

Référence

DILM300-S/22(220-240V50/60HZ)

Code

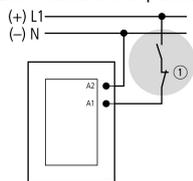
274193

Gamme de livraison

Gamme			Contacteurs
Application			Contacteur de puissance pour moteurs
Autres appareils de la gamme			Appareils standards 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	300
AC-1			
Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz			
nu			
à 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	490
sous enveloppe	I_{th}	A	350
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	I_{th}	A	1000
sous enveloppe	I_{th}	A	875
Puissance assignée d'emploi max. moteurs triphasés 50 - 60 Hz			
AC-3			
220 V 230 V	P	kW	90
380 V 400 V	P	kW	160
660 V 690 V	P	kW	286
1000 V	P	kW	132
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	75
380 V 400 V	P	kW	132
660 V 690 V	P	kW	229
1000 V	P	kW	132
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
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.



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

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
012528
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	8
bobine à DC		kg	8
Poids		kg	8
Sections raccordables, conducteurs principaux			
Cond. souples avec cosse pour câble		mm ²	50 - 240
Cond. multibrins avec cosse pour câble		mm ²	70 - 240
âme massive ou multibrins		AWG	2/0 - 500 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	25
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	5500
Pouvoir de coupure			
220 V 230 V		A	5000
380 V 400 V AC		A	5000
500 V		A	5000
660 690 V AC		A	5000
1000 V		A	950
Tenue aux courts-circuits			
Par fusible (calibre max.)			
Coordination de type "2"			
500 V	gG/gL 1000 V	A	500
690 V	gG/gL 690 V	A	500
1000 V	gG/gL 1000 V	A	200
Coordination de type "1"			

500 V	gG/gL 1000 V	A	630
690 V	gG/gL 690 V	A	630
1000 V	gG/gL 1000 V	A	250

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	490
à 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	438
à 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	418
à 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	400
sous enveloppe	I_{th}	A	350
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu			
	I_{th}	A	1000
sous enveloppe			
	I_{th}	A	875
AC-3			
Courant assigné d'emploi			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I_e	A	300
240 V	I_e	A	300
380 V 400 V	I_e	A	300
415 V	I_e	A	300
440 V	I_e	A	300
500 V	I_e	A	300
660 V 690 V	I_e	A	300
1000 V	I_e	A	95
Puissance assignée d'emploi			
220 V 230 V	P	kW	90
240 V	P	kW	100
380 V 400 V	P	kW	160
415 V	P	kW	180
440 V	P	kW	160
500 V	P	kW	215
660 V 690 V	P	kW	286
1000 V	P	kW	132
AC-4			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
230 V	I_e	A	240
240 V	I_e	A	240
500 V	I_e	A	240
415 V	I_e	A	240
440 V	I_e	A	240
500 V	I_e	A	240
690 V	I_e	A	240
1000 V	I_e	A	95
Puissance assignée d'emploi			
230 V	P	kW	75
240 V	P	kW	82
500 V	P	kW	132
415 V	P	kW	142
440 V	P	kW	140

500 V	P	kW	172
690 V	P	kW	229
1000 V	P	kW	132

Couplage de condensateurs

Compensation individuelle, courant assigné d'emploi I_e des condensateurs triphasés			
nu			
jusqu'à 525 V		A	307
690 V		A	177
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	400
110 V	I_e	A	400
220 V	I_e	A	400
440 V	I_e	A	11
DC-3			
60 V	I_e	A	400
110 V	I_e	A	400
220 V	I_e	A	400
DC-5			
60 V	I_e	A	400
110 V	I_e	A	400
220 V	I_e	A	400

