



Contacteur-mot.,3kW/400V,commande en CA

EATON

Powering Business Worldwide™

Référence

DILM7-10(24V50HZ)

Code

276537

Gamme de livraison

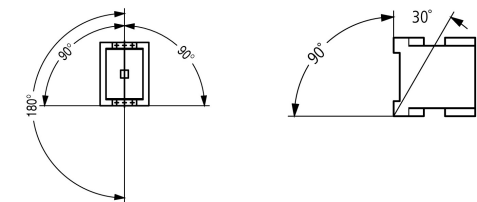
| | | | |
|---|--------------|----|---|
| Gamme | | | Contacteurs |
| Application | | | Contacteur de puissance pour moteurs |
| Autres appareils de la gamme | | | Contacteurs de puissance jusqu'à 170 A, tripolaires |
| Raccordement | | | Bornes à vis |
| Courant assigné d'emploi | | | |
| AC-3 | | | |
| 380 V 400 V | I_e | A | 7 |
| AC-1 | | | |
| Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz | | | |
| nu | | | |
| à 40 °C | $I_{th}=I_e$ | A | 22 |
| Puissance assignée d'emploi max. moteurs triphasés 50 - 60 Hz | | | |
| AC-3 | | | |
| 220 V 230 V | P | kW | 2.2 |
| 380 V 400 V | P | kW | 3 |
| 660 V 690 V | P | kW | 3.5 |
| AC-4 | | | |
| 220 V 230 V | P | kW | 1 |
| 380 V 400 V | P | kW | 2.2 |
| 660 V 690 V | P | kW | 2.9 |
| Contacts | | | |
| F = contact à fermeture | | | 1 F |
| Schéma | | | |
| Combinable avec contacts auxiliaires | | | DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. |
| Type de courant AC/DC | | | avec bobine à courant alternatif |

Approbationen

| | |
|---------------------------|---|
| Agrément UL | Yes |
| Homologation CSA | Yes |
| Product Standards | IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking |
| UL File No. | E29096 |
| UL CCN | NLDX |
| CSA File No. | 012528 |
| CSA Class No. | 2411-03, 3211-04 |
| Homologation NA | UL listed, CSA certified |
| Specially designed for NA | No |

Généralités

| | | | |
|----------------------------------|-----------|----------|---|
| Conformité aux normes | | | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA |
| Longévité mécanique | | | |
| avec bobine AC | manœuvres | $x 10^6$ | 10 |
| avec bobine DC | manœuvres | $x 10^6$ | 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 |

| | | | |
|---|-----------------|----|--|
| | | | Chaleur humide, cyclique, selon IEC 60068-2-30 |
| Température ambiante | | °C | |
| Appareil nu | | °C | - 25 - 60 |
| Appareil sous enveloppe | | °C | - 25 - 40 |
| Stockage | | °C | - 40 - 80 |
| Position de montage avec bobine à DC et à AC | | |  |
| 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 | | 5.7 |
| Contacts auxiliaires | | | |
| Contact F | g | | 3.4 |
| Contact à ouverture | g | | 3.4 |
| Degré de protection | | | IP00 |
| Capot de protection directs en cas d'actionnement vertical par l'avant (EN 90274) | | | Protection contre les contacts avec les doigts et le dos de la main |
| Poids | | | |
| bobine à AC | kg | | 0.23 |
| bobine à DC | kg | | 0.28 |
| Sections raccordables, conducteurs principaux | | | |
| 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) |
| | | | Egalement sans embout. |
| âme massive ou multibrins | AWG | | 18 ... 10 |
| Vis de raccordement Conducteurs principaux | | | M3.5 |
| Couple de serrage | Nm | | 1.2 |
| Sections raccordables, conducteurs auxiliaires | | | |
| 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 ... 1.5) 2 x (0.75 ... 1.5) |
| âme massive ou multibrins | AWG | | 18 - 14 |
| Vis de raccordement Conducteurs auxiliaires | | | M3.5 |
| Couple de serrage | Nm | | 1.2 |
| Outil | | | |
| Conducteurs principaux | | | |
| Tournevis Pozidriv | taille | | 2 |
| Tournevis pour vis à fente | mm | | 0.8 x 5.5 1 x 6 |
| Conducteurs auxiliaires | | | |
| Tournevis Pozidriv | taille | | 2 |
| Tournevis pour vis à fente | mm | | 0.8 x 5.5 1 x 6 |
| Sections raccordables, conducteurs principaux | | | |
| Conducteurs à âme massive | mm ² | | 1 x (0.75 - 2.5) |

