



CONTACTEUR DE P. 90kW/400V/AC-3



Powering Business Worldwide™

Référence
Code

DILM185/22(RA250)
208193

Gamme de livraison

| | | | |
|---|----------------|----|---|
| Gamme | | | Contacteurs |
| Application | | | Contacteur de puissance pour moteurs |
| Autres appareils de la gamme | | | Appareils confort supérieurs à 150 A |
| Catégorie d'emploi | | | AC-1 : charge inductive faible ou pas de charge inductive, fours à résistance AC-3 : moteurs à cage (démarrage, coupure des moteurs lancés) AC-4 : moteurs à cage (démarrage, freinage par contre-courant, inversion de marche, marche par à-coups) |
| Raccordement | | | Bornes à vis |
| Courant assigné d'emploi | | | |
| AC-3 | | | |
| 380 V 400 V | I_e | A | 185 |
| AC-1 | | | |
| Courant thermique conventionnel, 3 pôle, 50 - 60 Hz | | | |
| nu | | | |
| à 40 °C | $I_{th} = I_e$ | A | 337 |
| sous enveloppe | I_{th} | A | 250 |
| Courant thermique conventionnel 1 pôle | | | |
| nu | I_{th} | A | 685 |
| sous enveloppe | I_{th} | A | 625 |
| Puissance assignée d'emploi max. moteurs triphasés 50 - 60 Hz | | | |
| AC-3 | | | |
| 220 V 230 V | P | kW | 55 |
| 380 V 400 V | P | kW | 90 |
| 660 V 690 V | P | kW | 175 |
| 1000 V | P | kW | 108 |
| AC-4 | | | |
| 220 V 230 V | P | kW | 41 |
| 380 V 400 V | P | kW | 75 |
| 660 V 690 V | P | kW | 127 |
| 1000 V | P | kW | 108 |
| Schéma | | | |
| Tension de commande | | | RA 250: 110-250 V 40-60 Hz/110-250 V DC |
| Type de courant AC/DC | | | avec bobine à courant alternatif |
| Contacts auxiliaires | | | |
| Variantes possibles de montage de contacts auxiliaires | | | sur le côté : 2 x DILM820-XHI11(V)-SI; 2 x DILM820-XHI11-SA |
| Montage latéral de contacts auxiliaires | | | |
| Remarques | | | circuit de protection intégré dans l'électronique de commande Pour 660, 690 et 1000 V : inversion directe non possible. |

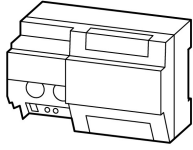
Remarque relative au produit

Classique

A1/A2 sont mises sous tension comme d'habitude.

Directe à partir d'un API

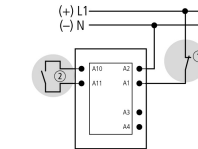
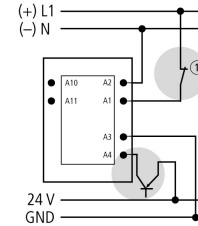
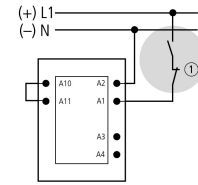
Une sortie 24 V d'automate peut être directement raccordée aux bornes A3/A4.



Par des émetteurs d'ordres de faible puissance

Il est possible de raccorder directement aux bornes A10/A11 des émetteurs d'ordres de faible puissance comme des relais de circuits imprimés, des auxiliaires de commande ou des interrupteurs de position.

DILM250 à DILM1000, DILH1400



① Arrêt d'urgence (coupure d'urgence)

② Capacité du câble max 6 nF

Remarques

En cas d'utilisation des contacteurs DILM580 à DILM1600 avec des convertisseurs de fréquence, supprimer le circuit de protection côté charge.

En cas d'essai sous haute tension des contacteurs DILM580 à DILH2600, déconnecter le circuit de protection côté charge.

Tensions de commande :

RA250 110 V - 250 V AC/DC

RAW250 230 V - 250 V AC/DC

Homologations

Product Standards
UL File No.
UL CCN
CSA File No.
CSA Class No.
Homologation NA
Specially designed for NA

IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
E29096
NLDX
1017510
3211-04
UL listed, CSA certified
No