Pertes par effet Joule

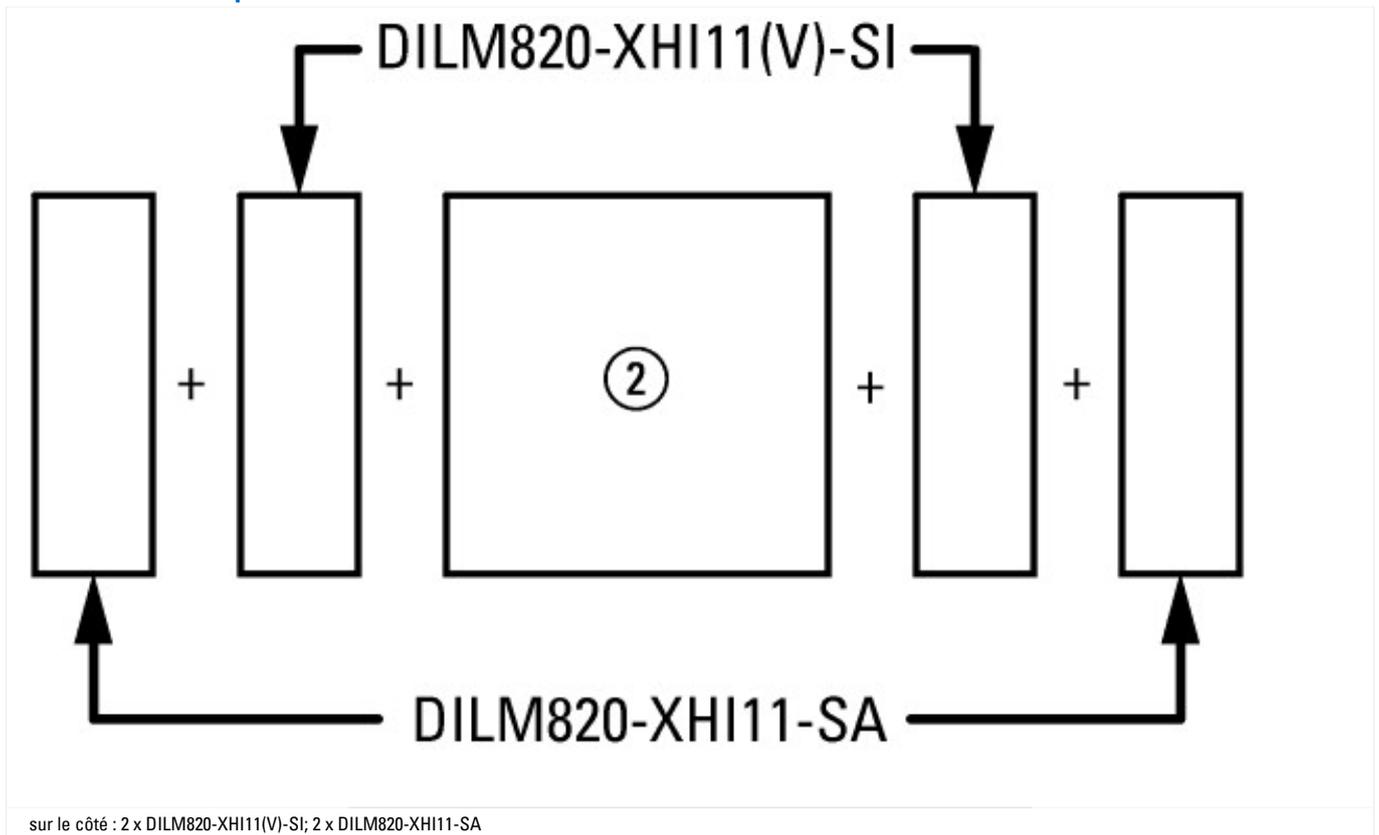
tripolaire, avec I_{th}		W	37
Pertes par effet Joule sous I_e AC-3/400 V		W	21

