % FM          | 100  |
| Temps de fonctionnement à 100 % $U_c$ (valeurs approximatives)    |          |               |  |
| Contacts principaux   |          |               |  |
| bobine à AC   |          |               |  |
| Durée de fermeture  |          | ms            | 12 - 18  |
| ouverture   |          | ms            | 8 - 13   |
| bobine à DC   |          |               |  |
| Durée de fermeture  |          | ms            | 54   |
| Durée d'ouverture   |          | ms            | 24   |
| Durée d'arc   |          | ms            | 10   |
| Longévité mécanique ; bobine 50/60 Hz                             |          | $\times 10^6$ | Longévité mécanique à 50 Hz : 30% inférieure à → Caractéristiques techniques Généralités |

### Compatibilité électromagnétique (CEM)

|          |  |  |                  |
|----------|--|--|------------------|
| Emission |  |  | selon EN 60947-1 |
| Immunité |  |  | selon EN 60947-1 |

### 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  | 40  |
| Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant               | $P_{vid}$ | W  | 2.2   |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant               | $P_{vid}$ | W  | 6.6   |
| Puissance dissipée statique, dépendante du courant                | $P_{vs}$  | W  | 4.1   |
| 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 6.0

|  |  |    |             |
|--|--|----|-------------|
| Commutateurs basse tension (EG000017) / Contacteur de puissance pour courant alternatif (EC000066)   |  |    |             |
| Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Contacteur (BT) / Contacteur de puissance (ecl@ss8.1-27-37-10-03 [AAB718012]) |  |    |             |
| tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 50 Hz  |  | V  | 24 - 24     |
| tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 60 Hz  |  | V  | 0 - 0       |
| tension d'alimentation de courant nominal Us CC  |  | V  | 0 - 0       |
| type de tension d'actionnement   |  |    | CA          |
| courant de fonctionnement nominal CA-1, 400 V  |  | A  | 60          |
| courant de fonctionnement nominal CA-3, 400 V  |  | A  | 40          |
| puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 400 V  |  | kW | 18.5        |
| courant de fonctionnement nominal CA-4, 400 V  |  | A  | 18          |
| puissance de fonctionnement nominale CA-4, 400 V   |  | kW | 9           |
| adapté à un montage sur rail   |  |    | non         |
| nombre de contacts auxiliaires à fermeture   |  |    | 0           |
| nombre de contacts auxiliaires à ouverture   |  |    | 0           |
| type de raccordement du circuit principal  |  |    | borne à vis |
| nombre de contacts ouverture en tant que contacts principaux   |  |    | 0           |
| nombre de contacts à fermeture en tant que contacts principaux   |  |    | 3           |