Généralités

| | | | |
|----------------------------------|-------------|-------------------|---|
| Conformité aux normes | | | Agrément pour l'équipement des navires ; page 17/009 |
| 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 | | 3000 |
| bobine à DC | manœuvres/h | | 3000 |
| 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 | | | |

| | | | | |
|---|--------------------------------|-----------------|--|---|
| Position de montage avec bobine à DC et à AC | | | | |
| Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27) | | | | |
| Onde demi-sinusoïdale 10 ms | | | | |
| Contacts principaux | | | | |
| Contact F | | g | 10 | |
| Contacts auxiliaires | | | | |
| Contact F | | g | 10 | |
| Contact O | | g | 8 | |
| 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 par capots de bornes |
| Poids | | | | |
| bobine à AC | | kg | 6.5 | |
| bobine à DC | | kg | 6.5 | |
| Poids | | kg | 6.5 | |
| Sections raccordables, conducteurs principaux | | | | |
| Cond. souples avec cosse pour câble | | mm ² | 35 - 95 | |
| Cond. multibrins avec cosse pour câble | | mm ² | 50 - 120 | |
| âme massive ou multibrins | | AWG | 1/0 - 250 MCM | |
| Feuillard | Lamelles x largeur x épaisseur | mm | | Fixation par bornes pour feuillards ou par bornier de raccordement par câbles voir sections raccordables pour borniers de raccordement par câbles |
| Barre | Largeur | mm | 20 | |
| Vis de raccordement Conducteurs principaux | | | | M10 |
| Couple de serrage | | Nm | | 24 |
| Sections raccordables, conducteurs auxiliaires | | | | |
| Conducteur à âme massive | | mm ² | 1 x (0.75 ... 2.5) 2 x (0.75 ... 2.5) | |
| Conducteur souple avec embout | | mm ² | 1 x (0.75 ... 2.5) 2 x (0.75 ... 2.5) | |
| âme massive ou multibrins | | AWG | 2 x (18 - 12) | |
| Vis de raccordement Conducteurs auxiliaires | | | | M3.5 |
| Couple de serrage | | Nm | | 1.2 |
| Outil | | | | |
| Conducteurs principaux | | | | |
| Clé à fourche | | mm | 16 | |
| Conducteurs auxiliaires | | | | |
| Tournevis Pozidriv | | taille | 2 | |
| 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 | | | | |
| AC | U _i | V AC | | 1000 |
| Tension assignée d'emploi | U _e | V AC | | 1000 |
| Séparation sûre selon EN 61140 | | | | |

| | | | |
|---|-----------------|---------|------|
| entre bobine et contacts | | V AC | 500 |
| entre les contacts | | V AC | 500 |
| Pouvoir de fermeture (cos φ selon IEC/EN 60947) | | A | 3000 |
| Pouvoir de coupure | | | |
| 220 V 230 V | | A | 2500 |
| 380 V 400 V AC | | A | 2500 |
| 500 V | | A | 2500 |
| 660 690 V AC | | A | 2500 |
| 1000 V | | A | 760 |
| Tenue aux courts-circuits | | | |
| Par fusible (calibre max.) | | | |
| Coordination de type "2" | | | |
| 500 V | gG/gL 1000 V | A | 315 |
| 690 V | gG/gL 690 V | A | 315 |
| 1000 V | gG/gL 1000 V | A | 160 |
| Coordination de type "1" | | | |
| 500 V | gG/gL 1000 V | A | 400 |
| 690 V | gG/gL 690 V | A | 400 |
| 1000 V | gG/gL 1000 V | A | 200 |

Tension alternative

| | | | |
|---|----------------|----|-----|
| AC-1 | | | |
| Courant assigné d'emploi | | | |
| Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz | | | |
| nu | | | |
| à 40 °C | $I_{th} = I_e$ | A | 337 |
| à 50 °C | $I_{th} = I_e$ | A | 301 |
| à 55 °C | $I_{th} = I_e$ | A | 287 |
| à 60 °C | $I_{th} = I_e$ | A | 275 |
| sous enveloppe | I_{th} | A | 250 |
| Courant thermique conventionnel 1 pôle | | | |
| nu | I_{th} | A | 685 |
| sous enveloppe | I_{th} | A | 625 |
| AC-3 | | | |
| Courant assigné d'emploi | | | |
| ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz | | | |
| 220 V 230 V | I_e | A | 185 |
| 240 V | I_e | A | 185 |
| 380 V 400 V | I_e | A | 185 |
| 415 V | I_e | A | 185 |
| 440 V | I_e | A | 185 |
| 500 V | I_e | A | 185 |
| 660 V 690 V | I_e | A | 185 |
| 1000 V | I_e | A | 76 |
| Puissance assignée d'emploi | P | kW | |
| 220 V 230 V | P | kW | 55 |
| 240 V | P | kW | 62 |
| 380 V 400 V | P | kW | 90 |
| 415 V | P | kW | 110 |
| 440 V | P | kW | 90 |

| | | | |
|--------------------------------|----------------|----|-----|
| 500 V | P | kW | 132 |
| 660 V 690 V | P | kW | 175 |
| 1000 V | P | kW | 108 |
| AC-4 | | | |
| ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz | | | |
| 230 V | I _e | A | 136 |
| 240 V | I _e | A | 136 |
| 500 V | I _e | A | 136 |
| 415 V | I _e | A | 136 |
| 440 V | I _e | A | 136 |
| 500 V | I _e | A | 136 |
| 690 V | I _e | A | 136 |
| 1000 V | I _e | A | 76 |
| Puissance assignée d'emploi | | | |
| 230 V | P | kW | 41 |
| 240 V | P | kW | 45 |
| 500 V | P | kW | 75 |
| 415 V | P | kW | 80 |
| 440 V | P | kW | 85 |
| 500 V | P | kW | 96 |
| 690 V | P | kW | 127 |
| 1000 V | P | kW | 108 |

