

FICHE TECHNIQUE - DILH600/22(RA250)



Contacteur de puissance, $I_{th} = I_e$: 850 A, RA 250: 110 - 250 V 40 - 60 Hz/110 - 350 V DC, avec bobine à courant alternatif et continu, Raccordement par vis



Référence DILH600/22(RA250)
N° de catalogue 197905
Alternate Catalog No. XTCEH600M22A

Gamme de livraison

Gamme			Contacteurs
Application			Contacteur réseau pour récepteur ohmique à partir de 1000A
Autres appareils de la gamme			Contacteurs AC-1 supérieurs à 1000 A
Catégorie d'emploi			AC-1 : Charges non inductives ou faiblement inductives, fours à résistances
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	850
sous enveloppe	I_{th}	A	600
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	I_{th}	A	1738
Schéma			
Utilisation avec			DILH800-XHI...
Tension de commande			RA 250: 110 - 250 V 40 - 60 Hz/110 - 350 V DC
Type de courant AC/DC			avec bobine à courant alternatif et continu
Contacts auxiliaires			
Variantes possibles de montage de contacts auxiliaires			Côté : 2 x DILH800-XHI11(V)-SI ; 2 x DILH800-XHI11-SA
Montage latéral de contacts auxiliaires			
Remarques			Éléments de contact mécaniquement liés selon IEC/EN 60947-5-1 Annexe L, à l'intérieur des modules de contacts auxiliaires Contact auxiliaire à ouverture (non à ouverture retardée) utilisable comme contact miroir selon IEC/EN 60947-4-1 Annexe F
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			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA, CCC
Longévité mécanique			
avec bobine AC	manœuvres	$\times 10^6$	3
avec bobine DC	manœuvres	$\times 10^6$	3
Fréquence de manœuvres mécanique			
Avec bobine AC	manœuvres/h		1000
bobine à DC	manœuvres/h		1000
Résistance climatique			Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30
Température ambiante			
Appareil nu		°C	-40 - +70
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
Altitude d'installation		m	max. 2000
Poids		kg	9.5
Sections raccordables, conducteurs principaux			
Cond. souples avec cosse pour câble		mm ²	50 - 240
Cond. multibrins avec cosse pour câble		mm ²	70 - 240
Barre	Breite	mm	50
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	18 - 14
Longueur à dénuder		mm	10
Vis de raccordement Conducteurs auxiliaires			M3.5
Couple de serrage		Nm	1.2
Outil			
Conducteurs principaux			
Cote sur plats		mm	16
Conducteurs auxiliaires			
Tournevis Pozidriv		taille	2
Tournevis pour vis à fente		mm	0,8 x 5,5/1 x 6

Circuits principaux

Tension assignée de tenue aux chocs	U _{imp}	V AC	12000
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	1000
entre les contacts		V AC	1000
Pouvoir de fermeture (cos φ selon IEC/EN 60947)		A	6000
Pouvoir de coupure			
220 V 230 V		A	4800
380 V 400 V		A	4800
500 V		A	4800
660 V 690 V		A	2000
1000 V		A	1575
Tenue aux courts-circuits			
Par fusible (calibre max.)			
AC–1			
500 V	aR 500 V	A	1260 (2 x 630)
690 V	aR 690 V	A	1260 (2 x 630)
1000 V	aR 1000 V	A	1260 (2 x 630)

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	850
à 50 °C	$I_{th}=I_e$	A	760
à 55 °C	$I_{th}=I_e$	A	725
à 60 °C	$I_{th}=I_e$	A	695
sous enveloppe	I_{th}	A	600
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
Remarque			Sous température ambiante max. admissible
nu	I_{th}	A	1738

Pertes par effet Joule

tripolaire, sous I_{th} (60°)		W	37.3
Pertes par effet Joule sous I_e AC-3/400 V		W	0.026

