



Contacteur de puissance, 4p, 125A/AC1

**Référence** DILMP125(RAC240)  
**N° de catalogue** 109905  
**Alternate Catalog No.** XTCF125G00B

### Gamme de livraison

|   |                |   |   |
|---|----------------|---|---|
| Gamme   |                |   | Contacteurs   |
| Application   |                |   | Contacteur de puissance pour consommateurs à 4 pôles  |
| Autres appareils de la gamme                        |                |   | Contacteurs de puissance jusqu'à 200 A, 4 pôles   |
| Catégorie d'emploi                                  |                |   | AC-1 : Charges non inductives ou faiblement inductives, fours à résistances<br>AC-3/AC-3e : Moteurs à cage : démarrage, coupure des moteurs lancés  |
| Raccordement  |                |   | Bornes à vis  |
| Nombre de pôles                                     |                |   | 4   |
| <b>Courant assigné d'emploi</b>                     |                |   |   |
| AC-1  |                |   |   |
| Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz |                |   |   |
| à 40 °C   | $I_{th} = I_e$ | A | 125   |
| à 50 °C   | $I_{th} = I_e$ | A | 116   |
| à 55 °C   | $I_{th} = I_e$ | A | 110   |
| à 60 °C   | $I_{th} = I_e$ | A | 108   |
| Schéma  |                |   |   |
| Utilisation pour                                    |                |   | DILM150-XHI(A)(V)...<br>DILM1000-XHI(V)...  |
| Tension de commande                                 |                |   | RAC 240: 190 - 240 V 50/60 Hz   |
| Type de courant AC/DC                               |                |   | avec bobine à courant alternatif  |
| Connexion à SmartWire-DT                            |                |   | non   |
| Remarques   |                |   | Contacts selon EN 50012.<br>circuit de protection intégré dans l'électronique de commande<br>Conforme aux exigences en matière de protection contre la réduction de tension telles que définies par la norme VDE-AR-N 4105:2018-11. |

### Caractéristiques techniques

#### Généralités

|                                  |             |               |   |
|----------------------------------|-------------|---------------|---|
| Conformité aux normes            |             |               | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA   |
| Longévité mécanique              |             |               |   |
| avec bobine AC                   | manœuvres   | $\times 10^6$ | 5.7   |
| Fréquence de manœuvres mécanique |             |               |   |
| Avec bobine AC                   | manœuvres/h |               | 3600  |
| bobine à DC                      | manœuvres/h |               | 3600  |
| Résistance climatique            |             |               | Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-3<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              |             |               |   |
| Position de montage              |             |               |   |