Couplage de condensateurs

| | | | |
|--|-----------|-------------------|-----|
| Compensation individuelle, courant assigné d'emploi I _e des condensateurs triphasés | | | |
| nu | | | |
| jusqu'à 525 V | | A | 220 |
| 690 V | | A | 133 |
| Pointe max. de courant à l'enclenchement | | x I _e | 30 |
| Longévité globale | manœuvres | x 10 ⁶ | 0.1 |
| Fréquence de commutations max. | | man./h | 200 |

Tension continue




| | | | |
|---|----------------|---|-----|
| Courant assigné d'emploi I _e | | | |
| DC-1 | | | |
| 60 V | I _e | A | 300 |
| 110 V | I _e | A | 300 |
| 220 V | I _e | A | 300 |
| 440 V | I _e | A | 11 |
| DC-3 | | | |
| 60 V | I _e | A | 300 |
| 110 V | I _e | A | 300 |
| 220 V | I _e | A | 300 |
| DC-5 | | | |
| 60 V | I _e | A | 300 |
| 110 V | I _e | A | 300 |
| 220 V | I _e | A | 300 |

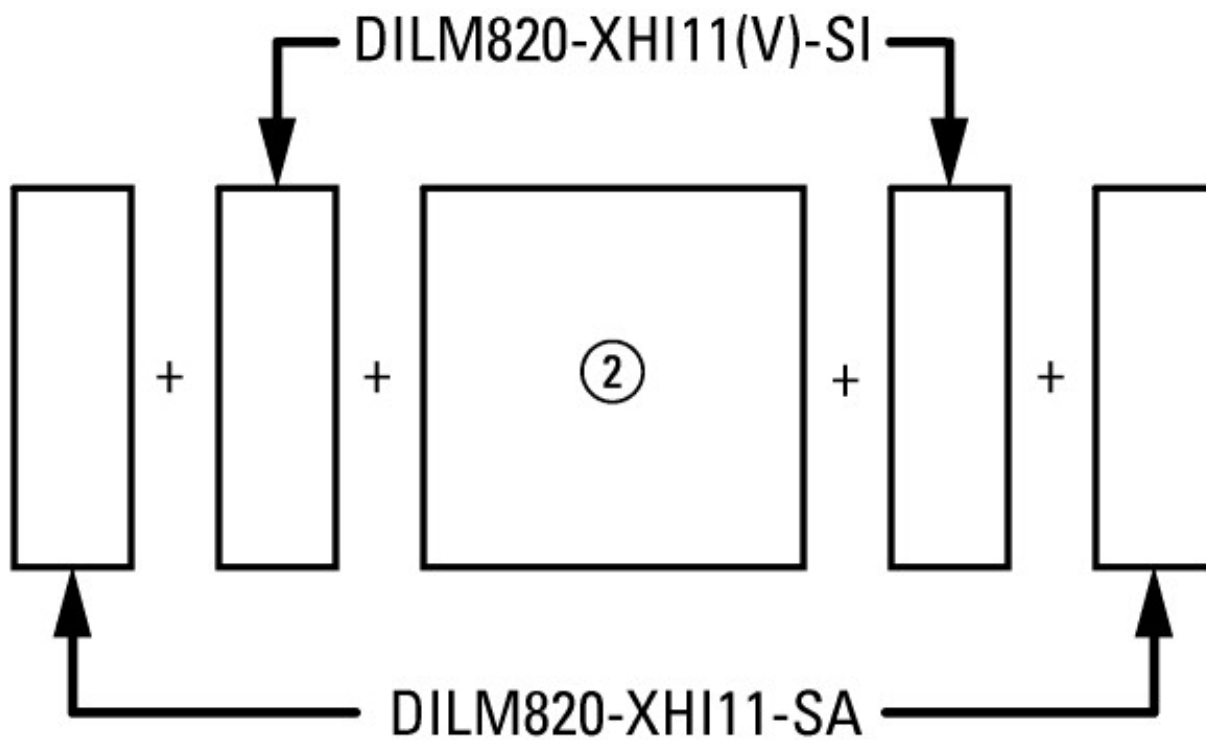
Pertes par effet Joule

| | | | |
|---|--|---|----|
| tripolaire, avec I _{th} | | W | 34 |
| Pertes par effet Joule sous I _e AC-3/400 V | | W | 16 |