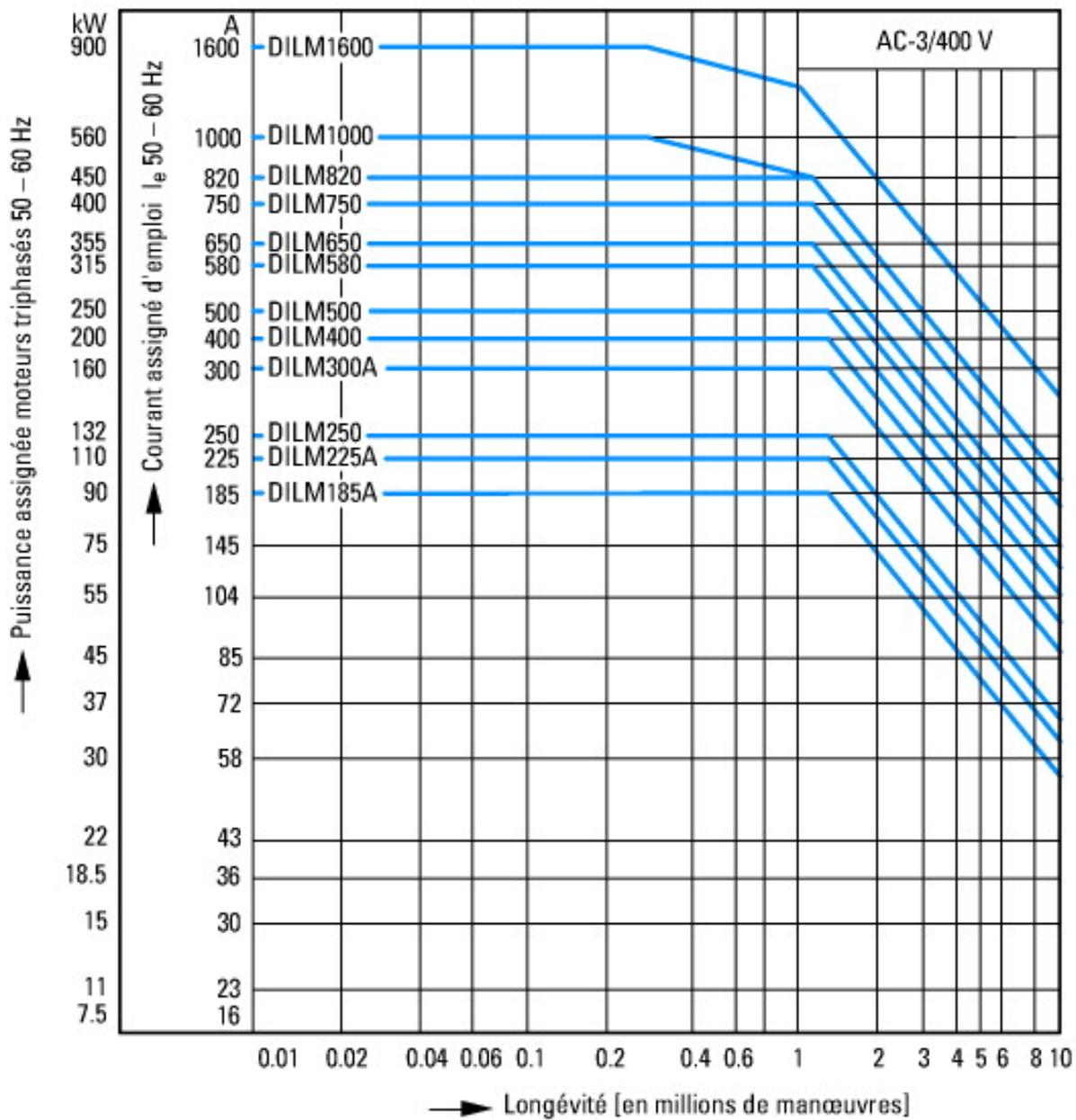
Circuits magnétiques

Plage de fonctionnement		$x U_c$	
U_c			220 - 240 V 50/60 Hz
bobine à AC	Appel	$x U_c$	
	Serrage	$x U_c$	$0.85 x U_{c \min} - 1.1 x U_{c \max}$
bobine à AC	Chute	$x U_c$	
	Chute	$x U_c$	$0.2 x U_{c \min} - 0.4 x U_{c \max}$
Consommation de la bobine à l'état froid et sous $1.0 x U_c$			
50 Hz	Appel	VA	450
Consommation à l'appel AC	Serrage	W	350
60 Hz	Appel	VA	715
60 Hz	Serrage	W	645
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	< 80
Durée d'ouverture		ms	< 80