|   |                                     |                 |  |
|---|-------------------------------------|-----------------|--|
| Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27)   |                                     |                 |  |
| Onde demi-sinusoïdale 10 ms   |                                     |                 |  |
| Contacts principaux   |                                     |                 |  |
| Contact F   |                                     | g               | 10   |
| Contacts auxiliaires  |                                     |                 |  |
| Contact F   |                                     | g               | 7  |
| Contact O   |                                     | g               | 5  |
| Degré de protection   |                                     |                 | IP00   |
| Altitude d'installation   |                                     |                 | m max. 2000                                      |
| Capot de protection directs en cas d'actionnement vertical par l'avant (EN 50274) |                                     |                 | Sécurité des doigts et du dos de la main assurée |
| Longueur à dénuder  |                                     |                 | mm 15  |
| Sections raccordables, conducteurs principaux                                     |                                     |                 |  |
| Conducteur souple avec embout   |                                     | mm <sup>2</sup> | 1 x (10 - 95)<br>2 x (10 - 70)                   |
| multibrins  |                                     | mm <sup>2</sup> | 1 x (16 - 120)<br>2 x (16 - 95)                  |
| âme massive ou multibrins   |                                     | AWG             | 8 - 3/0  |
| Feuillard   | Lamellenzahl<br>x Breite x<br>Dicke | mm              | 2 x (6 x 16 x 0.8)                               |
| Vis de raccordement   |                                     |                 | M10  |
| Couple de serrage   |                                     |                 | Nm 14  |
| Longueur à dénuder  |                                     |                 | mm 15  |
| Bornes Push-in  |                                     |                 |  |
| Conducteurs à âme massive   |                                     | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 ... 2.5)<br>2 x (0.75 ... 2.5)         |
| Conducteur souple   |                                     | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 ... 2.5)<br>2 x (0.75 ... 2.5)         |
| Conducteurs souples avec embout   |                                     | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 ... 1.5)<br>2 x (0.75 ... 1.5)         |
| âme massive ou multibrins   |                                     | AWG             | 18 ... 14  |
| 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  |
| Longueur à dénuder  |                                     |                 | mm 10  |
| Vis de raccordement   |                                     |                 | M3.5   |
| Couple de serrage   |                                     |                 | Nm 1.2   |
| Bornes Push-in  |                                     |                 |  |
| Conducteurs à âme massive   |                                     | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 2.5)<br>2 x (0.75 - 2.5)             |
| Conducteur souple   |                                     | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75 - 2,5)<br>2 x (0,75 - 2,5)             |
| souples avec embout   |                                     | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 1.5)<br>2 x (0.75 - 1.5)             |
| âme massive ou multibrins   |                                     | AWG             | 18 - 14  |
| Outil   |                                     |                 |  |
| Conducteurs principaux  |                                     |                 |  |
| Clé pour vis à six pans creux   | BTR                                 | mm              | 5  |
| Conducteurs auxiliaires   |                                     |                 |  |
| 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 <sub>imp</sub> | V AC | 8000  |
| Catégorie de sursurten/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 bobine et contacts     |               | V AC | 440                         |
| entre les contacts           |               | V AC | 440                         |
| Pouvoir de fermeture (cos φ) | jusqu'à 525 V | A    | 1120<br>selon IEC/ EN 60947 |
| Pouvoir de coupure           |               |      |                             |
| 220 V 230 V                  |               | A    | 800                         |
| 380 V 400 V                  |               | A    | 800                         |
| 500 V                        |               | A    | 800                         |
| 660 V 690 V                  |               | A    | 650                         |
| Tenue aux courts-circuits    |               |      |                             |
| Par fusible (calibre max.)   |               |      |                             |
| Coordination de type "2"     |               |      |                             |
| 500 V                        | gG/gL 1000 V  | A    | 160                         |
| 690 V                        | gG/gL 690 V   | A    | 160                         |
| Coordination de type "1"     |               |      |                             |
| 500 V                        | gG/gL 1000 V  | A    | 250                         |
| 690 V                        | gG/gL 690 V   | A    | 200                         |

### Tension alternative

|   |                |    |   |
|---|----------------|----|---|
| AC-1  |                |    |   |
| Courant assigné d'emploi                            |                |    |   |
| Courant thermique conventionnel, 3 pôle, 50 - 60 Hz |                |    |   |
| nu  |                |    |   |
| à 40 °C   | $I_{th} = I_e$ | A  | 125   |
| à 50 °C   | $I_{th} = I_e$ | A  | 116   |
| à 55 °C   | $I_{th} = I_e$ | A  | 110   |
| à 60 °C   | $I_{th} = I_e$ | A  | 108   |
| sous enveloppe                                      | $I_{th}$       | A  | 100   |
| Courant thermique conventionnel 1 pôle              |                |    |   |
| nu  | $I_{th}$       | A  | 325   |
| sous enveloppe                                      | $I_{th}$       | A  | 292   |
| Puissance assignée d'emploi                         | P              | kW |   |
| 220/230 V   | P              | kW | 45  |
| 240 V   | P              | kW | 49  |
| 380/400 V   | P              | kW | 78  |
| 415 V   | P              | kW | 85  |
| 440 V   | P              | kW | 90  |
| 500 V   | P              | kW | 103   |
| 690 V   | P              | kW | 136   |
| AC-3  |                |    |   |
| Courant assigné d'emploi                            |                |    |   |
| ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz                      |                |    |   |
| Remarque  |                |    | À la température ambiante maximale autorisée (circuit ouvert)<br>Également testé conformément à la norme AC-3e. |
| 220 V 230 V   | $I_e$          | A  | 80  |
| 240 V   | $I_e$          | A  | 80  |
| 380 V 400 V   | $I_e$          | A  | 80  |
| 415 V   | $I_e$          | A  | 80  |
| 440 V   | $I_e$          | A  | 80  |
| 500 V   | $I_e$          | A  | 80  |
| 660 V 690 V   | $I_e$          | A  | 65  |
| Puissance assignée d'emploi                         | P              | kW |   |
| 220 V 230 V   | P              | kW | 25  |
| 240 V   | P              | kW | 27.5  |
| 380 V 400 V   | P              | kW | 37  |
| 415 V   | P              | kW | 48  |