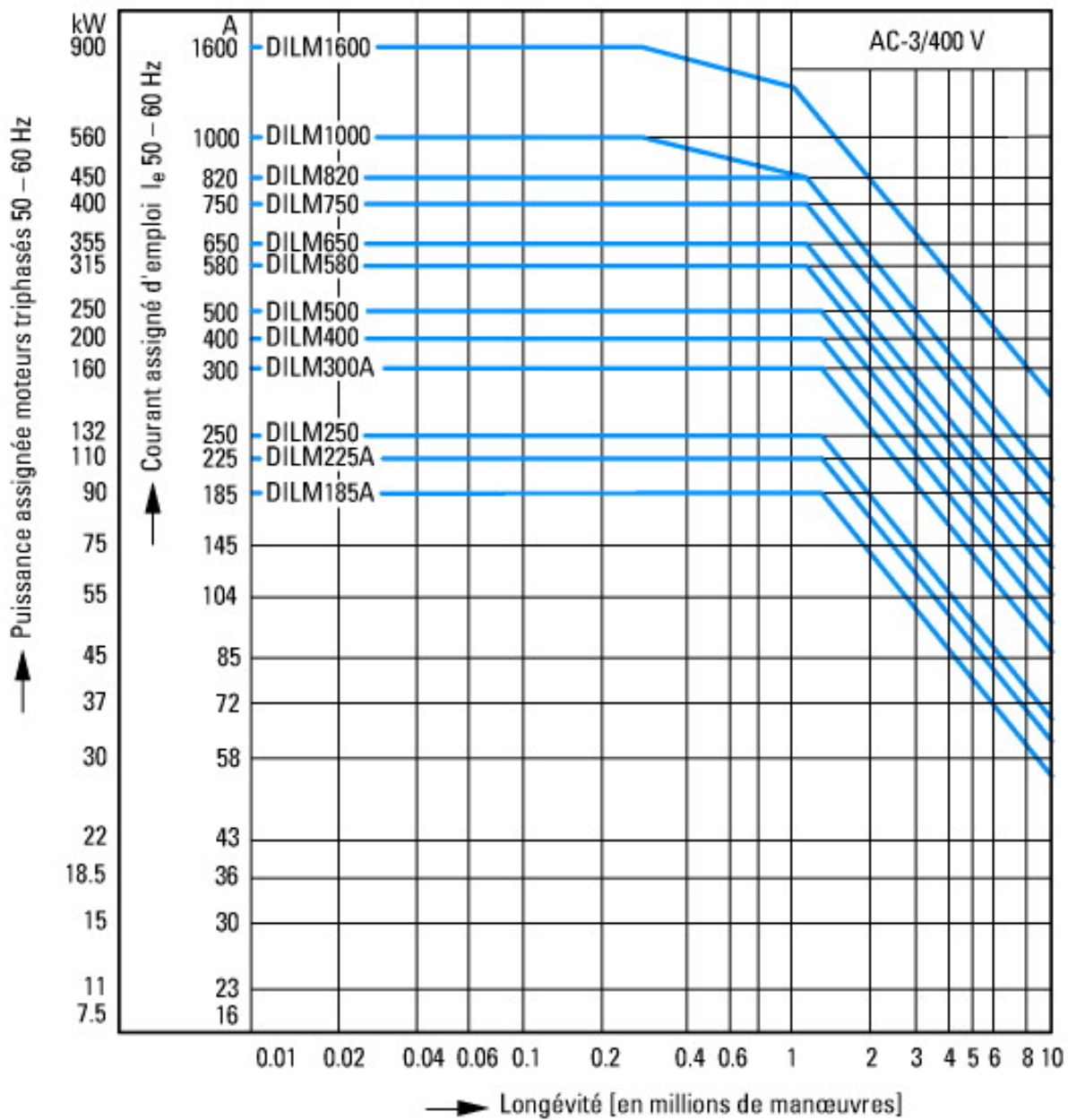
Circuits magnétiques

| | | | |
|-------------------------|--|------------------|--|
| Plage de fonctionnement | | x U _c | |
| U _c | | | 110 - 250 V 40-60 Hz 110 - 250 V DC |

