

Référence DILM300/22(RAC500)
Code 208206
N° de catalogue XTCE300M22C

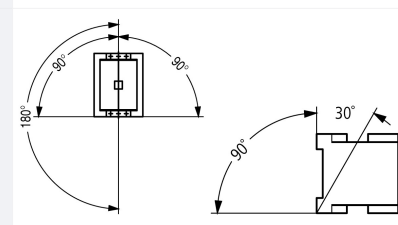
Gamme de livraison

Gamme				Contacteurs
Application				Contacteur de puissance pour moteurs
Autres appareils de la gamme				Appareils confort supérieurs à 170 A
Catégorie d'emploi				AC-1 : Charges non inductives ou faiblement inductives, fours à résistances 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-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				RAC 500: 250 - 500 V 40 - 60 Hz/250 - 700 V DC
Type de courant AC/DC				avec bobine à courant alternatif et continu
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.

Caractéristiques techniques

Généralités

Conformité aux normes				Agrément pour l'équipement des navires ; page 17/009
Longévité mécanique				

avec bobine AC	manœuvres	$\times 10^6$	10
avec bobine DC	manœuvres	$\times 10^6$	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			
Appareil nu	°C		-25 - +60
Appareil sous enveloppe	°C		-25 - +40
Stockage	°C		-40 - +80
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		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	Lamellenzahl 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	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	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		A	5000
500 V		A	5000
660 V 690 V		A	5000
1000 V		A	950
Longévité de l'appareil			
			AC1 : voir → étude, courbes caractéristiques AC3 : voir → étude, courbes caractéristiques AC4 : voir → étude, courbes caractéristiques
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
Remarque			Sous température ambiante max. admissible.
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
Remarque			Sous température ambiante max. admissible
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
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	P	kW	
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			
Courant assigné d'emploi			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I_e	A	240
240 V	I_e	A	240
380 V 400 V	I_e	A	240
415 V	I_e	A	240
440 V	I_e	A	240
500 V	I_e	A	240
660 V 690 V	I_e	A	240
1000 V	I_e	A	95
Puissance assignée d'emploi			
220 V 230 V	P	kW	75
240 V	P	kW	82
380 V 400 V	P	kW	132
415 V	P	kW	142
440 V	P	kW	140
500 V	P	kW	172
660 V 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		$\times I_e$	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	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		$\times U_c$	
U_c			250 - 500 V 40-60 Hz DC auf Anfrage

Avec bobine AC	Serrage	x U _c	0.7 x U _{c min} - 1.15 x U _{c max}
Avec bobine DC	Serrage	x U _c	0.7 x U _{c min} - 1.15 x U _{c max}
Avec bobine AC	Chute	x U _c	0.2 x U _{c min} - 0.6 x U _{c max}
Avec bobine DC	Chute	x U _c	0.2 x U _{c min} - 0.6 x U _{c max}
Consommation de la bobine à l'état froid et sous 1.0 x U _c			
Remarque concernant la puissance absorbée			Transformateur de commande avec U _k \leq 0,6
Consommation à l'appel	Appel	VA	450
Consommation à l'appel	Serrage	W	350
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	< 80
Durée d'ouverture		ms	< 80
Comportement dans la plage limite et de transition			
Etat de maintien			
Coupures de tension			
(0 ... 0.2 x U _{c min}) \leq 10 ms			Correspond au temps d'autonomie du contacteur
(0 ... 0.2 x U _{c min}) > 10 ms			Retombée du contacteur
Chute de tension			
(0.2 ... 0.6 x U _{c min}) \leq 12 ms			Correspond au temps d'autonomie du contacteur
(0.2 ... 0.6 x U _{c min}) > 12 ms			Retombée du contacteur
(0.6 ... 0.7 x U _{c min})			Le contacteur reste enclenché
Surtensions			
(1.15 ... 1.3 x U _{c max})			Le contacteur reste enclenché
Phase d'appel			
(0 ... 0.7 x U _{c min})			Le contacteur ne s'enclenche pas
(0.7 x U _{c min} ... 1.15 x 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	\leq 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)

