

Référence DILM185-
S/22(220-240V50/60HZ)
Code 274185
N° de catalogue XTCS185L22B

Gamme de livraison

Gamme			Contacteurs
Application			Contacteur de puissance pour moteurs
Autres appareils de la gamme			Appareils standards supérieurs à 170 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			Raccordement par vis
Courant assigné d'emploi			
AC-3			
380 V 400 V	I_e	A	185
AC-1			
Courant thermique conventionnel, 3 pole, 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			
Combinable avec contacts auxiliaires			DILM820-XHI...
Tension de commande			220 - 240 V 50/60 Hz
Type de courant AC/DC			avec bobine à courant alternatif
Nombre de contacts			
F = contact à fermeture			2 F
O = contact à ouverture			2 O
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.

Remarques

Les contacteurs de puissance DILM...-S sont commandés de manière classique.

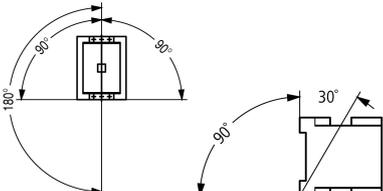
 Arrêt en cas d'urgence (arrêt d'urgence)

Homologations

Product Standards
UL File No.
UL Category Control No.
CSA File No.
CSA Class No.
North America Certification
Specially designed for North America

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	- 40 - + 60
Appareil sous enveloppe		°C	- 40 - + 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	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	Lamellenzah x Breite x Dicke	mm	Fixation par bornes pour feuillards ou par bornier de raccordement par câbles voir sections raccordables pour borniers de raccordement par câbles
Barre	Breite	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	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		A	2500
500 V		A	2500
660 V 690 V		A	2500
1000 V		A	760
Longévité de l'appareil			
			AC1 : voir -> étude, courbes de détection AC3 : voir -> étude, courbes de détection AC4 : voir -> étude, courbes de détection
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
Remarque			Sous température ambiante max. admissible.
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
Remarque			Sous température ambiante max. admissible
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			
Courant assigné d'emploi			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I_e	A	136
240 V	I_e	A	136
380 V 400 V	I_e	A	136
415 V	I_e	A	136
440 V	I_e	A	136
500 V	I_e	A	136
660 V 690 V	I_e	A	136
1000 V	I_e	A	76
Puissance assignée d'emploi	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	41
240 V	P	kW	45
380 V 400 V	P	kW	75
415 V	P	kW	80
440 V	P	kW	85
500 V	P	kW	96
660 V 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	$\times 10^6$	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