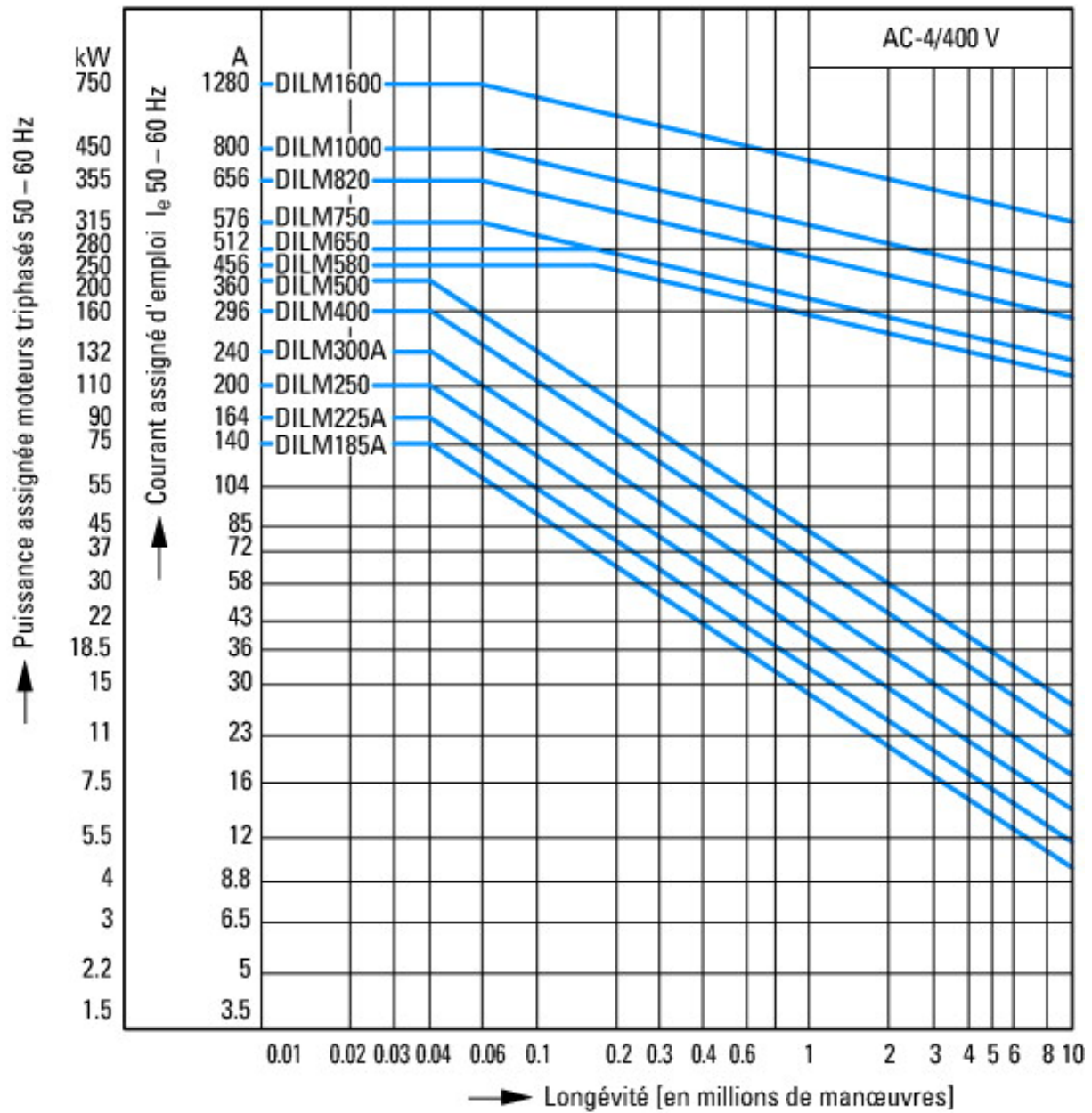
| | | | |
|---|---|---------|---|
| bobine à AC | Appel | $x U_c$ | |
| | Serrage | $x U_c$ | $0.7 \times U_{c \min} - 1.15 \times U_{c \max}$ |
| bobine à DC | Appel | $x U_c$ | |
| | Serrage | $x U_c$ | $0.7 \times U_{c \min} - 1.15 \times U_{c \max}$ |
| bobine à AC | Chute | $x U_c$ | |
| | Chute | $x U_c$ | $0.2 \times U_{c \min} - 0.6 \times U_{c \max}$ |
| bobine à DC | Chute | $x U_c$ | |
| | Chute | $x U_c$ | $0.2 \times U_{c \min} - 0.6 \times U_{c \max}$ |
| Consommation de la bobine à l'état froid et sous $1.0 \times U_c$ | | | |
| 50 Hz | Appel | VA | 380 |
| Consommation à l'appel AC | | | |
| 60 Hz | Appel | VA | 360 |
| 60 Hz | Serrage | W | 325 |
| bobine bifréquence 50/60 Hz sous 50 Hz | maintien | VA | 4.3 |
| bobine bifréquence 50/60 Hz sous 50 Hz | maintien | W | 3.3 |
| bobine bifréquence 50/60 Hz sous 60 Hz | maintien | VA | 4.3 |
| bobine bifréquence 50/60 Hz sous 60 Hz | maintien | W | 3.3 |
| Facteur de marche | | % FM | 100 |
| Temps de fonctionnement à 100 % U_c (valeurs approximatives) | | | |
| Contacts principaux | | | |
| bobine à AC | | | |
| | Durée de fermeture | ms | < 100 |
| | Durée d'ouverture | ms | < 80 |
| bobine à DC | | | |
| | Durée de fermeture | ms | < 50 |
| | Durée d'ouverture | ms | < 40 |
| Comportement dans la plage limite et de transition | | | |
| Etat de maintien | | | |
| Coupures de tension | | | |
| | $(0 \dots 0.2 \times U_{c \min})$  | 10 ms | Correspond au temps d'autonomie du contacteur |
| | $(0 \dots 0.2 \times U_{c \min}) > 10$ ms | | Retombée du contacteur |
| Chute de tension | | | |
| | $(0.2 \dots 0.6 \times U_{c \min})$  | 12 ms | Correspond au temps d'autonomie du contacteur |
| | $(0.2 \dots 0.6 \times U_{c \min}) > 12$ ms | | Retombée du contacteur |
| | $(0.6 \dots 0.7 \times U_{c \min})$ | | Le contacteur reste enclenché |
| Surtensions | | | |
| | $(1.15 \dots 1.3 \times U_{c \max})$ | | Le contacteur reste enclenché |
| | $(> 1.3 \times U_{c \max})$  | 3 s | Le contacteur reste enclenché |
| | $(> 1.3 \times U_{c \max}) > 3$ s | | Retombée du contacteur |
| Phase d'appel | | | |
| | $(0 \dots 0.7 \times U_{c \min})$ | | Le contacteur ne s'enclenche pas |
| | $(0.7 \times U_{c \min} \dots 1.15 \times U_{c \max})$ | | Le contacteur s'enclenche en toute sécurité |
| | $(> 1.15 \times U_{c \max})$ | | Le contacteur s'enclenche en toute sécurité |
| Résistance de passage de contact admissible (de l'auxiliaire de commande externe en cas de commande de A11) | | mΩ |  500 |
| Niveau de signal de l'API (A3 - A4) selon IEC/EN 61131-2 (type 2) | | | |
| | haut | V | 15 |
| | bas | V | 5 |
| Compatibilité électromagnétique (CEM) | | | |
| Compatibilité électromagnétique (CEM) | | | Ce produit est conçu pour une utilisation en milieu industriel (environnement 2). Son utilisation dans le secteur résidentiel (environnement 1) peut entraîner des perturbations radioélectriques imposant la mise en oeuvre de mesures d'antiparasitage supplémentaires. |