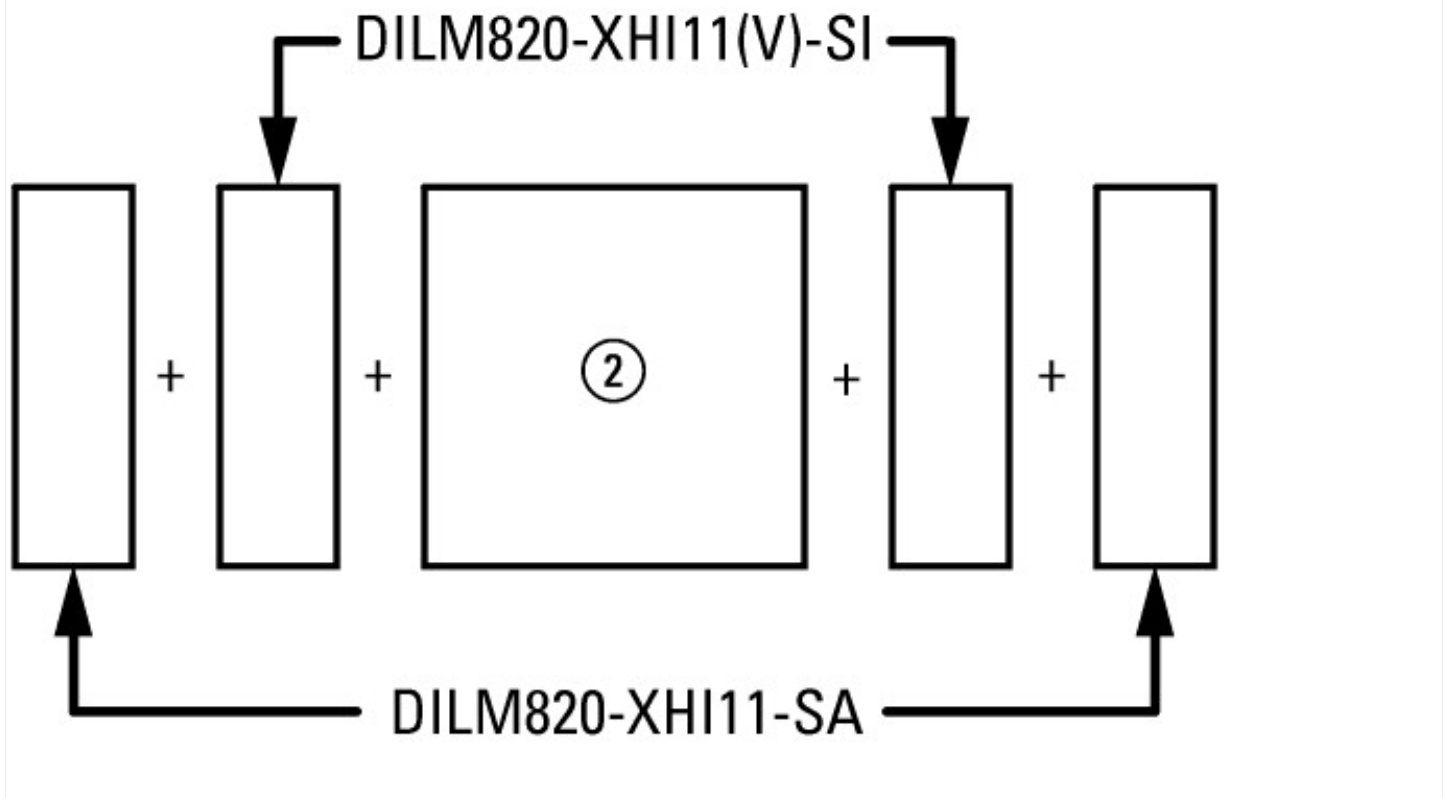
Compatibilité électromagnétique (CEM)			Ce produit est conçu pour une utilisation en milieu industriel (environnement 2). Son utilisation dans le secteur résidentiel (environnement 1) peut entraîner des perturbations radioélectriques imposant la mise en oeuvre de mesures d'antiparasitage supplémentaires.
---------------------------------------	--	--	---

Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

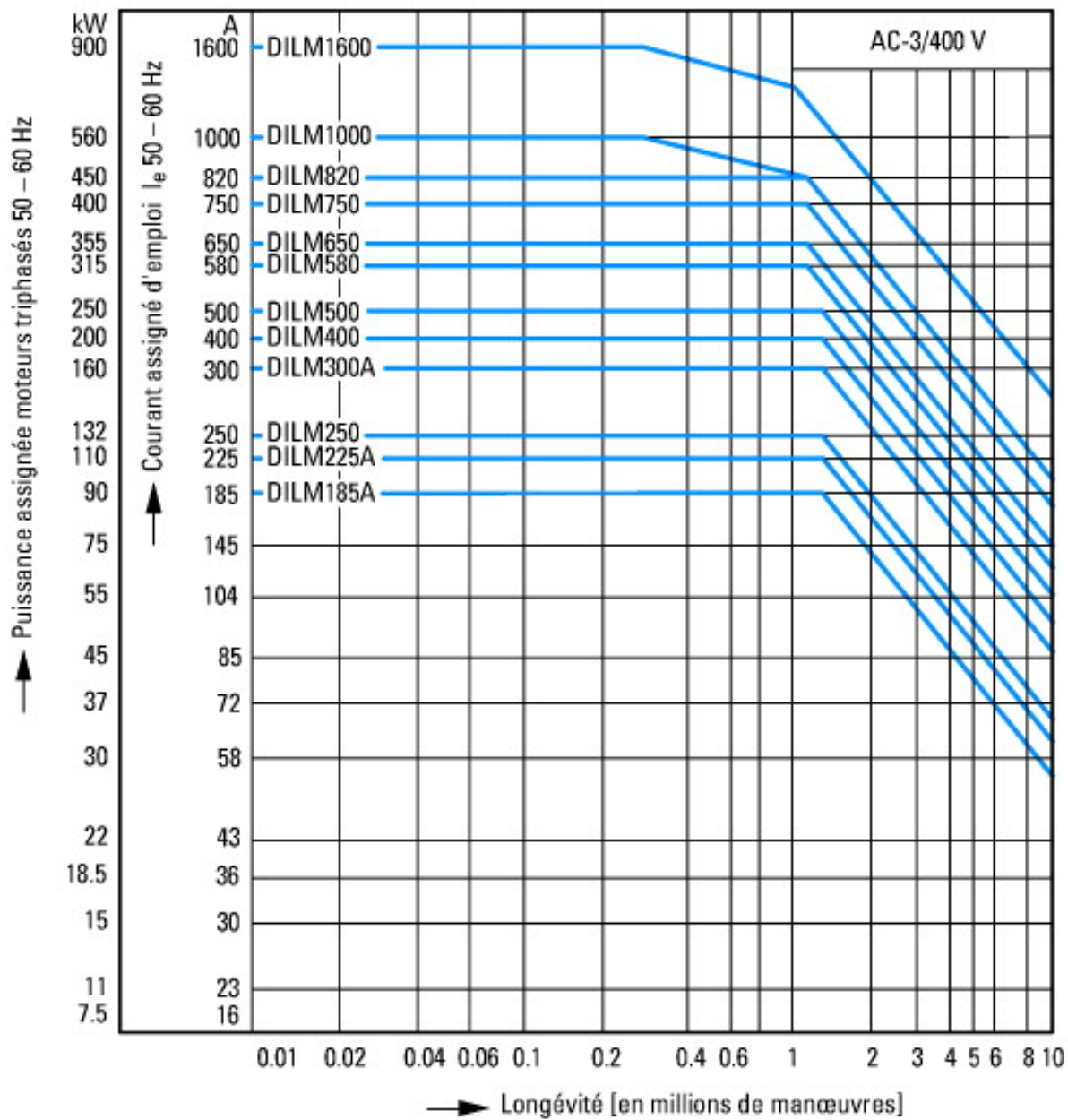
Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception			
Température d'emploi min.		°C	-25
Température d'emploi max.		°C	60