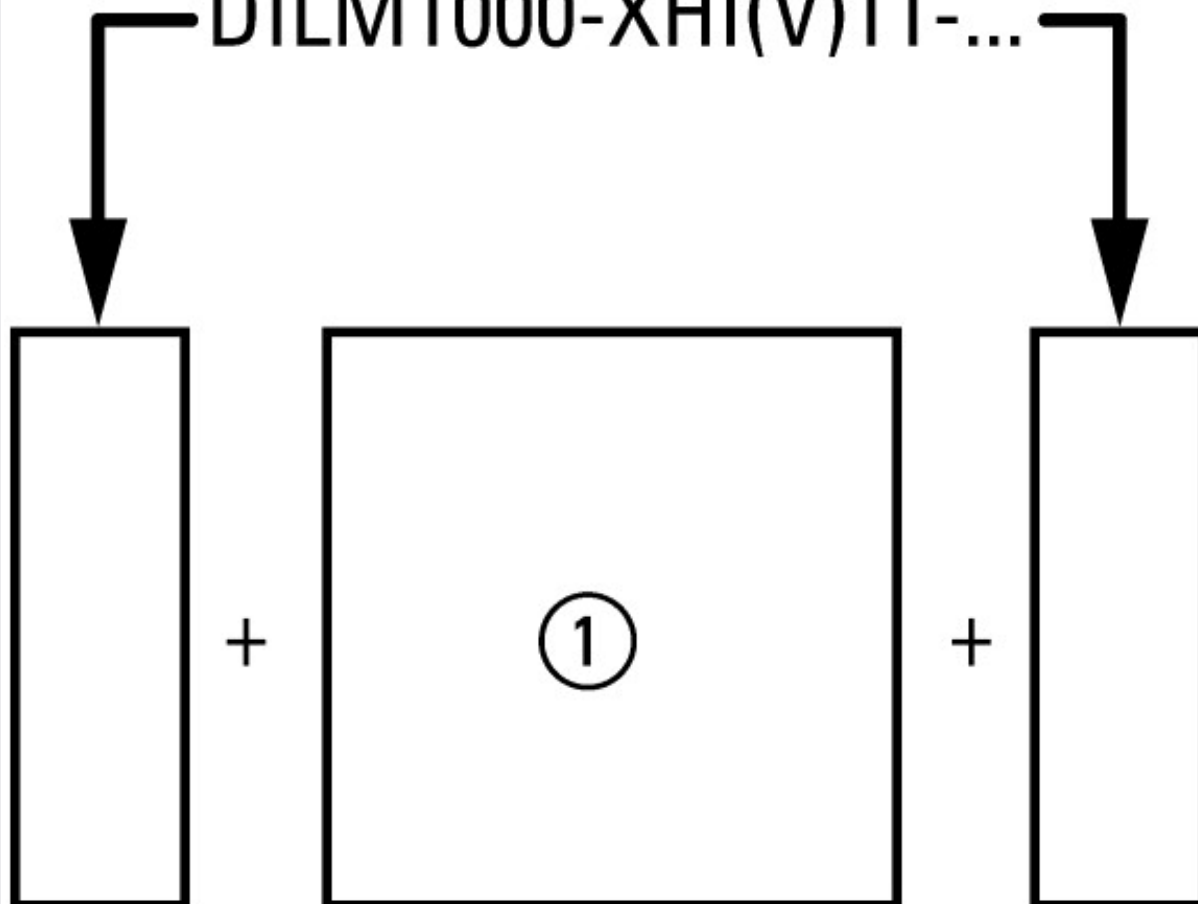
## Homologations

|                                      |  |  |   |
|--------------------------------------|--|--|---|
| Product Standards                    |  |  | IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking |
| UL File No.                          |  |  | E29096  |
| UL Category Control No.              |  |  | NLDX  |
| CSA File No.                         |  |  | 012528  |
| CSA Class No.                        |  |  | 2411-03, 3211-04  |
| North America Certification          |  |  | UL listed, CSA certified                                  |
| Specially designed for North America |  |  | No  |