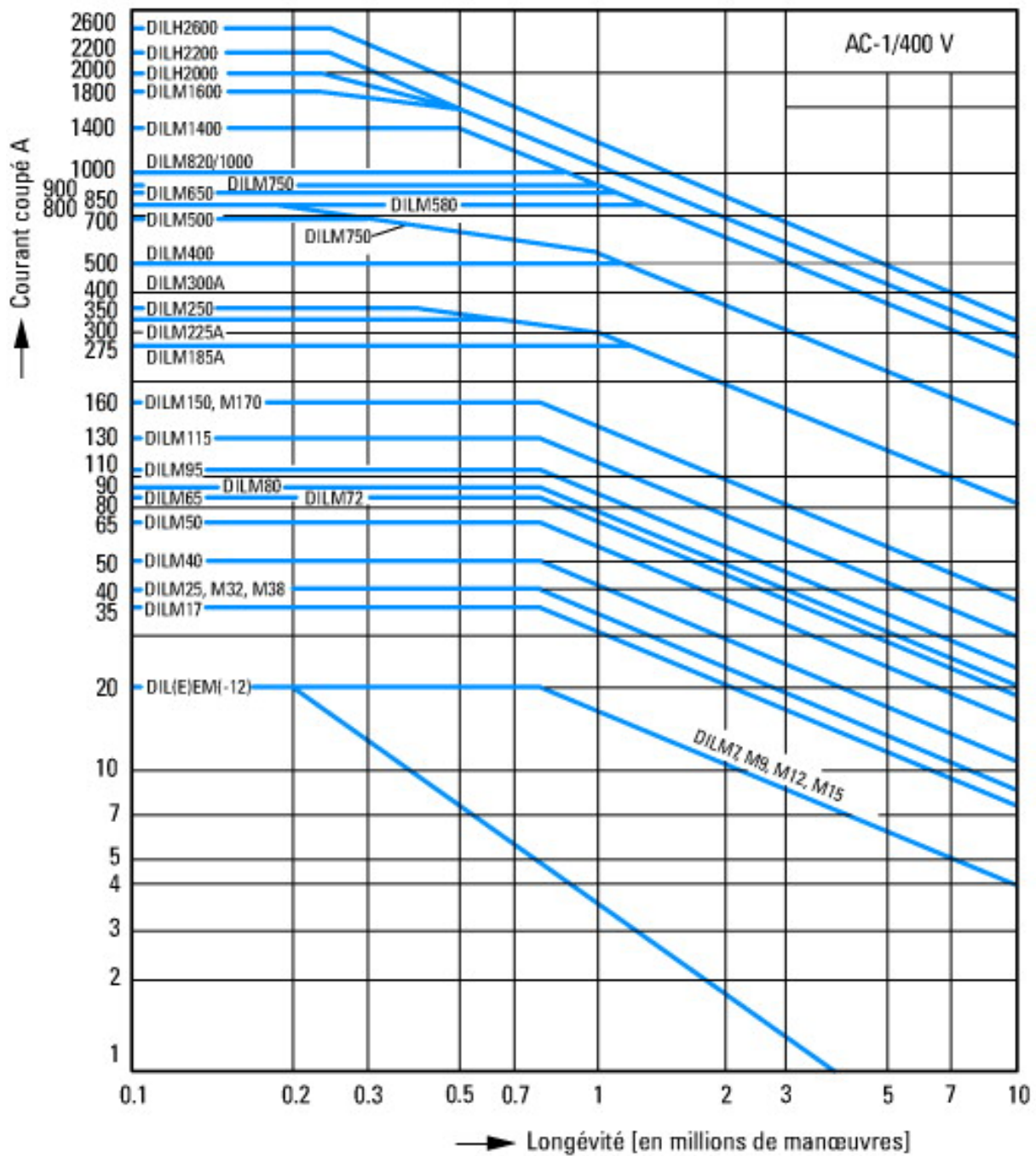
sur le côté : 2 x DILM820-XHI11(V)-SI; 2 x DILM820-XHI11-SA