|             |   |    |    |
|-------------|---|----|----|
| 440 V       | P | kW | 51 |
| 500 V       | P | kW | 58 |
| 660 V 690 V | P | kW | 63 |

### Tension continue

|                                |       |   |     |
|--------------------------------|-------|---|-----|
| Courant assigné d'emploi $I_e$ |       |   |     |
| DC-1                           |       |   |     |
| 60 V                           | $I_e$ | A | 125 |
| 110 V                          | $I_e$ | A | 125 |
| 220 V                          | $I_e$ | A | 125 |

### Pertes par effet Joule

|                                 |  |    |      |
|---------------------------------|--|----|------|
| tripolaire, sous $I_{th}$ (60°) |  | W  | 22.2 |
| Impédance par phase             |  | mΩ | 0.6  |

### Circuits magnétiques

|   |          |         |            |
|---|----------|---------|------------|
| Plage de fonctionnement   |          |         |            |
| avec bobine CA sous 50 Hz   | Appel    | $x U_c$ | 0.8 - 1.15 |
| avec bobine CA sous 50/60 Hz  |          | $x U_c$ | 0.8 - 1.15 |
| bobine à AC   | Chute    | $x U_c$ | 0.25 - 0.6 |
| Consommation de la bobine à l'état froid et sous $1.0 \times U_S$                               |          |         |            |
| avec bobine CA sous 50/60 Hz  | appel    | VA      | 180        |
| avec bobine CA sous 50/60 Hz  | Serrage  | W       | 150        |
| avec bobine CA sous 50/60 Hz  | Maintien | VA      | 3.1        |
| avec bobine CA sous 50/60 Hz  | Maintien | W       | 2.3        |
| Facteur de marche   |          | % FM    | 100        |
| Temps de commutation à 100 % $U_S$ (valeurs approx.)  |          |         |            |
| Contacts principaux   |          |         |            |
| bobine à AC   |          |         |            |
| Durée de fermeture  |          | ms      | 28 - 33    |
| ouverture   |          | ms      | 35 - 41    |
| Courant résiduel admissible en cas de commande de A1 - A2 par l'électronique (pour le signal 0) |          | mA      | $\leq 1$   |