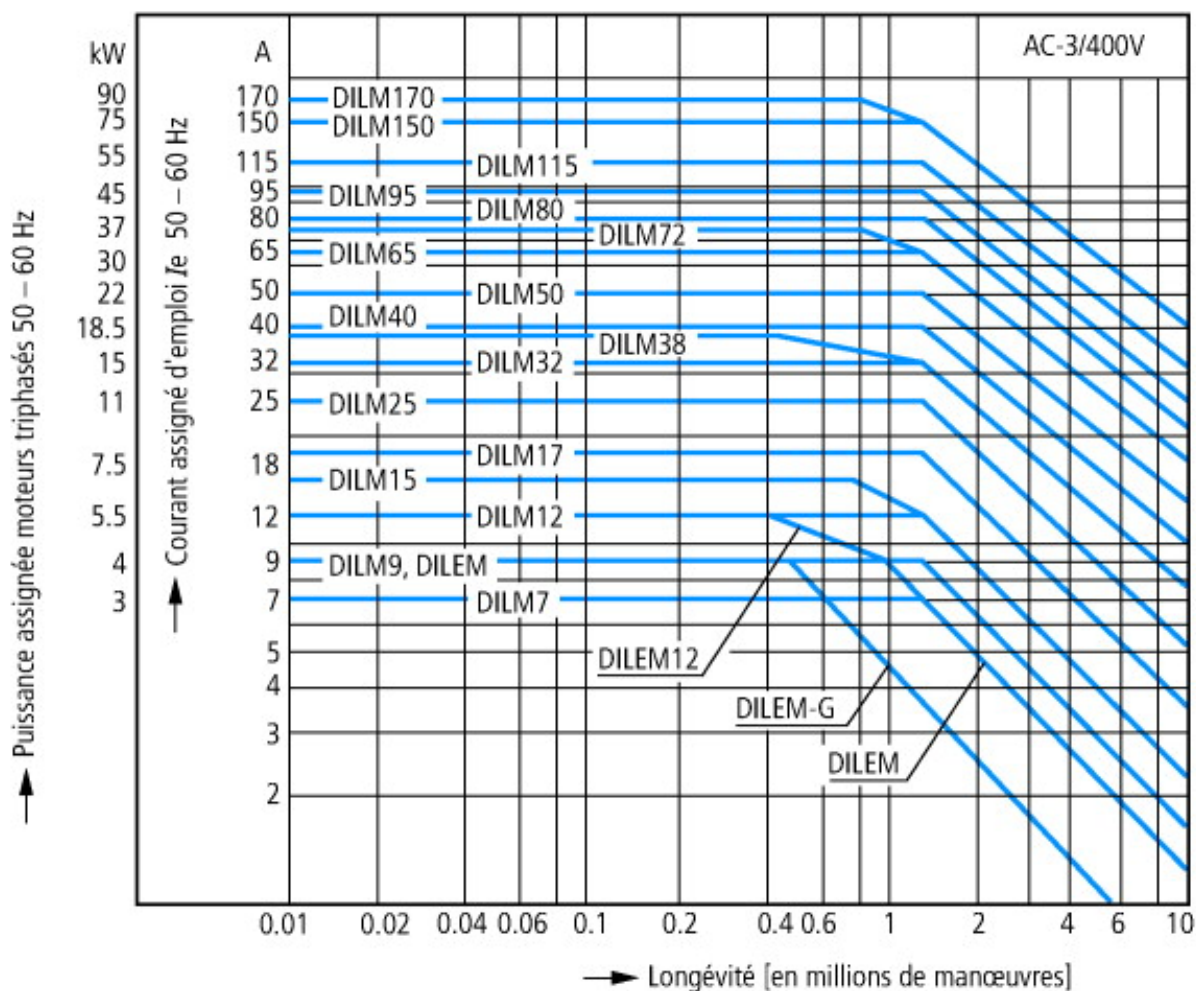


- 1 : Relais thermiques
- 2 : Modules de protection
- 3 : Modules de contacts auxiliaires