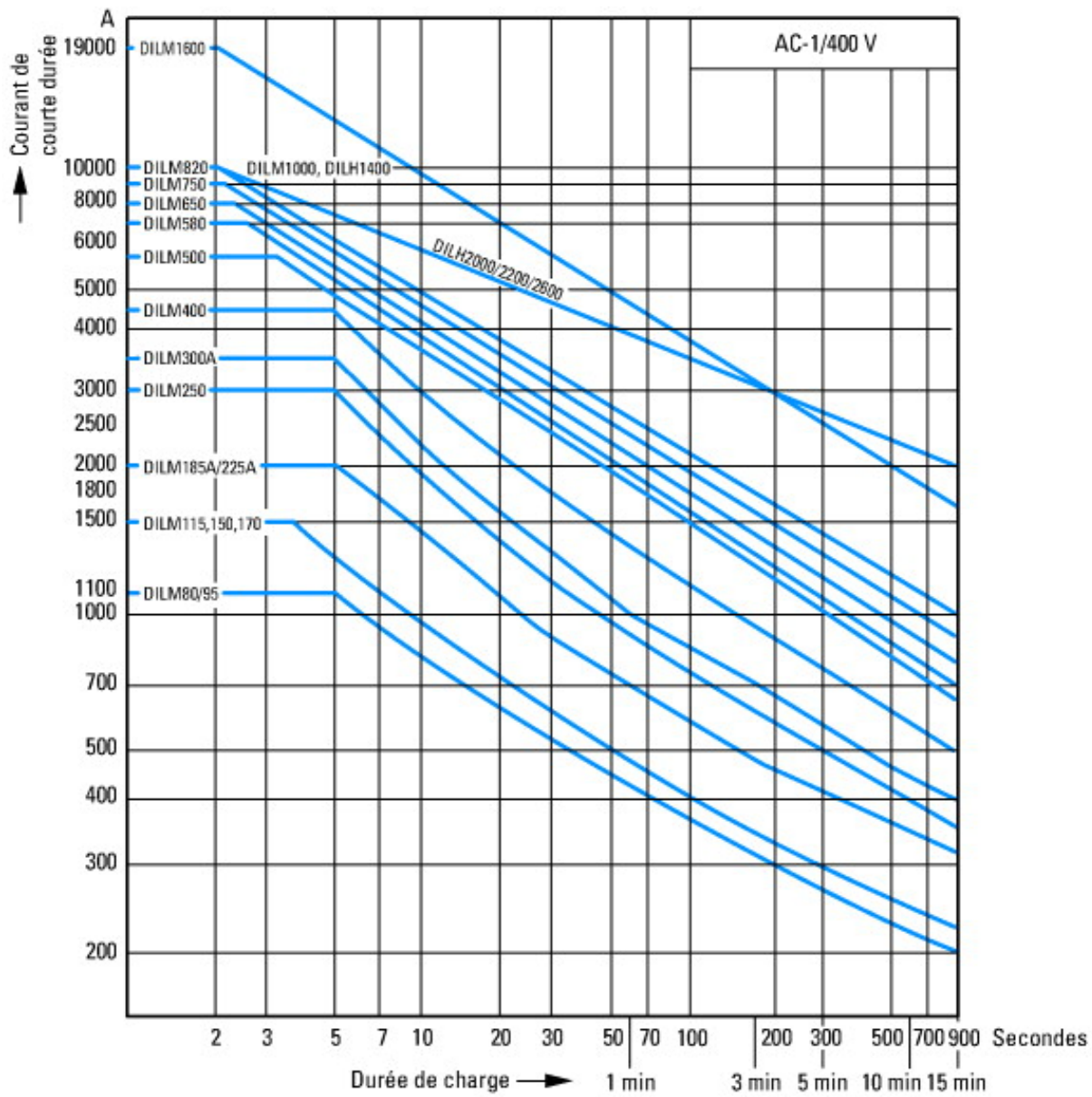
- Moteurs à cage
- Conditions d'emploi
- Enclenchement : à l'arrêt
- Coupure : moteur lancé
- Caractéristiques électriques
- Enclenchement : jusqu'à 6 x courant assigné moteur
- Coupure : jusqu'à 1 x courant assigné moteur
- Catégorie d'emploi
- 100 % AC-3
- Exemples d'utilisation
- Compresseurs
- Ascenseurs
- 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