### Caractéristiques électriques homologuées

|   |  |      |                 |
|---|--|------|-----------------|
| Pouvoir de coupure                                  |  |      |                 |
| Puissance moteur maximale                           |  |      |                 |
| triphasés   |  |      |                 |
| 200 V208 V  |  | HP   | 25              |
| 230 V240 V  |  | HP   | 30              |
| 460 V480 V  |  | HP   | 60              |
| 575 V600 V  |  | HP   | 75              |
| monophasés  |  |      |                 |
| 115 V120 V  |  | HP   | 7.5             |
| 230 V240 V  |  | HP   | 15              |
| Utilisation générale                                |  | A    | 125             |
| Short Circuit Current Rating                        |  | SCCR |                 |
| Valeur nominale de base                             |  |      |                 |
| Courant nominal de court-circuit (SCCR)             |  | kA   | 10              |
| Fusible max.  |  | A    | 600             |
| max. CB   |  | A    | 600             |
| 480 V High Fault                                    |  |      |                 |
| Courant nominal de court-circuit SCCR (fusible)     |  | kA   | 30/100          |
| Fusible max.  |  | A    | 300/300 Class J |
| Courant nominal de court-circuit SCCR (disjoncteur) |  | kA   | 65              |
| max. CB   |  | A    | 250             |
| 600 V High Fault                                    |  |      |                 |
| Courant nominal de court-circuit SCCR (fusible)     |  | kA   | 30/100          |
| Fusible max.  |  | A    | 300/300 Class J |
| Courant nominal de court-circuit SCCR (disjoncteur) |  | kA   | 30              |

|                                       |    |      |
|---------------------------------------|----|------|
| max. CB                               | A  | 350  |
| Special Purpose Ratings               |    |      |
| Electrical Discharge Lamps (Ballast)  |    |      |
| 480V 60Hz 3 phases, 277V 60Hz 1 phase | A  | 100  |
| 600V 60Hz 3 phases, 347V 60Hz 1 phase | A  | 100  |
| Incandescent Lamps (Tungsten)         |    |      |
| 480V 60Hz 3 phases, 277V 60Hz 1 phase | A  | 100  |
| 600V 60Hz 3 phases, 347V 60Hz 1 phase | A  | 100  |
| Resistance Air Heating                |    |      |
| 480V 60Hz 3 phases, 277V 60Hz 1 phase | A  | 110  |
| 600V 60Hz 3 phases, 347V 60Hz 1 phase | A  | 110  |
| Refrigeration Control (CSA only)      |    |      |
| LRA 480V 60Hz 3 phases                | A  | 540  |
| FLA 480V 60Hz 3 phases                | A  | 90   |
| LRA 600V 60Hz triphasé                | A  | 420  |
| FLA 600V 60Hz 3 phases                | A  | 70   |
| Elevator Control                      |    |      |
| 200V 60Hz 3 phases                    | HP | 20   |
| 200V 60Hz 3 phases                    | A  | 62.1 |
| 240V 60Hz 3 phases                    | HP | 25   |
| 240V 60Hz 3 phases                    | A  | 68   |
| 480V 60Hz 3 phases                    | HP | 50   |
| 480V 60Hz 3 phases                    | A  | 65   |
| 600V 60Hz 3 phases                    | HP | 60   |
| 600V 60Hz 3 phases                    | A  | 62   |

## 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  | 125   |
| Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant               | $P_{vid}$ | W  | 7.4   |
| Puissance dissipée du matériel, fonction du courant               | $P_{vid}$ | W  | 22.2  |
| Puissance dissipée statique, dépendante du courant                | $P_{vs}$  | W  | 2.3   |
| 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. |