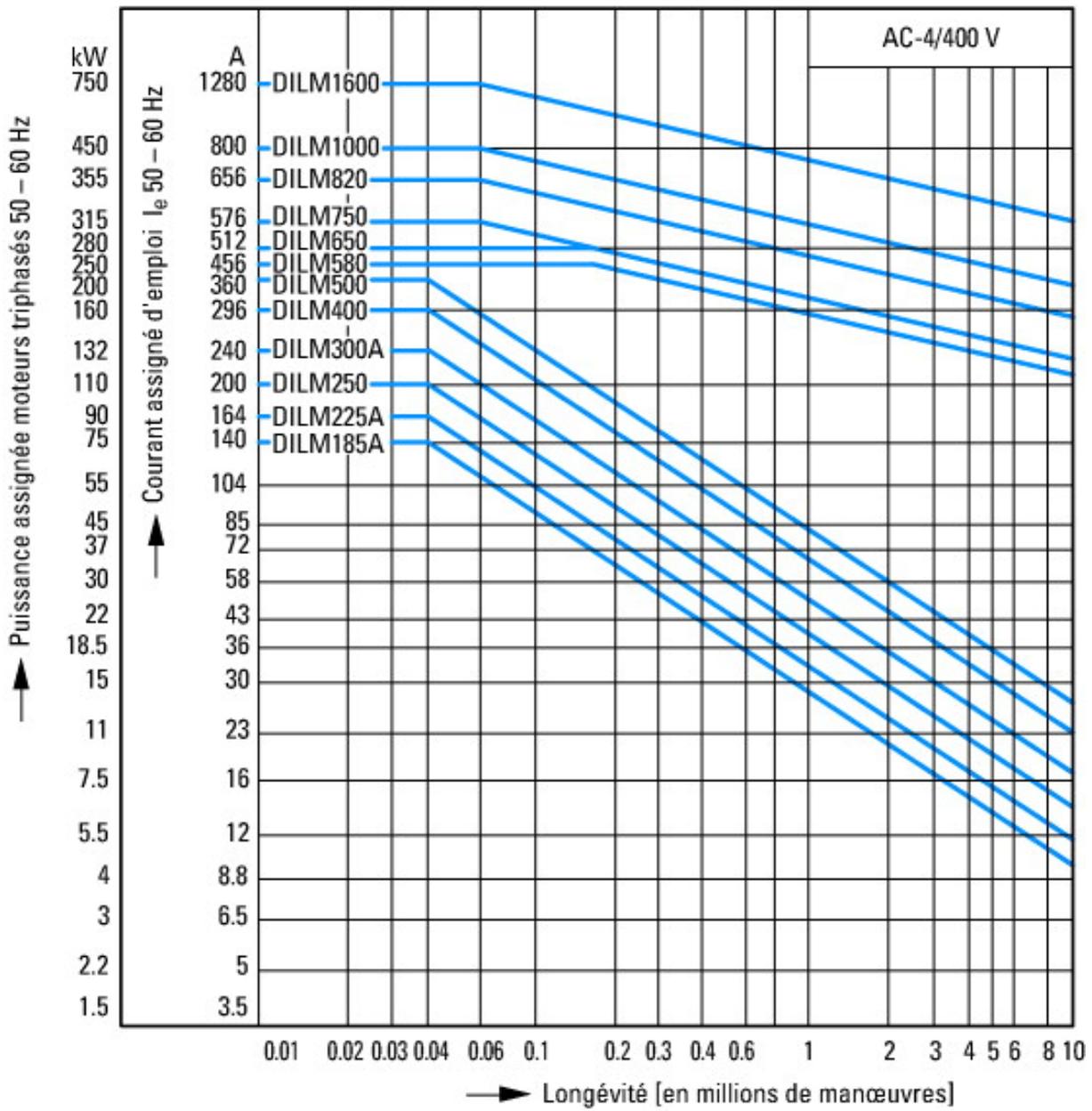
bobine à DC		ms	
Durée de fermeture		ms	< 50
Durée d'ouverture		ms	< 40
Comportement dans la plage limite et de transition			
Etat de maintien			
Coupures de tension			
$(0 \dots 0.2 \times U_{c \min}) \overset{\text{ms}}{\text{ms}}$			Correspond au temps d'autonomie du contacteur
$(0 \dots 0.2 \times U_{c \min}) > 10 \text{ ms}$			Retombée du contacteur
Chute de tension			
$(0.2 \dots 0.6 \times U_{c \min}) \overset{\text{ms}}{\text{ms}}$			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
$(> 1.3 \times U_{c \max}) \overset{\text{s}}{\text{s}}$			Le contacteur reste enclenché
$(> 1.3 \times U_{c \max}) > 3 \text{ s}$			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	$\overset{\text{ms}}{\text{ms}}$ 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