| | | | |
|---|--|-----------------|--------------------------------------|
| | | | 2 x (0.75 - 2.5) |
| Conducteur souple | | mm ² | 1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5) |
| Conducteurs souples avec embout | | mm ² | 1 x (0.75 - 1.5) 2 x (0.75 - 1.5) |
| âme massive ou multibrins | | AWG | 18 - 14 |
| Sections raccordables, conducteurs auxiliaires | | | |
| Conducteurs à âme massive | | mm ² | 1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5) |
| Conducteur souple | | mm ² | 1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) |
| souples avec embout | | mm ² | 1 x (0.75 - 1.5) 2 x (0.75 - 1.5) |
| âme massive ou multibrins | | AWG | 18 - 14 |
| Outil | | | |
| Longueur à dénuder | | mm | 10 |
| Largeur de lame du tournevis | | mm | 3.5 |

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 |
| Séparation sûre selon VDE 0106-101 et 101/A1 | | | |
| entre bobine et contacts | | V AC | 400 |
| entre les contacts | | V AC | 400 |
| Pouvoir de fermeture (cos ϕ selon IEC/EN 60947) | | | |
| | jusqu'à 525 V | A | 112 |
| Pouvoir de coupure | | | |
| 220/230 V | | A | 70 |
| 380/400 V | | A | 70 |
| 500 V | | A | 50 |
| 660/690 V | | A | 40 |
| Tenue aux courts-circuits | | | |
| Par fusible (calibre max.) | | | |
| Coordination de type "2" | | | |
| 500 V | gG/gL 1000 V | A | 20 |
| 690 V | gG/gL 690 V | A | 16 |
| Coordination de type "1" | | | |
| 500 V | gG/gL 1000 V | A | 35 |
| 690 V | gG/gL 690 V | A | 20 |

Tension alternative

| | | | |
|---|----------------|---|----|
| Service AC-1 | | | |
| Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz | | | |
| nu | | | |
| à 40 °C | $I_{th} = I_e$ | A | 22 |
| à 50 °C | $I_{th} = I_e$ | A | 21 |
| à 55 °C | $I_{th} = I_e$ | A | 21 |
| à 60 °C | $I_{th} = I_e$ | A | 20 |
| sous enveloppe | I_{th} | A | 18 |
| Courant thermique conventionnel 1 pôle | | | |
| nu | I_{th} | A | 50 |

| | | | |
|---|----------|----|-----|
| sous enveloppe | I_{th} | A | 45 |
| Service AC-3 | | | |
| Courant assigné d'emploi AC-3 nu, 50 - 60 Hz, 3 pôles | I_e | | |
| 220/230 V | I_e | A | 7 |
| 240 V | I_e | A | 7 |
| 380/400 V | I_e | A | 7 |
| 415 V | I_e | A | 7 |
| 440 V | I_e | A | 7 |
| 500 V | I_e | A | 5 |
| 660/690 V | I_e | A | 4 |
| Puissance assignée d'emploi | P | kW | |
| 220/230 V | P | kW | 2.2 |
| 240 V | P | kW | 2.2 |
| 380/400 V | P | kW | 3 |
| 415 V | P | kW | 4 |
| 440 V | P | kW | 4.5 |
| 500 V | P | kW | 3.5 |
| 660/690 V | P | kW | 3.5 |
| Service AC-4 | | | |
| Courant assigné d'emploi AC-4 nu, 50 - 60 Hz, 3 pôles | I_e | | |
| 220/230 V | I_e | A | 5 |
| 240 V | I_e | A | 5 |
| 380/400 V | I_e | A | 5 |
| 415 V | I_e | A | 5 |
| 440 V | I_e | A | 5 |
| 500 V | I_e | A | 4.5 |
| 660/690 V | I_e | A | 4 |
| Puissance assignée d'emploi | P | kW | |
| 220/230 V | P | kW | 1 |
| 240 V | P | kW | 1.5 |
| 380/400 V | P | kW | 2.2 |
| 415 V | P | kW | 2.3 |
| 440 V | P | kW | 2.4 |
| 500 V | P | kW | 2.5 |
| 660/690 V | P | kW | 2.9 |