# DILM1000-XHI(V)11-...

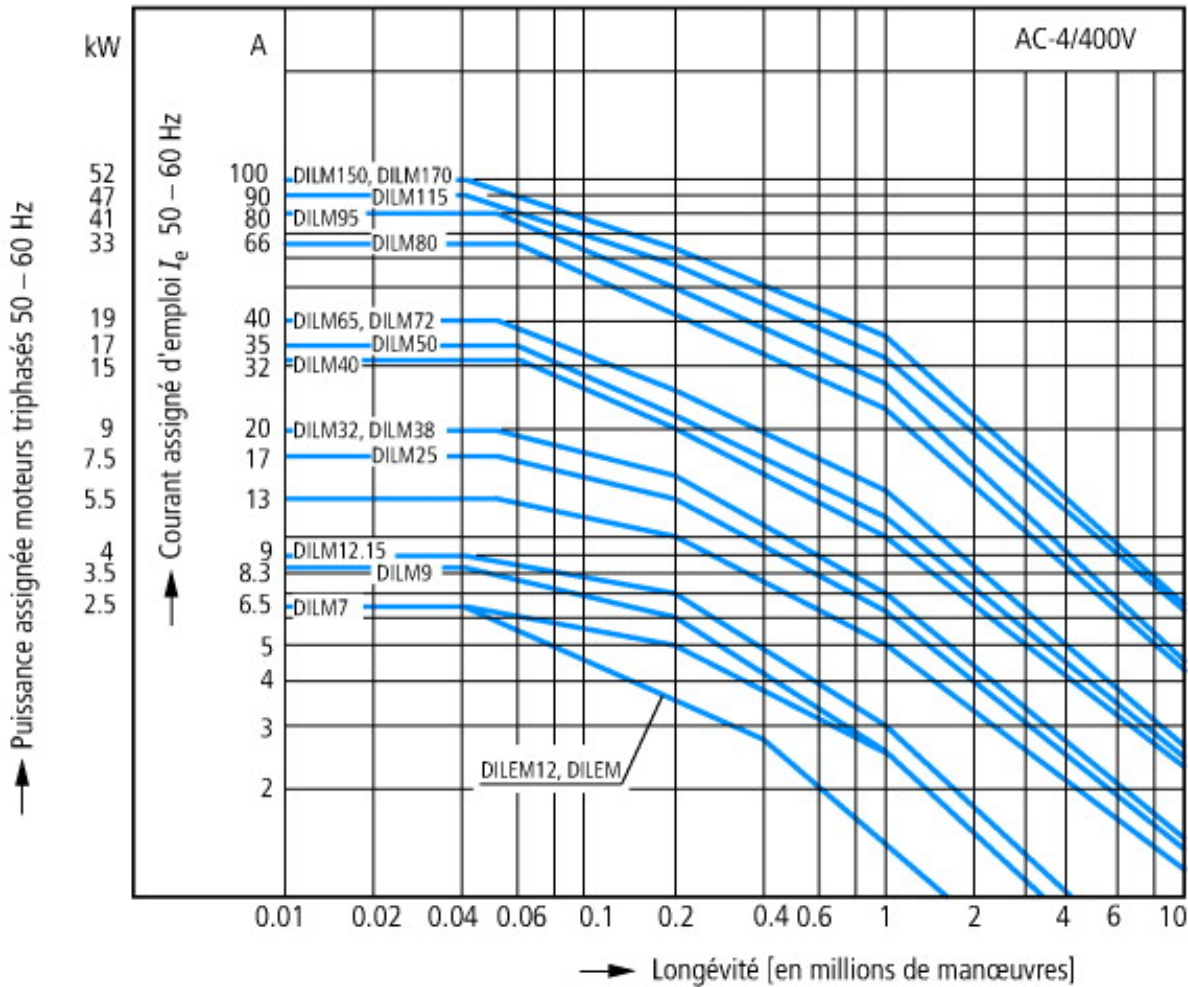


sur le côté : 2 x DILM1000-XHI(V)11-SI; montage en saillie: 1 x DILM150-XHIA11  
 sur le côté : 2 x DILM1000-XHI(V)11-SA; montage en saillie : 1 x DILM150-XHI (bipolaire)  
 sur le côté : 1 x DILM1000-XHI(V)11-SI; montage en saillie : 1 x DILM150-XHIA22  
 sur le côté : 1 x DILM1000-XHI(V)11-SA; montage en saillie : 1 x DILM150-XHI (tétrapolaire)