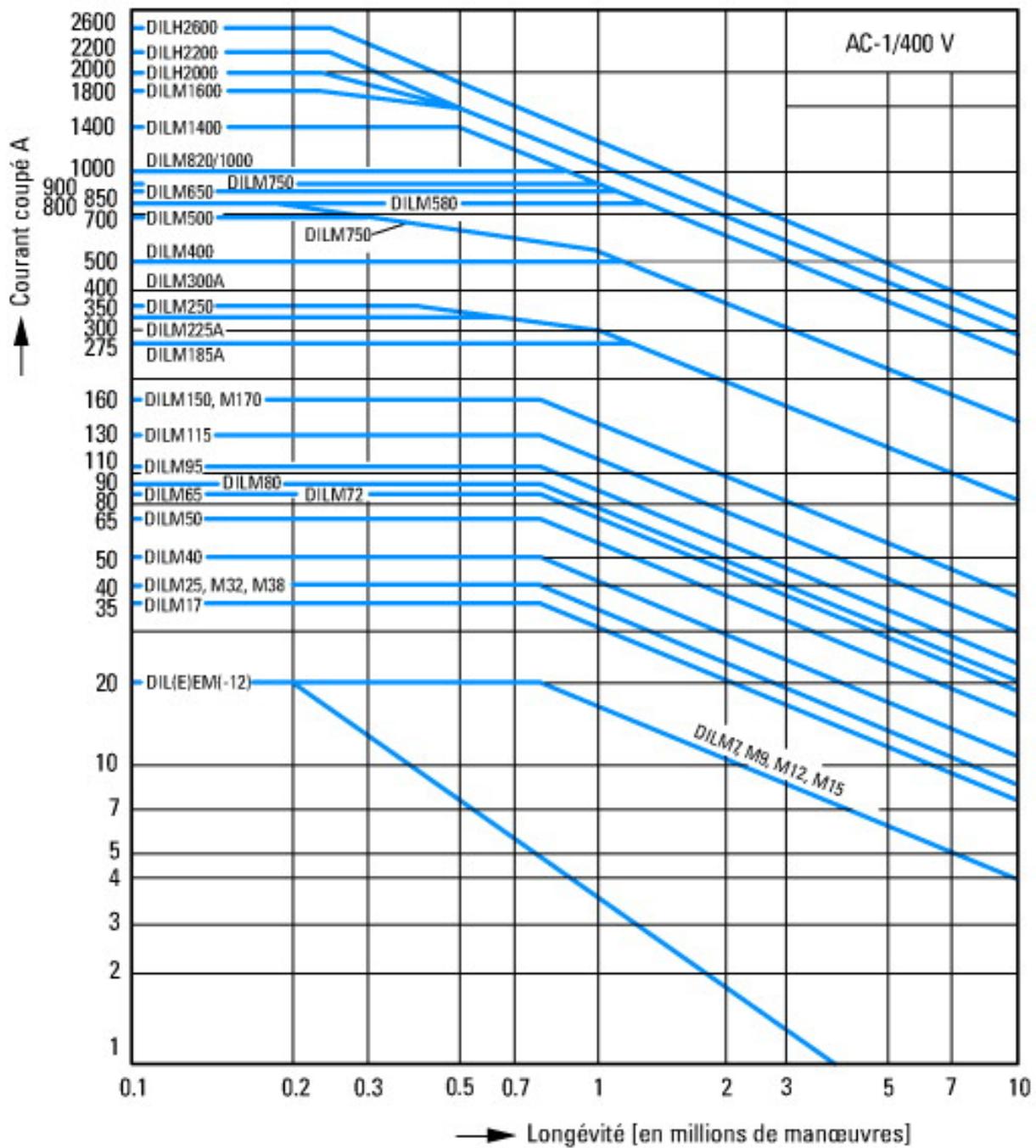




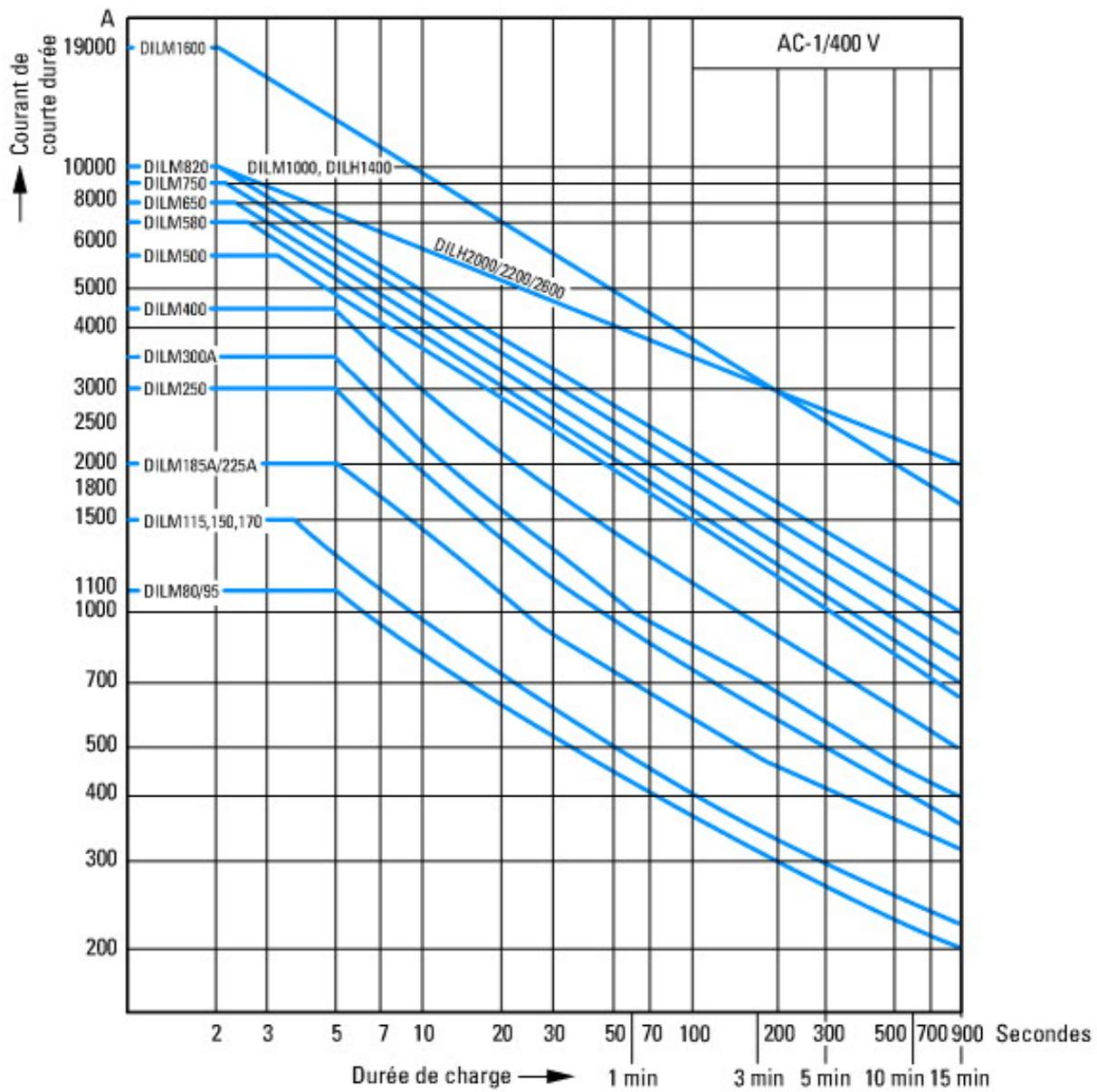
Moteurs à cage
 Conditions d'emploi
 Enclenchement : à l'arrêt
 Coupure : moteur lancé
 Caractéristiques électriques
 Enclenchement : jusqu'à 6 x courant assigné moteur
 Coupure : jusqu'à 1 x courant assigné moteur
 Catégorie d'emploi
 100 % AC-3
 Exemples d'utilisation
 Compresseurs
 Ascenseurs
 Malaxeurs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