Tension continue

| | | | |
|--------------------------------|-------|---|-----|
| Courant assigné d'emploi I_e | | | |
| Service DC-1 | | | |
| 60 V | I_e | A | 20 |
| 110 V | I_e | A | 20 |
| 220 V | I_e | A | 15 |
| 440 V | I_e | A | 1 |
| Service DC-3 | | | |
| 60 V | I_e | A | 20 |
| 110 V | I_e | A | 20 |
| 220 V | I_e | A | 1.5 |
| 440 V | I_e | A | 0.2 |
| Service DC-5 | | | |
| 60 V | I_e | A | 20 |
| 110 V | I_e | A | 20 |
| 220 V | I_e | A | 1.5 |
| 440 V | I_e | A | 0.2 |

Pertes par effet Joule (3 pôles)

| | | | |
|--|--|----|------|
| Pertes par effet Joule sous I_{th} | | W | 3 |
| Pertes par effet Joule sous I_e AC-3/400 V | | W | 0.37 |
| Impédance par phase | | mΩ | 2.5 |

Circuits magnétiques

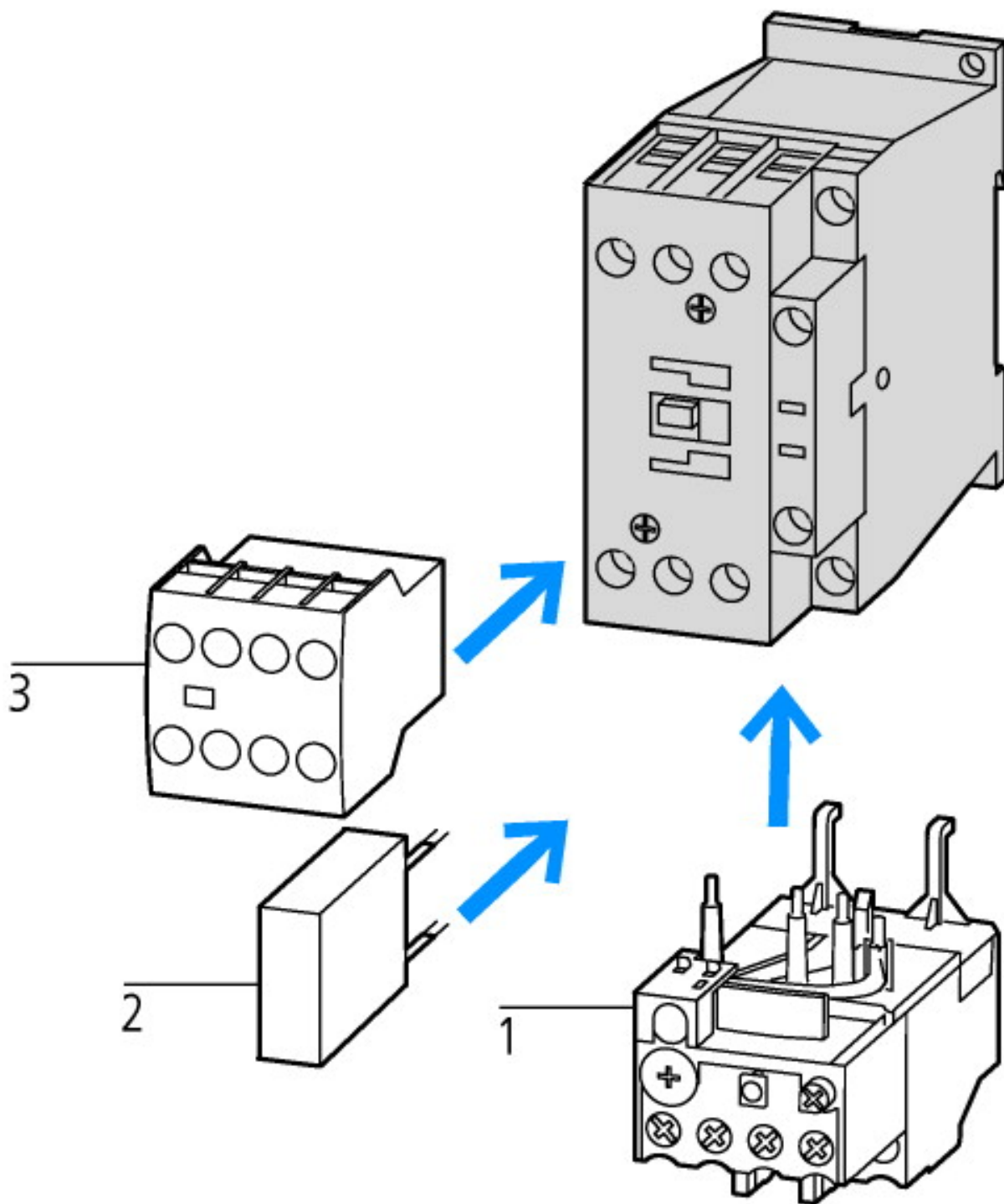
| | | | |
|--|----------|---------|---|
| Plage de fonctionnement | | $x U_c$ | |
| bobine à AC | Appel | $x U_c$ | 0.8 - 1.1 |
| bobine à AC | Chute | $x U_c$ | 0.3 - 0.6 |
| bobine à DC | Appel | $x U_c$ | 0.7 - 1.2 |