Homologations

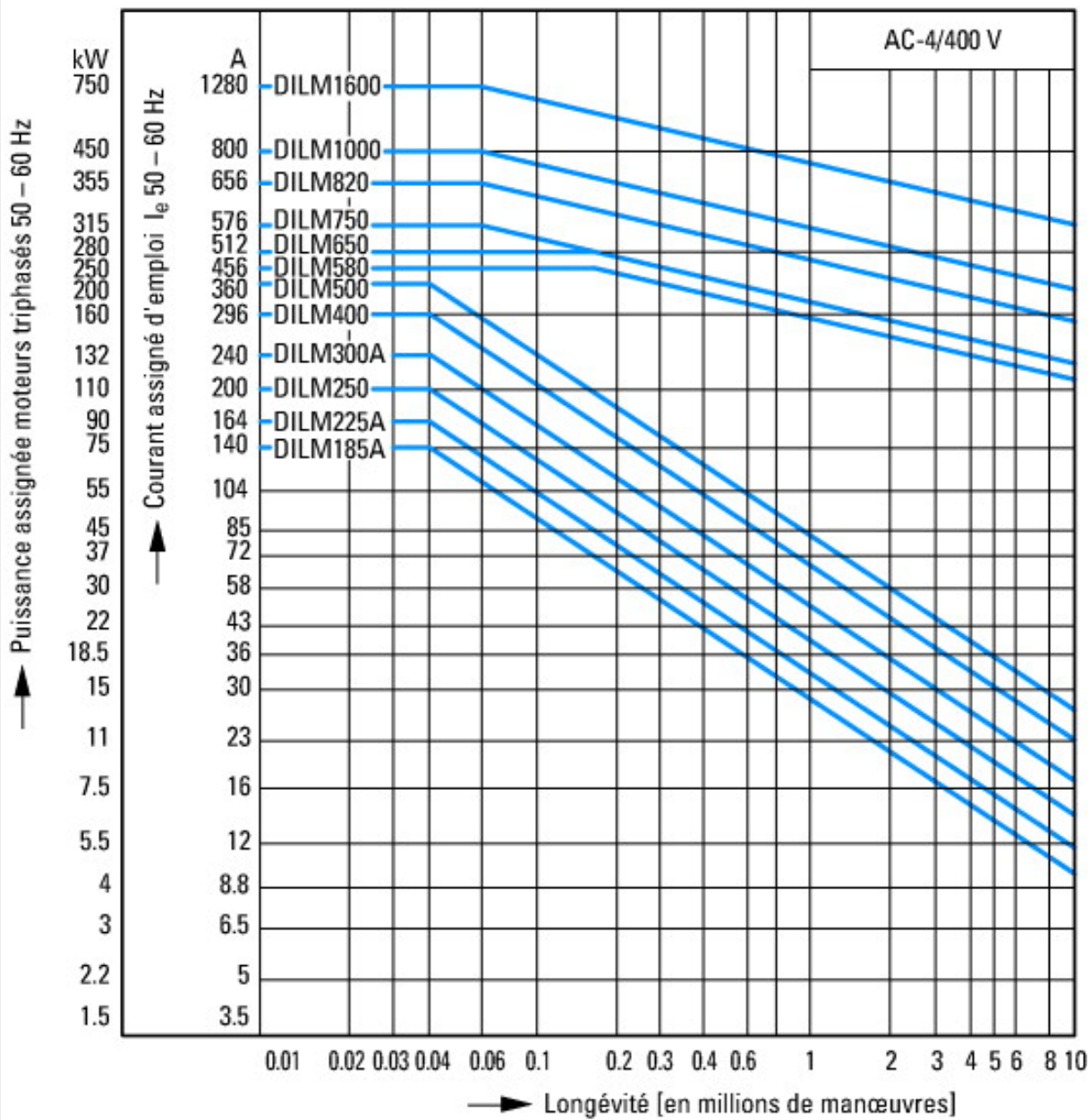
Product Standards			IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.			E29096
UL Category Control No.			NLDX
CSA File No.			012528
CSA Class No.			3211-04
North America Certification			UL listed, CSA certified
Specially designed for North America			No