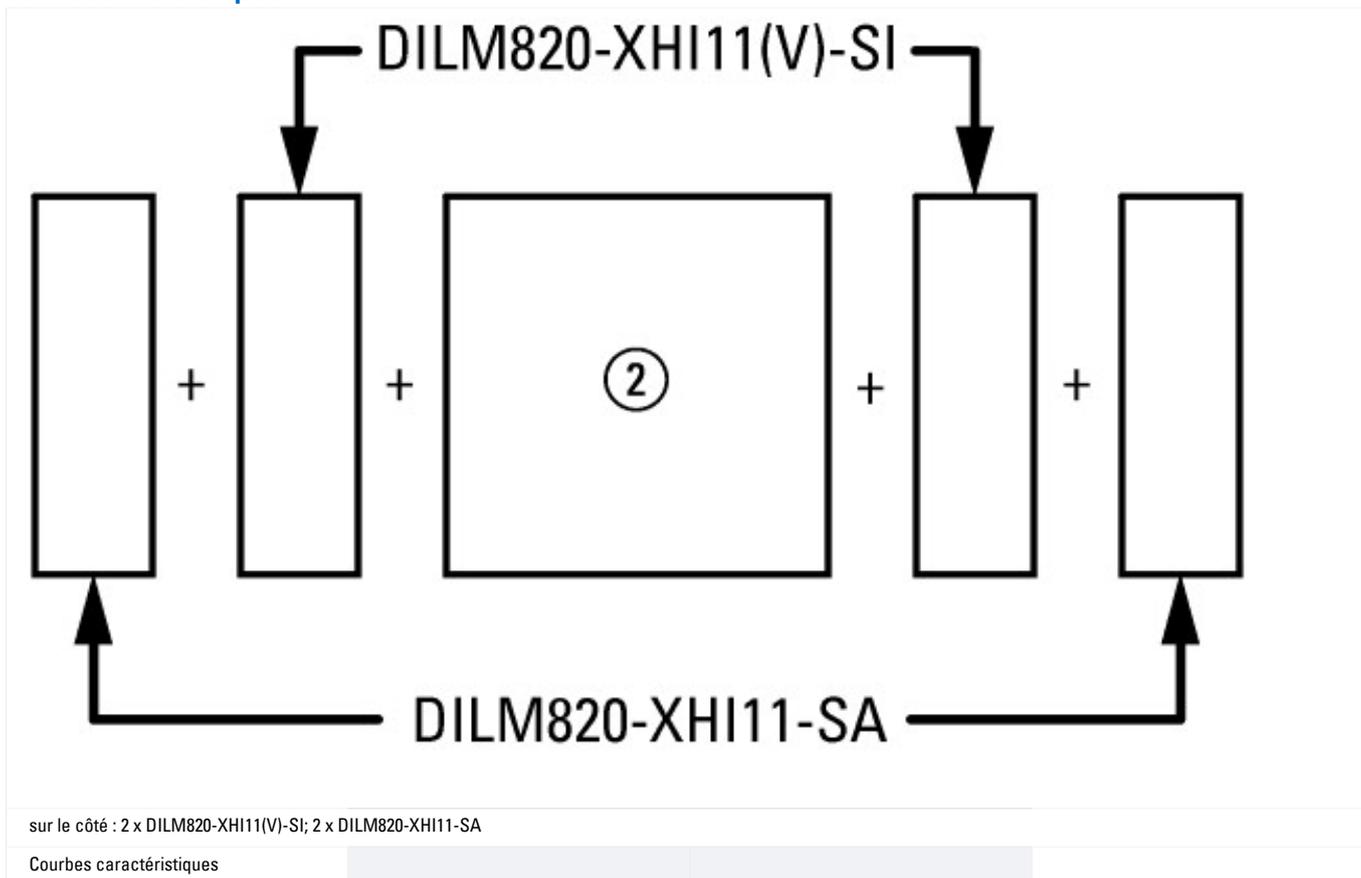
tripolaire, avec I_{th}		W	34
Pertes par effet Joule sous I_e AC-3/400 V		W	16