| Remarque | | | au minimum : redresseurs à pont 2 impulsions avec lissage ou redresseurs à pont triphasés |
| bobine à DC | Chute | $x U_c$ | 0.15 - 0.6 |
| Consommation de la bobine à l'état froid et sous $1.0 x U_c$ | | | |
| 50 Hz | Appel | VA | 24 |
| 50 Hz | Maintien | VA | 3.4 |
| 50 Hz | Maintien | W | 1.2 |
| 60 Hz | Appel | VA | 30 |
| 60 Hz | Maintien | VA | 4.4 |
| 60 Hz | Maintien | W | 1.4 |
| 50/60 Hz | appel | VA | 27 25 |
| 50/60 Hz | Maintien | VA | 4.2 3.3 |
| 50/60 Hz | Maintien | W | 1.4 1.2 |
| avec bobine DC | Appel | W | 3 |
| avec bobine DC | Maintien | W | 3 |
| Facteur de marche | | % FM | 100 |
| Temps de fonctionnement à 100 % U_c (valeurs approximatives) | | | |
| Contacts principaux | | | |
| bobine à AC | | | |
| Durée de fermeture | | ms | 15 - 21 |
| ouverture | | ms | 9 - 18 |
| bobine à DC | | ms | |
| Durée de fermeture | | ms | 31 |
| Durée d'ouverture | | ms | 12 |
| Durée d'arc | | ms | 10 |
| Longévité mécanique ; bobine 50/60 Hz | en 50 Hz | | Longévité mécanique à 50 Hz : 30% inférieure à → Caractéristiques techniques Généralités |