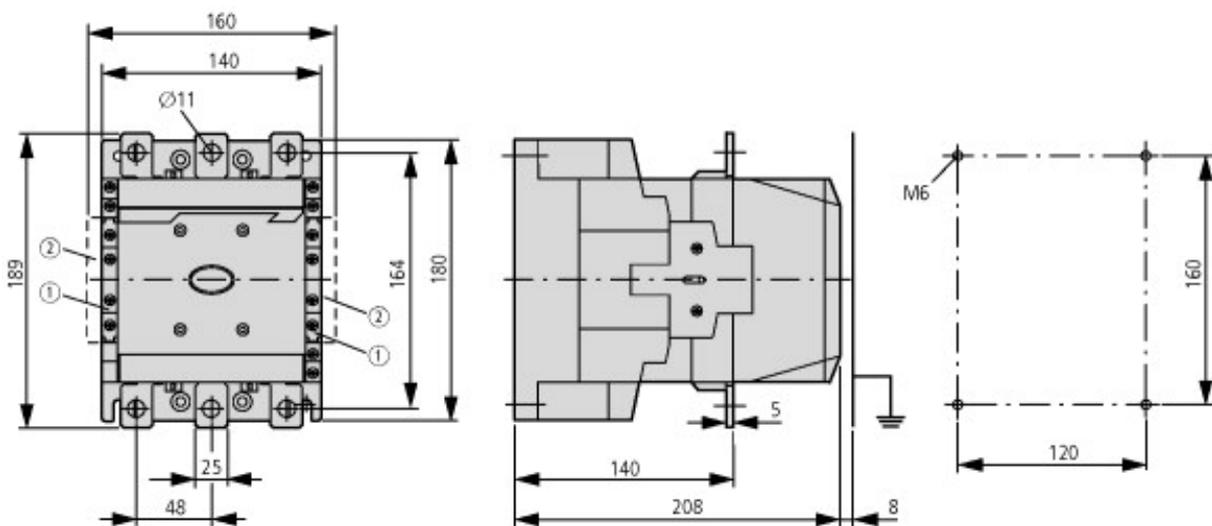
Récepteurs autres que les moteurs, tripolaires, tétrapolaires
 Conditions d'emploi
 Charges non inductives ou faiblement inductives
 Caractéristiques électriques
 Enclenchement : 1 x courant assigné
 Coupure : 1 x courant assigné
 Catégorie d'emploi
 100 % AC-1
 Exemples d'utilisation
 Chauffage



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
IL03406005Z (AWA2100-2212) Contacteurs de puissance >170 A	
IL03406005Z (AWA2100-2212) Contacteurs de puissance >170 A	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03406005Z2010_07.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
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