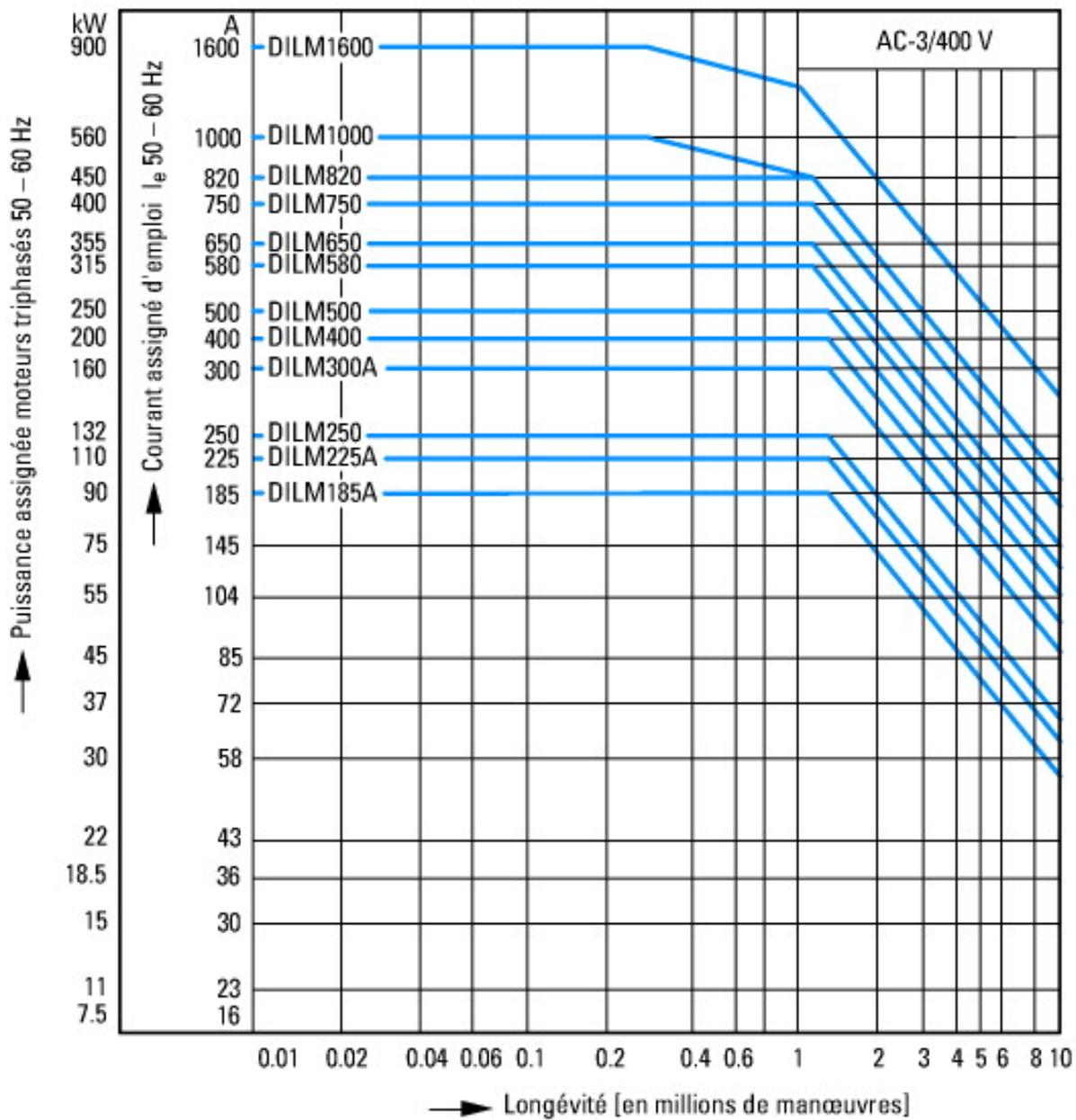
Circuits magnétiques

Plage de fonctionnement		$\times U_c$	
U_c			220 - 240 V 50/60 Hz
Avec bobine AC	Serrage	$\times U_c$	$0.85 \times U_{c \min} - 1.1 \times U_{c \max}$
Avec bobine AC	Chute	$\times U_c$	$0.2 \times U_{c \min} - 0.4 \times U_{c \max}$
Consommation de la bobine à l'état froid et sous $1.0 \times U_c$			
Remarque concernant la puissance absorbée			$u_k \stackrel{\text{III}}{\approx} 10\%$
Consommation à l'appel	Appel	VA	360
Consommation à l'appel	Serrage	W	325
Consommation au maintien	maintien	VA	4.3
Consommation au maintien	maintien	W	3.3
Facteur de marche		% FM	100
Temps de fonctionnement à 100 % U_c (valeurs approximatives)			
Contacts principaux			
Durée de fermeture		ms	< 50
Durée d'ouverture		ms	< 40
Comportement dans la plage limite et de transition			
Etat de maintien			
Coupures de tension			
$(0 \dots 0.2 \times U_{c \min}) \stackrel{\text{III}}{\approx} 10 \text{ ms}$			Correspond au temps d'autonomie du contacteur
$(0 \dots 0.2 \times U_{c \min}) > 10 \text{ ms}$			Retombée du contacteur
Chute de tension			
$(0.2 \dots 0.6 \times U_{c \min}) \stackrel{\text{III}}{\approx} 12 \text{ ms}$			Correspond au temps d'autonomie du contacteur
$(0.2 \dots 0.6 \times U_{c \min}) > 12 \text{ ms}$			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
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