Compatibilité électromagnétique (CEM)

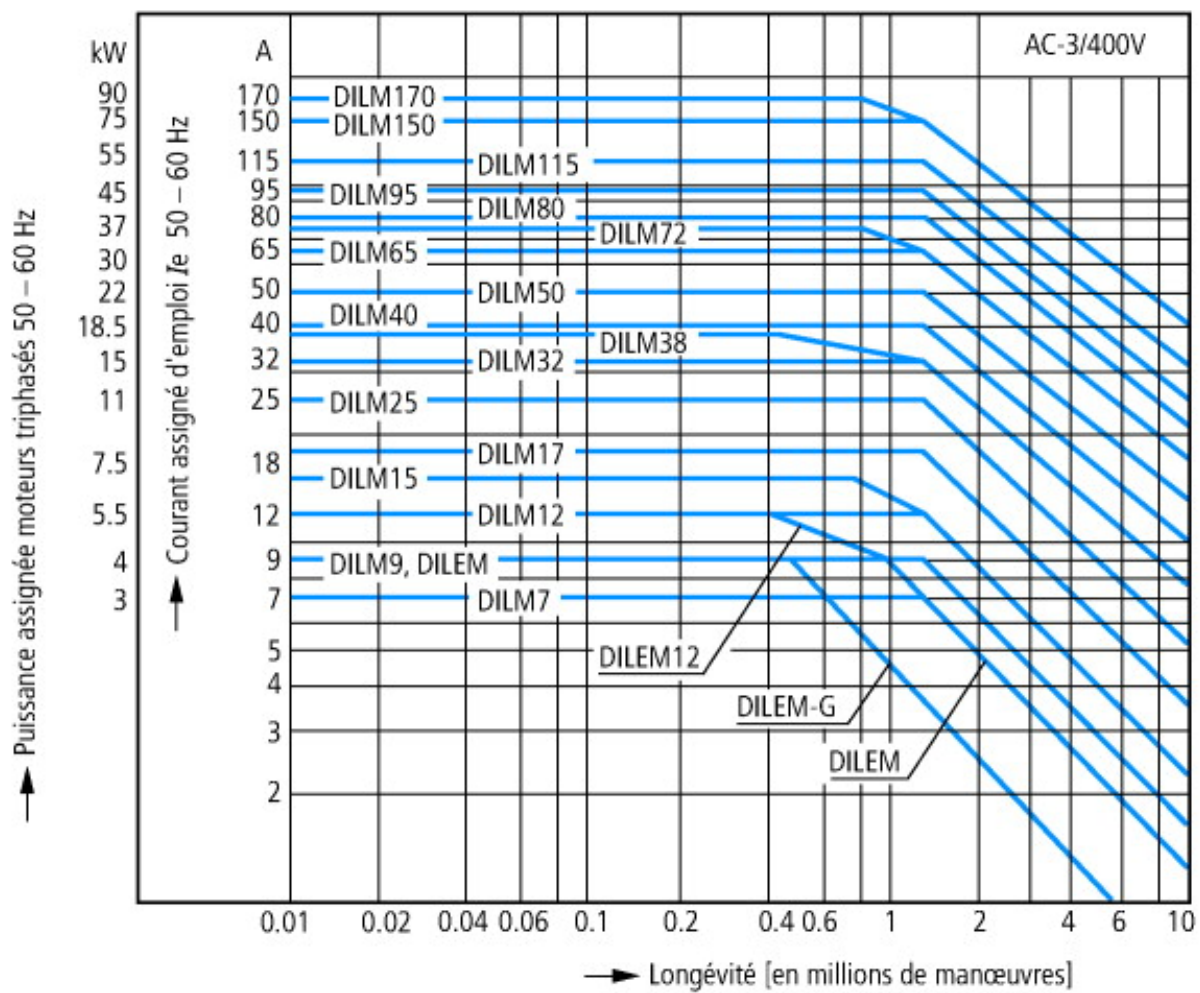
| | | | |
|----------|--|--|------------------|
| Emission | | | selon EN 60947-1 |
| Immunité | | | selon EN 60947-1 |