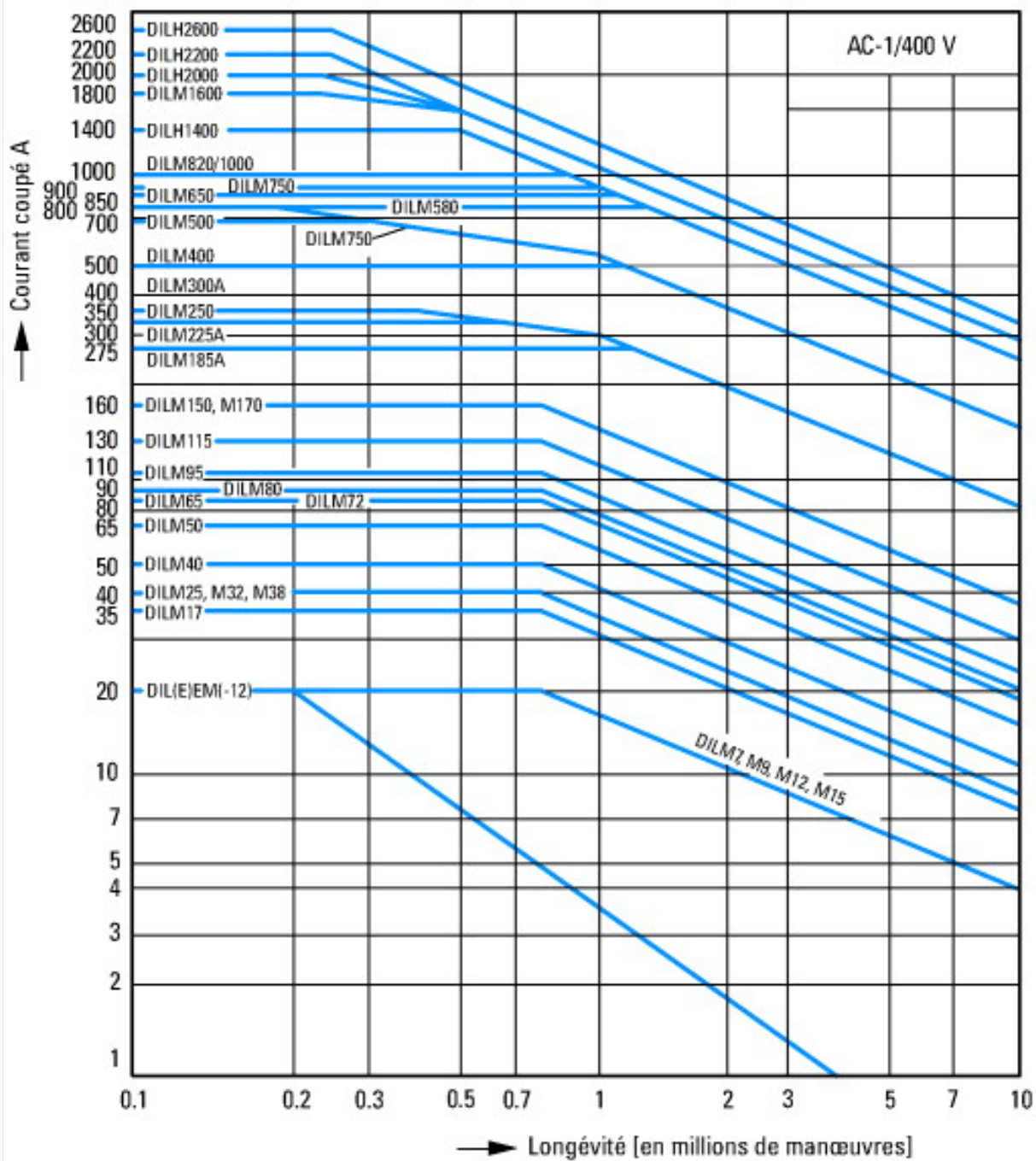
sur le côté : 2 x DILM820-XHI11(V)-SI; 2 x DILM820-XHI11-SA