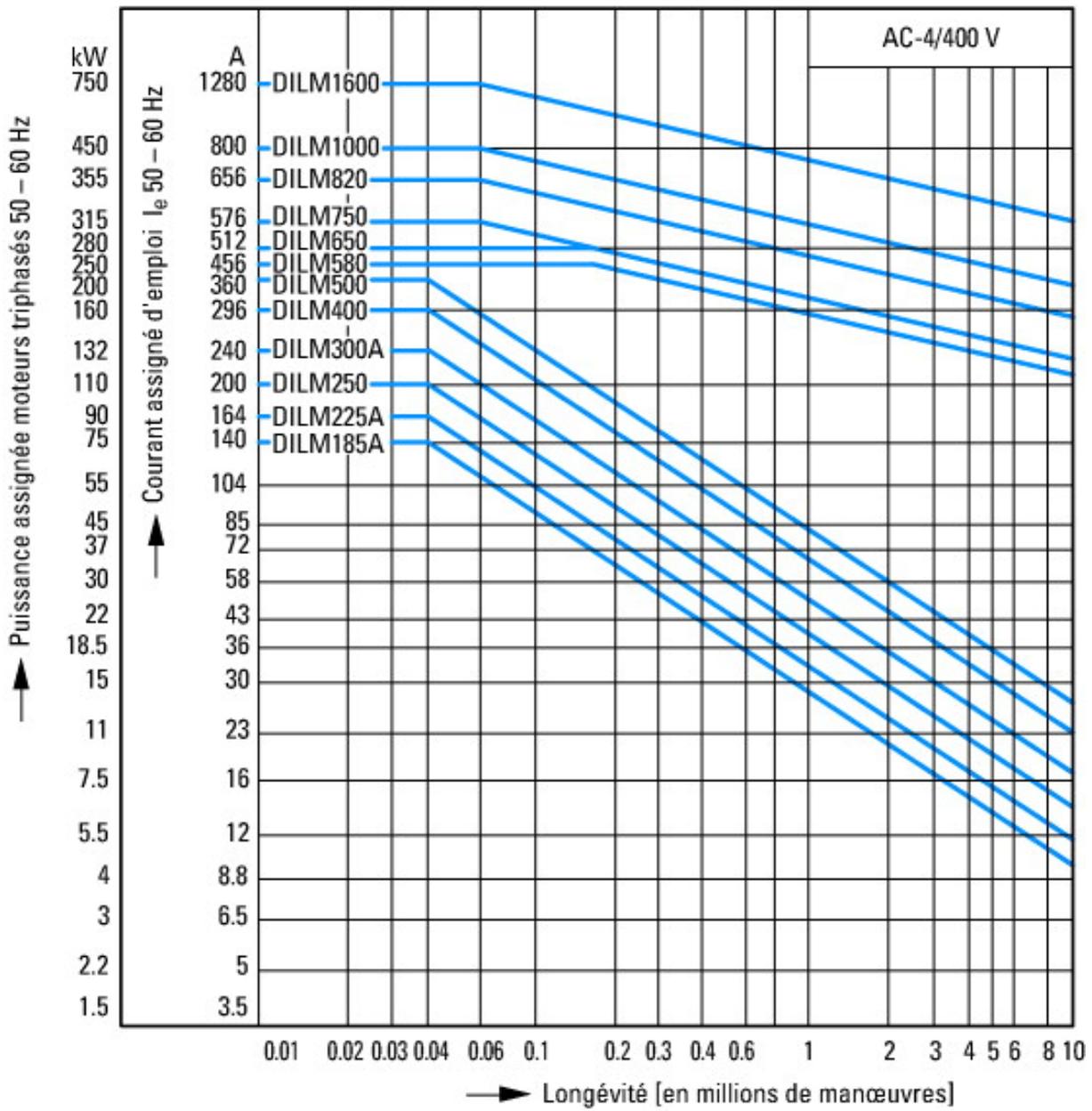
Résistance de passage de contact admissible (de l'auxiliaire de commande externe en cas de commande de A11)		mΩ	≅ 500
Niveau de signal de l'API (A3 - A4) selon IEC/EN 61131-2 (type 2)			
haut		V	15
bas		V	5
Compatibilité électromagnétique (CEM)			
Compatibilité électromagnétique (CEM)			Ce produit est 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.