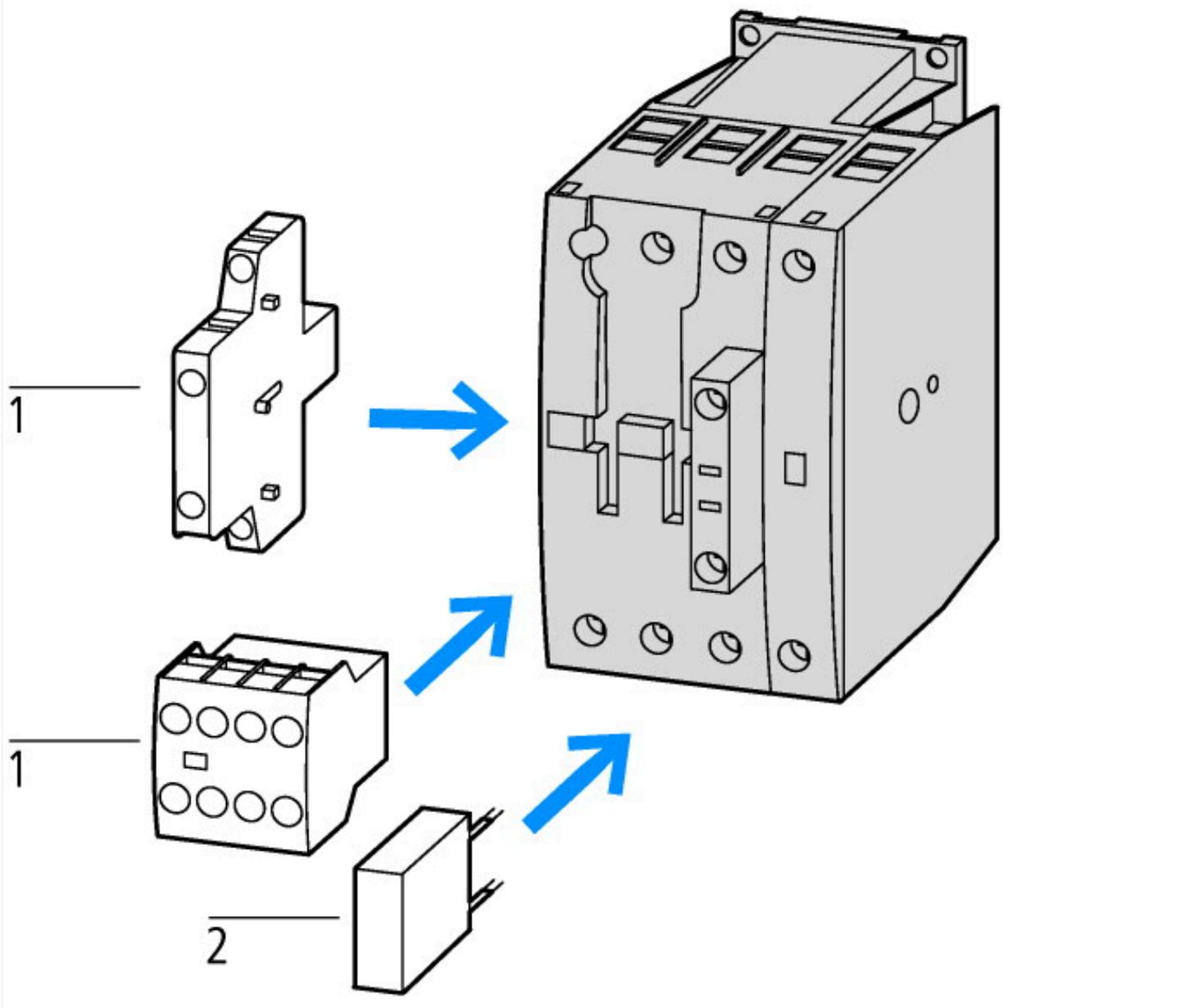
## Caractéristiques techniques ETIM 7.0

|   |    |             |
|---|----|-------------|
| Commutateurs basse tension (EG000017) / Contacteur de puissance pour courant alternatif (EC000066)  |    |             |
| Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Contacteur (BT) / Contacteur de puissance (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015]) |    |             |
| tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 50 Hz   | V  | 190 - 240   |
| tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 60 Hz   | V  | 190 - 240   |
| tension d'alimentation de courant nominal Us CC   | V  | 0 - 0       |
| type de tension d'actionnement  |    | AC          |
| courant de fonctionnement nominal CA-1, 400 V   | A  | 125         |
| courant de fonctionnement nominal CA-3, 400 V   | A  | 80          |
| puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 400 V   | kW | 37          |
| courant de fonctionnement nominal CA-4, 400 V   | A  | 115         |
| puissance de fonctionnement nominale CA-4, 400 V  | kW | 28          |
| puissance de fonctionnement nominale NEMA   | kW | 44.7        |
| 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  |    | 4           |