Technische Daten nach ETIM 4.0

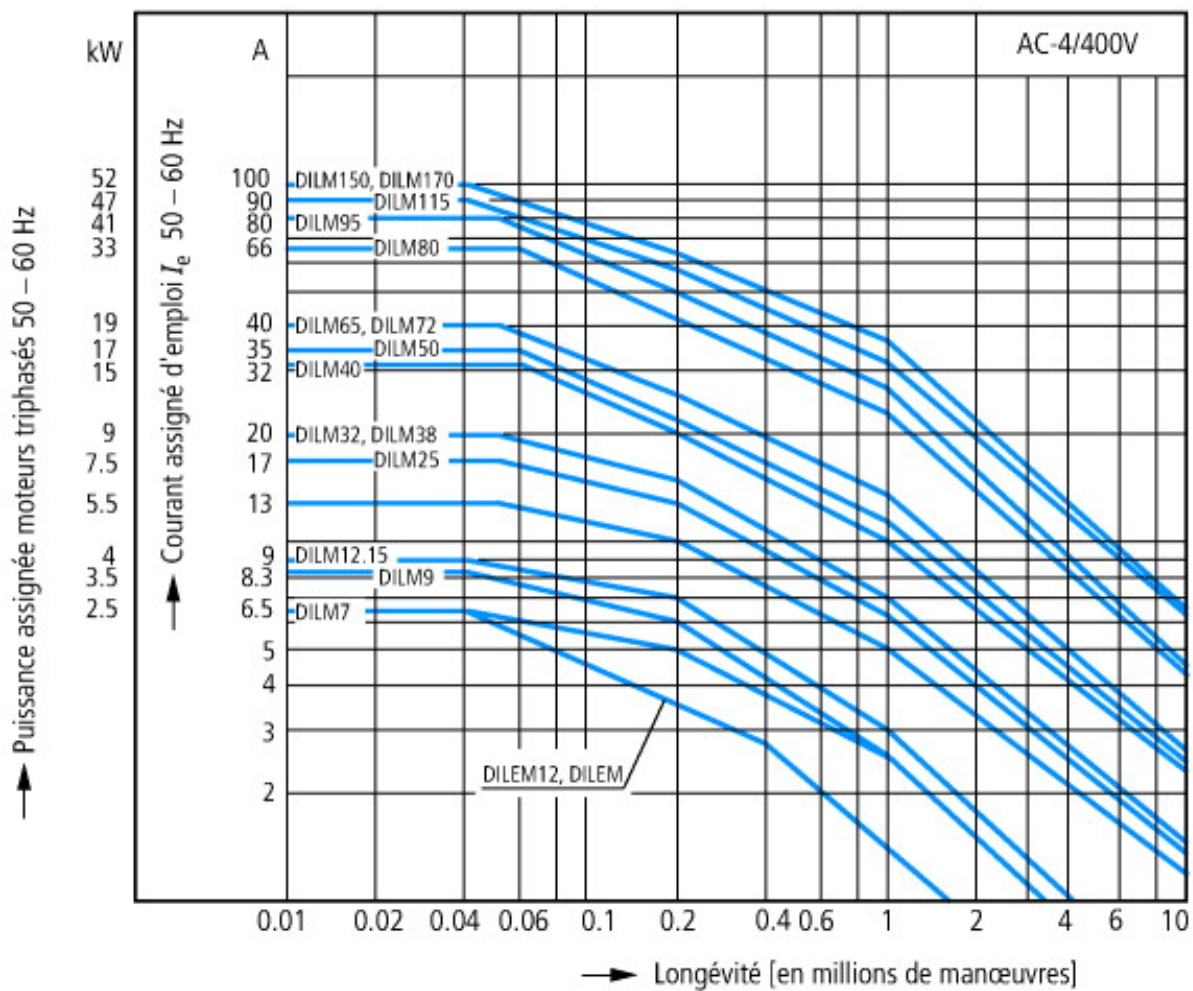
| | | | |
|--|--|-----|------------------|
| Number of main contacts as N/Os | | | 3 |
| Rated operation current I_e at AC-1, 400 V | | | 14 |
| Connection type main circuit | | | Screw connection |
| Rated control voltage U_s at AC 60HZ | | V | 0 |
| Number of auxiliary contacts as N/Os | | | 1 |
| Rated control voltage U_s at AC 50HZ | | V | 24 |
| Number of auxiliary contacts as N/Cs | | | 0 |
| Suitable for rail-mounting | | | No |
| Rated control voltage U_s at DC | | V | 0 |
| Voltage type for actuation | | | AC |
| Rated operation current I_e at AC-3, 400 V | | A | 7 |
| Number of N/Cs as main contact | | | 0 |
| Motor rating at AC-3, 400 V | | kWh | 3 |



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



- 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
- Elévateurs 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