Courbes caractéristiques

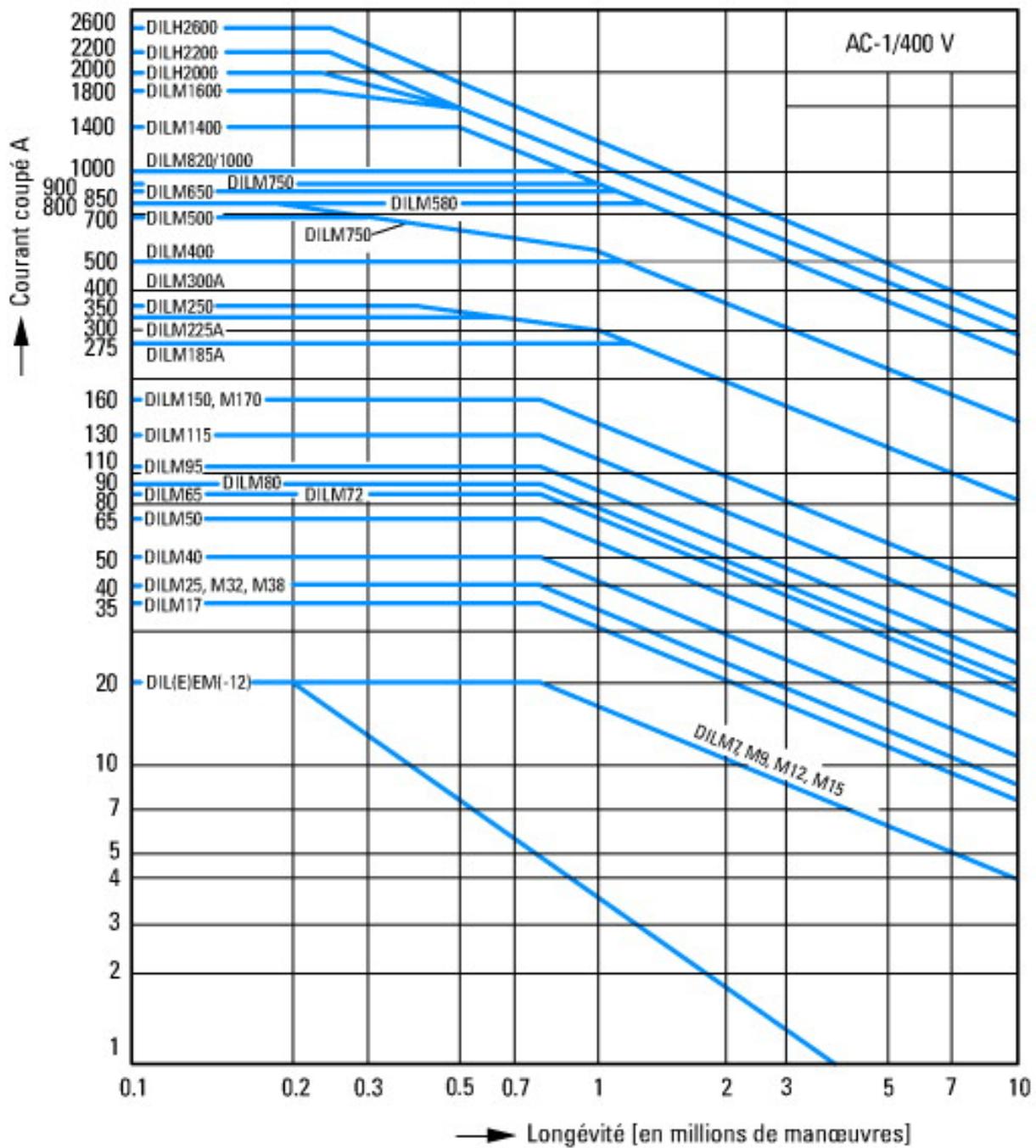




Service normal
Moteurs à cage
Conditions d'emploi
Enclenchement : à l'arrêt
Coupure : moteur lancé
Caractéristiques électriques
Enclenchement : jusqu'à 6 × courant assigné moteur
Coupure : jusqu'à 1 × courant assigné moteur
Catégorie d'emploi
100 % AC-3
Exemples d'utilisation
Compresseurs
Ascenseurs
Malaxeur
Pompes
Escaliers roulants
Mélangeurs ventilateur
Bandes transporteuses
Centrifugeuses
Volets
Élévateurs à godets
Installations de climatisation
Fonctions générales sur machines de façonnage



- 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

Plus d'informations sur les produits (liens)

IL03406002Z (AWA2100-1639) Contacteurs de puissance >170 A	
	IL03406002Z (AWA2100-1639) Contacteurs de puissance >170 A
IL03406005Z (AWA2100-2212) Contacteurs de puissance >170 A	
	IL03406005Z (AWA2100-2212) Contacteurs de puissance >170 A
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
Contacteurs 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