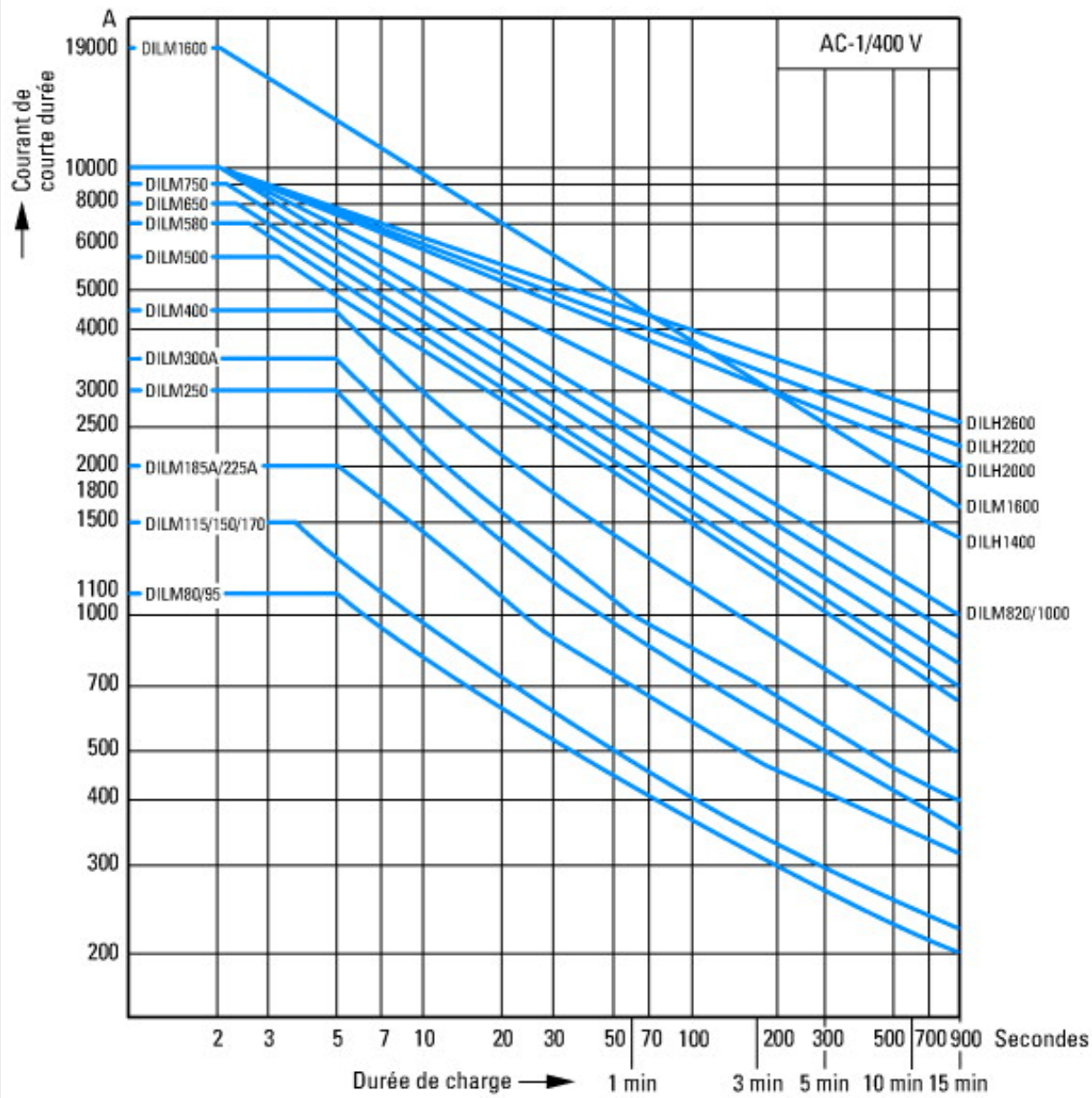
Service normal
Moteurs à cage
Conditions d'emploi
Enclenchement : à l'arrêt
Coupure : moteur lancé
Caractéristiques électriques
Enclenchement : jusqu'à 6 x courant assigné moteur
Coupure : jusqu'à 1 x courant assigné moteur
Catégorie d'emploi
100 % AC-3
Exemples d'utilisation
Compresseurs
Ascenseurs
Malaxeur
Pompes
Escaliers roulants
Mélangeurs
ventilateur
Bandes transporteuses
Centrifugeuses
Volets
Elévateurs 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