CAD-Daten

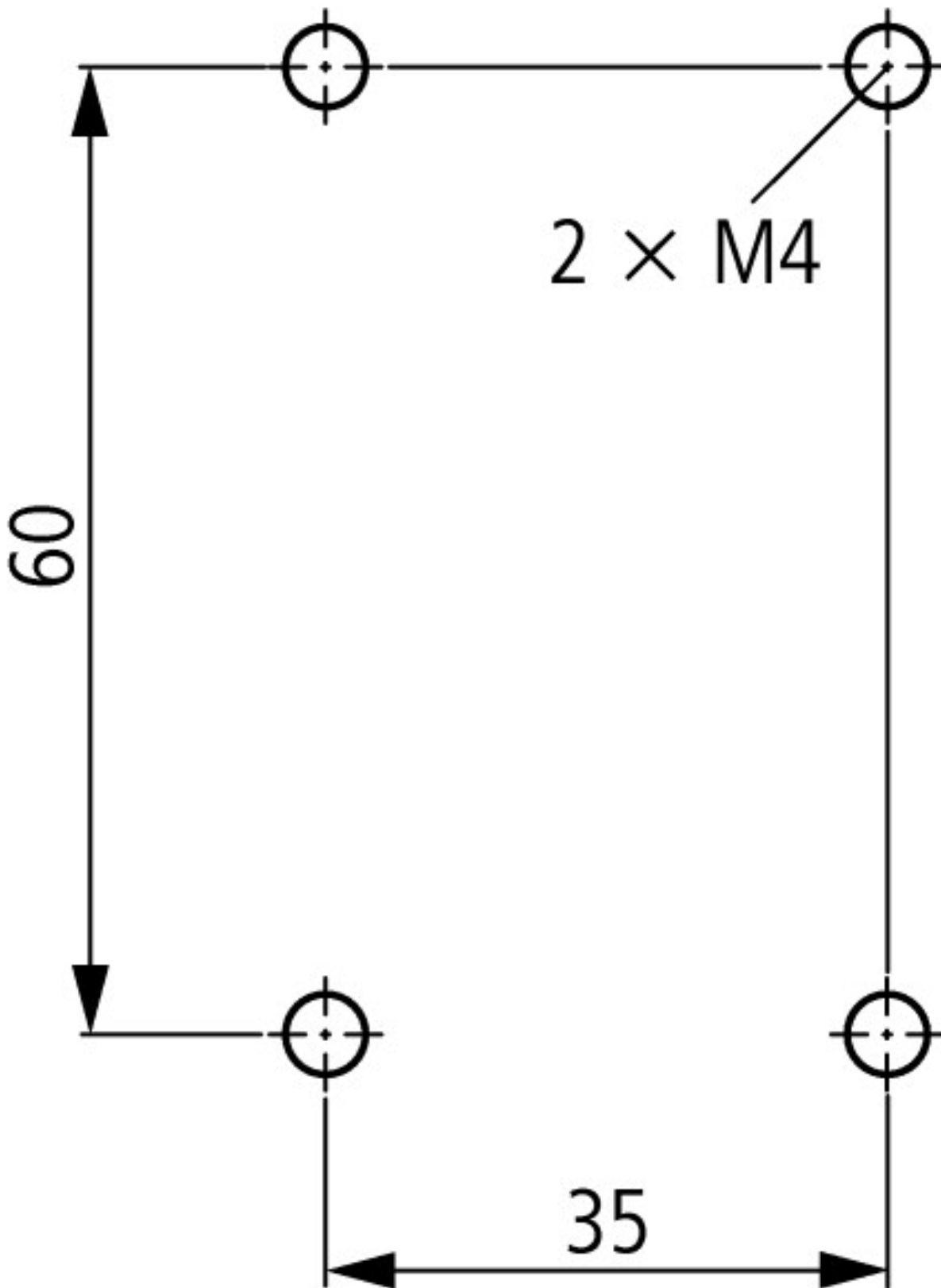
Données CAO produit

<http://eaton-moeller.partcommunity.com>

Encombrements



Contacteurs avec module de contacts auxiliaires



DILM7...DILM15
 DILA...
 Contacteurs avec module de contacts auxiliaires

Plus d'informations sur les produits (liens)

IL03407013Z (IL03407013Z) Contacteurs de puissance ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407013Z2010_10.pdf

Etude

Projektieren

Projektieren

Démarrateurs-moteurs et courants assignés spéciaux ("Special Purpose Ratings") pour l'Amérique du Nord

http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953en.pdf

Adaptateurs pour jeux de barres ou le montage efficace des démarreurs-moteurs - maintenant disponibles pour l'Amérique du Nord -

http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960en.pdf

Interactions entre contacteurs de puissance et automates programmables

http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957en.pdf

| | |
|--|---|
| Contacteurs auxiliaires mécaniques : conformité aux normes et sécurité de fonctionnement assurées dès la phase d'étude | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956en.pdf |
| Appareillage pour installations d'éclairage | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955en.pdf |
| Influence de la capacité des câbles de commande de grande longueur sur l'actionnement des contacteurs | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949en.pdf |
| X-Start - Installations électriques sous le signe de l'économie de montage et de la fiabilité de câblage | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938en.pdf |
| Contacts miroirs : la fiabilité des informations dans les fonctions de commande relatives à la sécurité | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944en.pdf |
| X-Start - La nouvelle génération : un siècle d'existence pour les contacteurs Moeller et toujours des progrès ! | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver937en.pdf |
| Appareillage pour installations de compensation de puissance réactive | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934en.pdf |