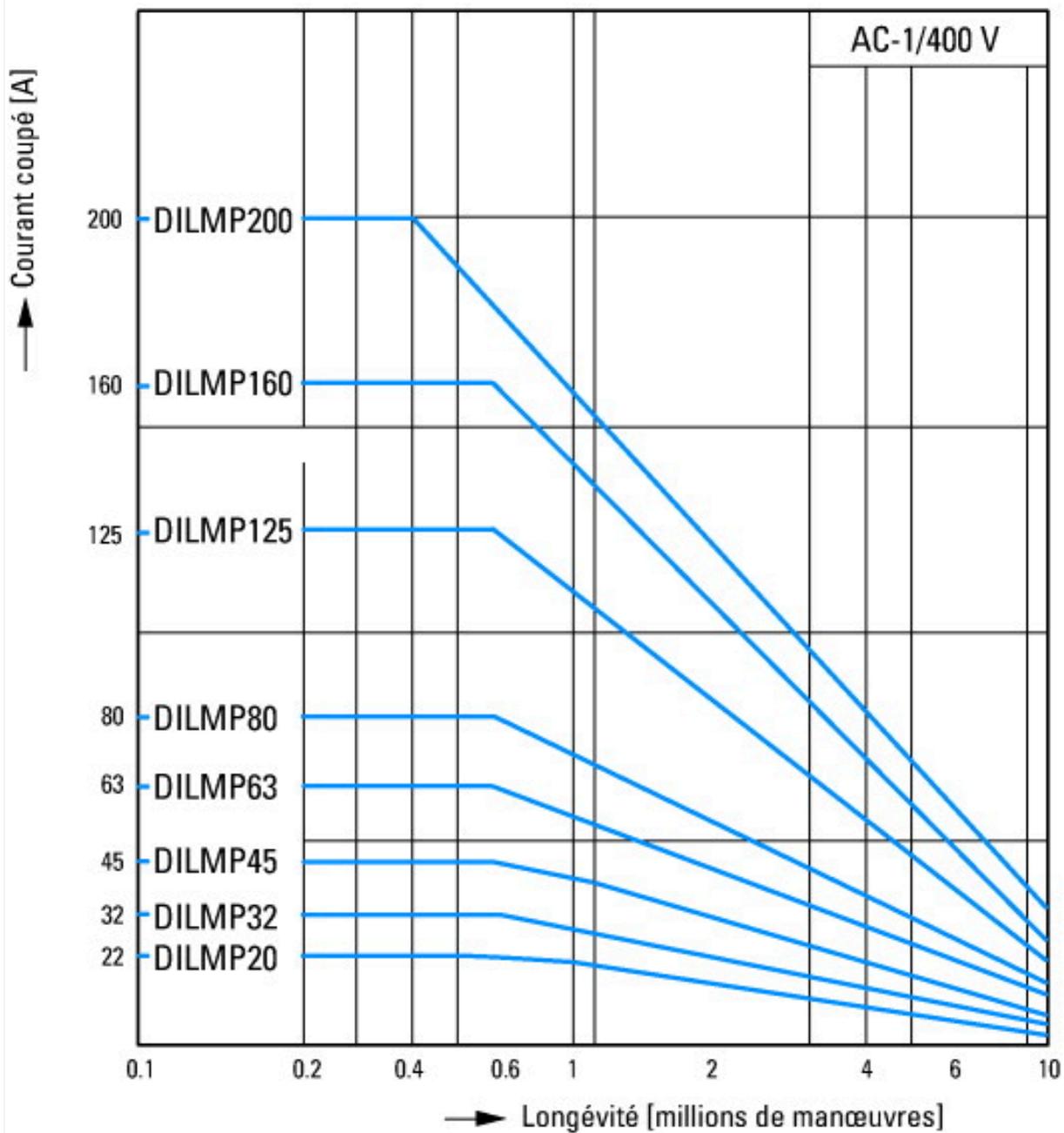
## Homologations

|                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
| Product Standards                    |  | IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; 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   |