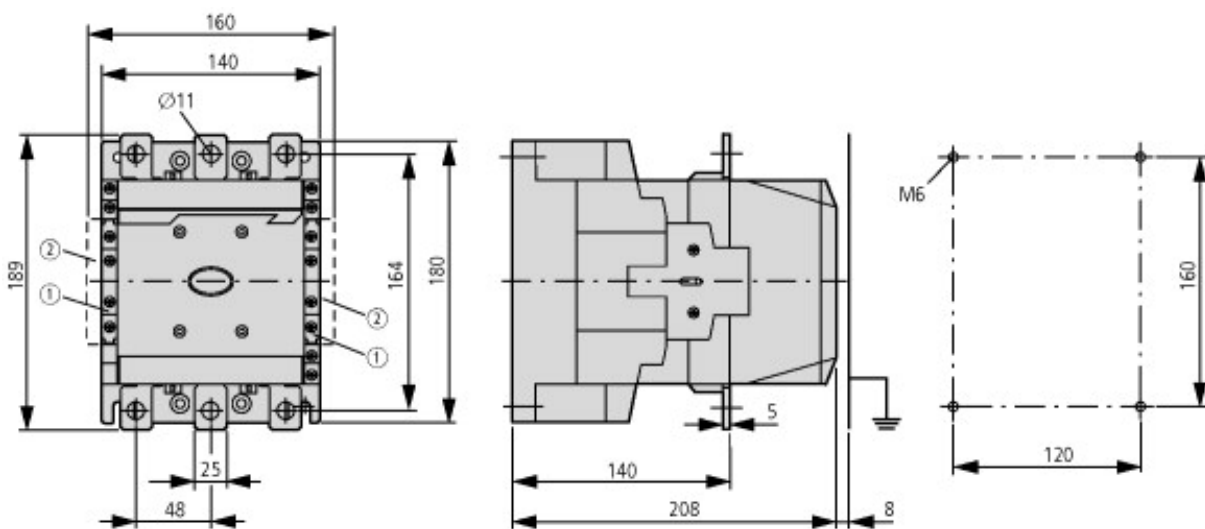
Récepteurs autres que les moteurs, tripolaires, tétrapolaires
 Conditions d'emploi
 Charges non inductives ou faiblement inductives
 Caractéristiques électriques
 Enclenchement : 1 x courant assigné
 Coupure : 1 x courant assigné
 Catégorie d'emploi
 100 % AC-1
 Exemples d'utilisation
 Chauffage



Service temporaire tripolaire
 Temps de pause entre deux charges : 15 minutes

Service normal

Encombres



- ① DILM820-XHI11(V)-SI
- ② DILM820-XHI11-SA

Plus d'informations sur les produits (liens)

| IL03406002Z (AWA2100-1639) Contacteurs de puissance >170 A | |
|---|---|
| IL03406002Z (AWA2100-1639) Contacteurs de puissance >170 A | ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03406002Z2012_09.pdf |
| http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&startpage=5.84 | |
| http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&startpage=5.86 | |
| Appareillage pour installations de compensation de puissance réactive | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934en.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 |
| Contact miroirs : la fiabilité des informations dans les fonctions de commande relatives à la sécurité | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944en.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 |
| Démarrateurs-moteurs et courants assignés spéciaux ("Special Purpose Ratings") pour l'Amérique du Nord | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953en.pdf |
| Appareillage pour installations d'éclairage | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955en.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 |
| Interactions entre contacteurs de puissance et automates programmables | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957en.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 |