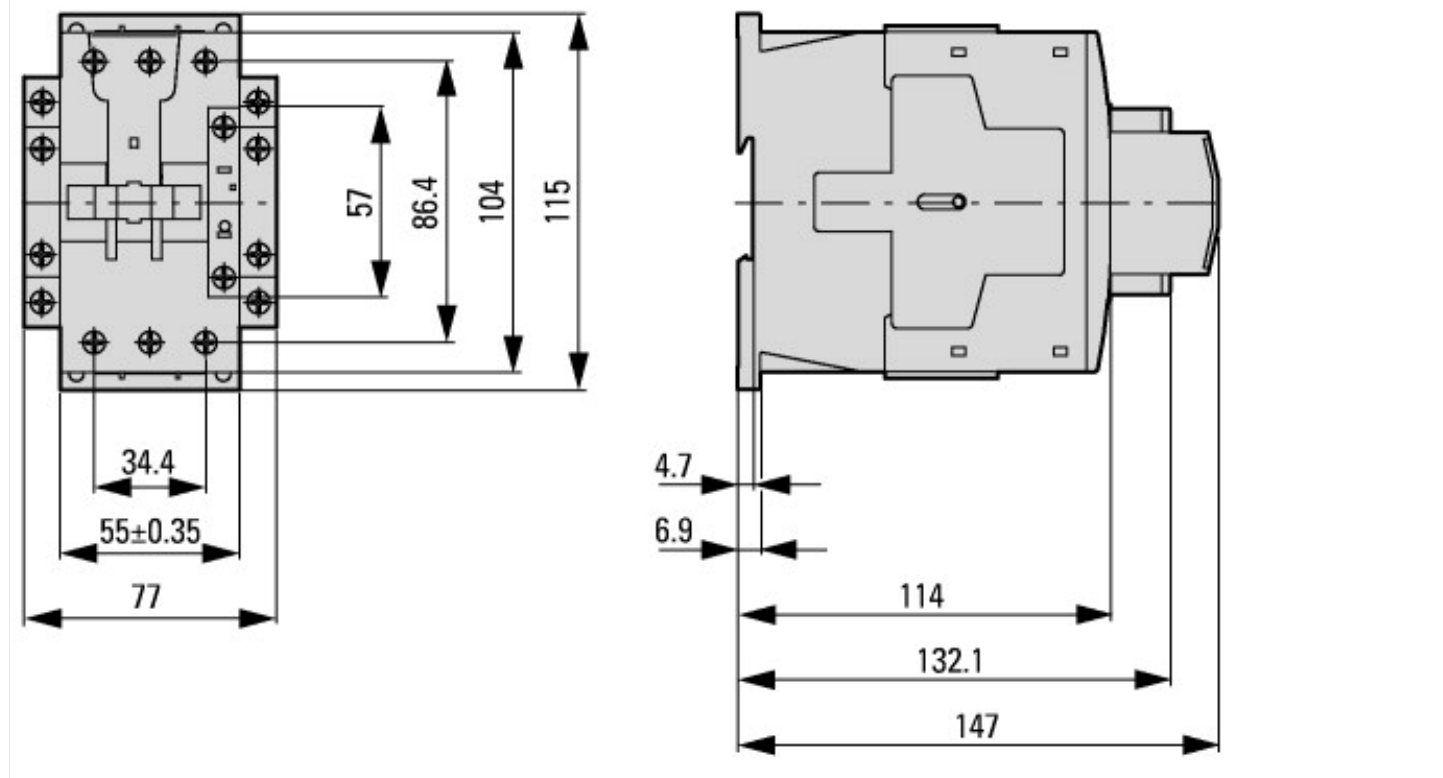


Moteurs à cage  
 Conditions d'emploi  
 Enclenchement : à l'arrêt  
 Coupure : moteur lancé  
 Caractéristiques électriques  
 Enclenchement : jusqu'à 6 x courant assigné moteur  
 Coupure : jusqu'à 1 x courant assigné moteur  
 Catégorie d'emploi  
 100 % AC-3  
 Exemples d'utilisation  
 Compresseurs  
 Ascenseurs  
 Malaxeurs  
 Pompes  
 Escaliers roulants  
 Mélangeurs  
 Ventilateurs  
 Bandes transporteuses  
 Centrifugeuses  
 Volets  
 Élévateurs à godets  
 Climatisation  
 Fonctions générales sur machines-outils