## Courbes caractéristiques

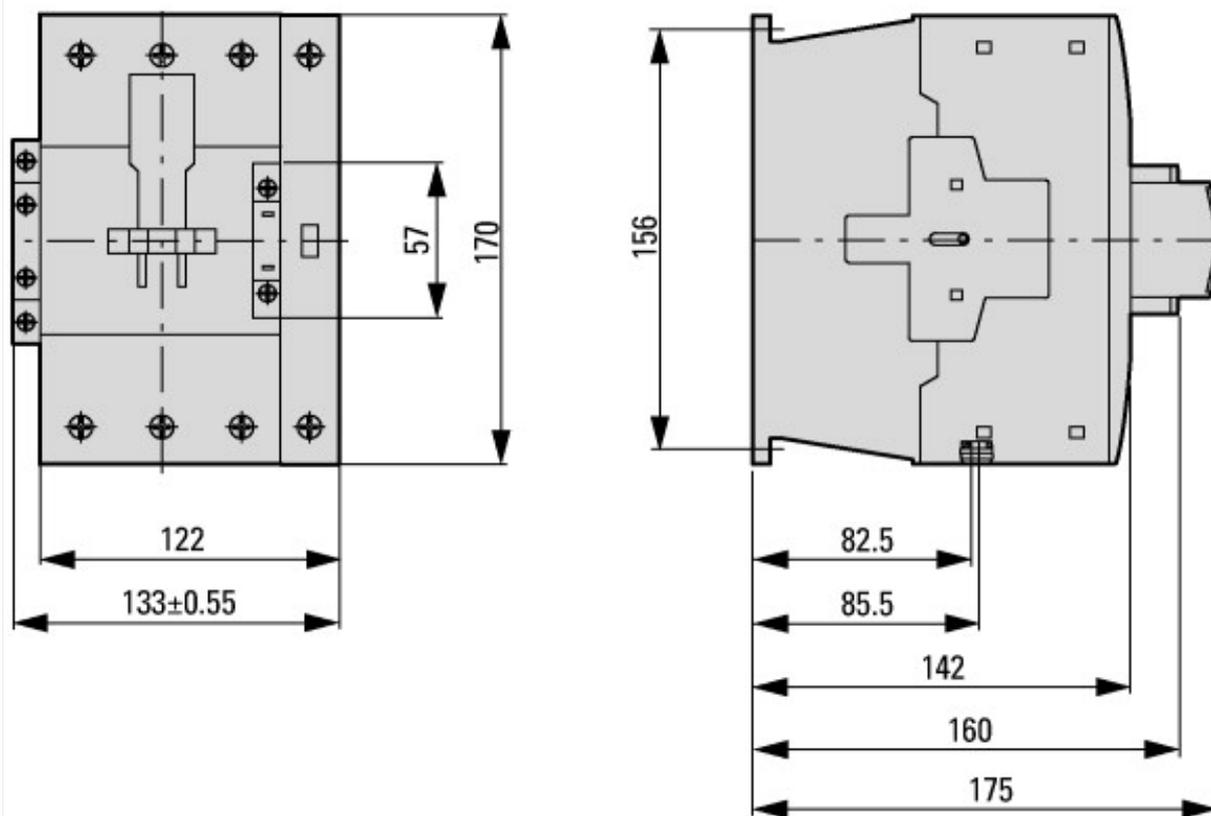


- 1 : Modules de contacts auxiliaires
- 2 : Modules de protection

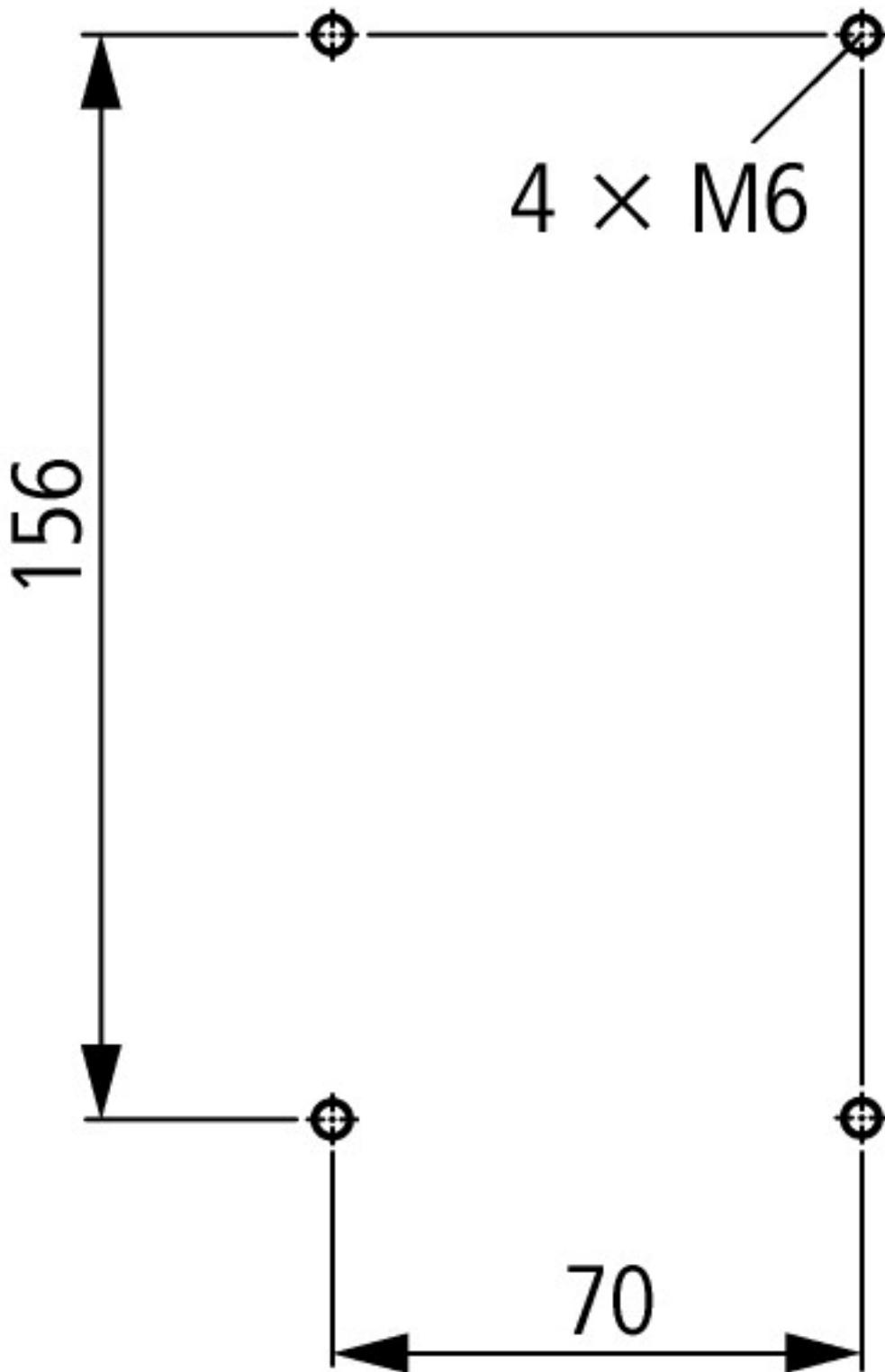


Récepteurs autres que les moteurs tétrapolaires  
 Conditions d'emploi  
 Charges non inductives ou faiblement inductives  
 Caractéristiques électriques  
 Enclenchement : 1 x courant assigné  
 Coupure : 1 x courant assigné  
 Catégorie d'emploi  
 100 % AC-1  
 Exemples d'utilisation  
 Chauffage

## Encombres



Contacteurs



Distance latérale par rapport aux pièces mises à la terre : 10 mm

DILMP125  
DILMP160  
DILMP200