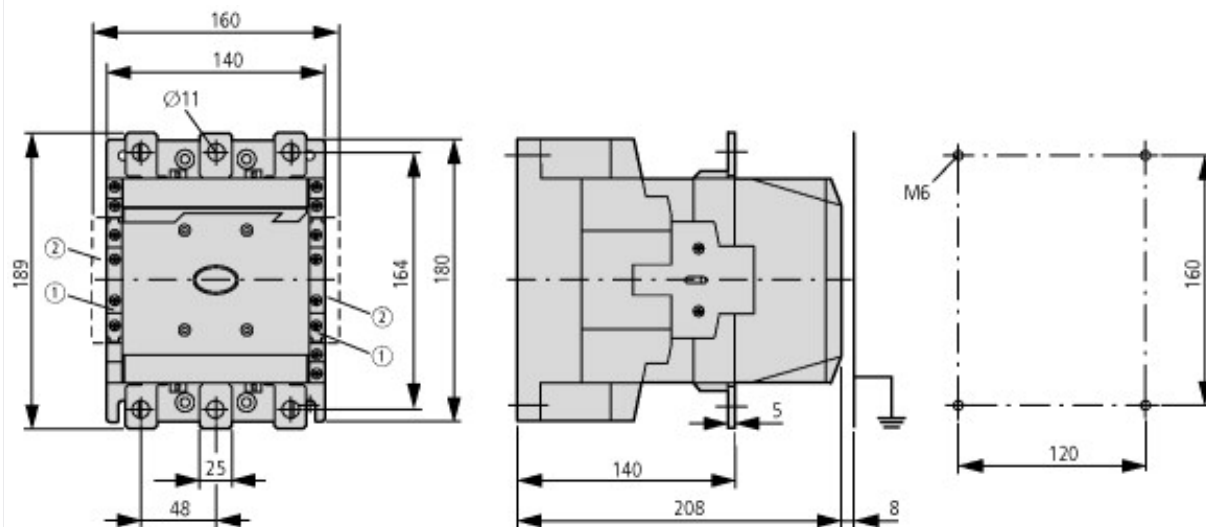


Récepteurs autres que les moteurs, tripolaires, tétrapolaires
 Conditions d'emploi
 Charges non inductives ou faiblement inductives
 Caractéristiques électriques
 Enclenchement : 1 x courant assigné
 Coupure : 1 x courant assigné
 Catégorie d'emploi
 100 % AC-1
 Exemples d'utilisation
 Chauffage



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

Encombrements



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

Plus d'informations sur les produits (liens)

UL/CSA: Caractéristiques électriques homologuées	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&startpage=5.84
UL/CSA: UL/CSA: Short Circuit Current Rating (SCCR)	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
Contactes 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