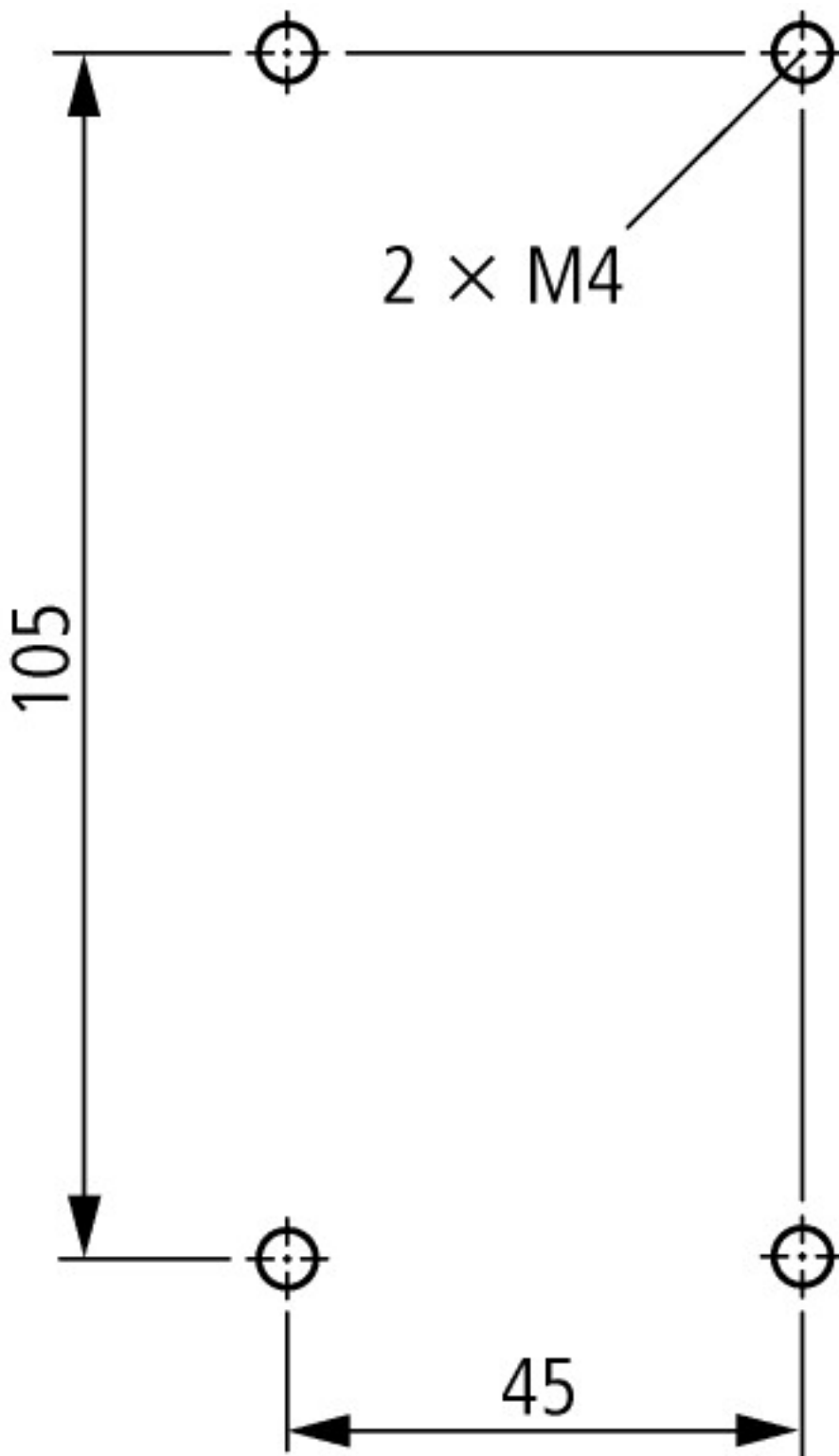


Service intensif  
 Moteurs à cage  
 Conditions d'emploi  
 Marche par à-coups, freinage par contre-courant, inversion brutale  
 Caractéristiques électriques  
 Enclenchement : jusqu'à 6 x courant assigné moteur  
 Coupure : jusqu'à 6 x courant assigné moteur  
 Catégorie d'emploi  
 100 % AC-4  
 Exemples d'utilisation  
 Machines d'imprimerie  
 Machines à tréfiler  
 Centrifugeuses  
 Fonctions spéciales sur machines-outils

## Encombres



Contacteurs avec module de contacts auxiliaires



Distance latérale avec les parties reliées à la terre : 6 mm

DILM40...DILM72  
 DILMC40...DILMC65  
 DILMF40...DILMF65

## Plus d'informations sur les produits (liens)

### IL03407033Z (AWA2100-2247) contacteur de puissance DILM, appareil de base

|   |   |
|---|---|
| IL03407033Z (AWA2100-2247) contacteur de puissance DILM, appareil de base | <a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407033Z2012_03.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407033Z2012_03.pdf</a> |
| UL/CSA: Caractéristiques électriques homologuées                          | <a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&amp;startpage=5.84">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&amp;startpage=5.84</a>             |
| UL/CSA: UL/CSA: Special Purpose Rating                                    | <a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&amp;startpage=5.85">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&amp;startpage=5.85</a>             |
| UL/CSA: UL/CSA: Short Circuit Current Rating (SCCR)                       | <a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&amp;startpage=5.86">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&amp;startpage=5.86</a>             |
| Appareillage pour installations de compensation de puissance réactive     | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934en.pdf</a>                                     |

|  |   |
|--|---|
| X-Start - Installations électriques sous le signe de l'économie de montage et de la fiabilité de câblage                         | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938en.pdf</a> |
| Contacts miroirs : la fiabilité des informations dans les fonctions de commande relatives à la sécurité                          | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944en.pdf</a> |
| Influence de la capacité des câbles de commande de grande longueur sur l'actionnement des contacteurs                            | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949en.pdf</a> |
| Démarrateurs-moteurs et courants assignés spéciaux ("Special Purpose Ratings") pour l'Amérique du Nord                           | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953en.pdf</a> |
| Appareillage pour installations d'éclairage  | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955en.pdf</a> |
| Contacteurs auxiliaires mécaniques : conformité aux normes et sécurité de fonctionnement assurées dès la phase d'étude           | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956en.pdf</a> |
| Interactions entre contacteurs de puissance et automates programmables   | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957en.pdf</a> |
| Adaptateurs pour jeux de barres ou le montage efficace des démarreurs-moteurs - maintenant disponibles pour l'Amérique du Nord - | <a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960en.pdf</a> |