Circuits magnétiques

Plage de fonctionnement			
U_S			110 - 250 V 40-60 Hz 110 - 350 V DC
Avec bobine AC	Serrage		$0,7 \times U_{S\ min} - 1,15 \times U_{S\ max}$
Avec bobine DC	Serrage		$0.7 \times U_{S\ min} - 1.15 \times U_{S\ max}$
Avec bobine AC	Chute		$0,2 \times U_{S\ max} - 0,6 \times U_{S\ min}$
Avec bobine DC	Chute		$0.2 \times U_{S\ max} - 0.6 \times U_{S\ min}$
Consommation de la bobine à l'état froid et sous $1.0 \times U_S$			
Remarque concernant la puissance absorbée			Transformateur de commande avec $u_k \leq 7\ \%$
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 commutation à 100 % U_S (valeurs approx.)			
Contacts principaux			
Durée de fermeture		ms	< 60
Durée d'ouverture		ms	< 50
Comportement dans la plage limite et de transition			
Etat de maintien			
Coupures de tension			
$(0 \dots 0.2 \times U_{C\ min}) \leq 10\ ms$			Temps spécifiquement ponté
$(0 \dots 0.2 \times U_{C\ min}) > 10\ ms$			Coupure du contacteur
Chute de tension			
$(0.2 \dots 0.6 \times U_{C\ min}) \leq 12\ ms$			Temps spécifiquement ponté
$(0.2 \dots 0.6 \times U_{C\ min}) > 12\ ms$			Coupure du contacteur
$(0.6 \dots 0.7 \times U_{C\ min})$			Le contacteur reste sous tension
Surintensions			
$(1.15 \dots 1.3 \times U_{C\ max})$			Le contacteur reste sous tension
Phase d'appel			
$(0 \dots 0.7 \times U_{C\ min})$			Le contacteur ne s'allume pas
$(0.7 \times U_{C\ min} \dots 1.15 \times U_{C\ max})$			Mise sous tension du contacteur correcte
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 a été conçu pour une utilisation dans le secteur industriel (environnement A). L'utilisation dans une zone résidentielle (environnement B) peut produire des interférences radio. Par conséquent, des mesures d'antiparasitage supplémentaires doivent être prévues.
---------------------------------------	--	--	---

Caractéristiques électriques homologuées

Contacts auxiliaires			
Pilot Duty			
Avec bobine AC			A600
Avec bobine DC			P300
General Use			
AC		V	600
AC		A	6
DC		V	250
DC		A	1
Special Purpose Ratings			
Resistance Air Heating			
480V 60Hz 3 phases, 277V 60Hz 1 phase		A	700
600V 60Hz 3 phases, 347V 60Hz 1 phase		A	700

Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception			
Courant assigné d'emploi pour indication de la puissance dissipée	I _n	A	650
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P _{vid}	W	0
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	P _{vs}	W	7.9
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	P _{ve}	W	0
Température d'emploi min.		°C	-40
Température d'emploi max.		°C	70
Certificat d'homologation IEC/EN 61439			
10.2 Résistance des matériaux et des pièces			
10.2.2 Résistance à la corrosion			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.1 Résistance à la chaleur de l'enveloppe			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.2 Résistance Matières isolantes Chaleur normale			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.3 Résistance Matières isolantes Chaleur exceptionnelle			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.4 Résistance aux UV			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.5 Elevation			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.6 Essai de choc			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.7 Inscriptions			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.3 Degré de protection des enveloppes			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.4 Distances d'isolement et lignes de fuite			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.5 Protection contre les chocs électriques			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.6 Montage de matériel			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.7 Circuits électriques et raccordements internes			Sous la responsabilité du tableautier.
10.8 Raccordements pour conducteurs passés de l'extérieur			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9 Propriétés d'isolement			
10.9.2 Tension de tenue à fréquence industrielle			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.3 Tension de tenue aux chocs			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.4 Test d'enveloppes en matière isolante			Sous la responsabilité du tableautier.
10.10 Echauffement			Le calcul de l'échauffement est sous la responsabilité du tableautier. Eaton fournit les données de puissance dissipée des appareils.
10.11 Tenue aux courts-circuits			Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.12 Compatibilité électromagnétique			Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.13 Fonctionnement mécanique			Au niveau de l'appareil, les conditions requises sont remplies dans la mesure où les instructions de la notice de montage (IL) sont prises en compte.

Caractéristiques techniques ETIM 8.0

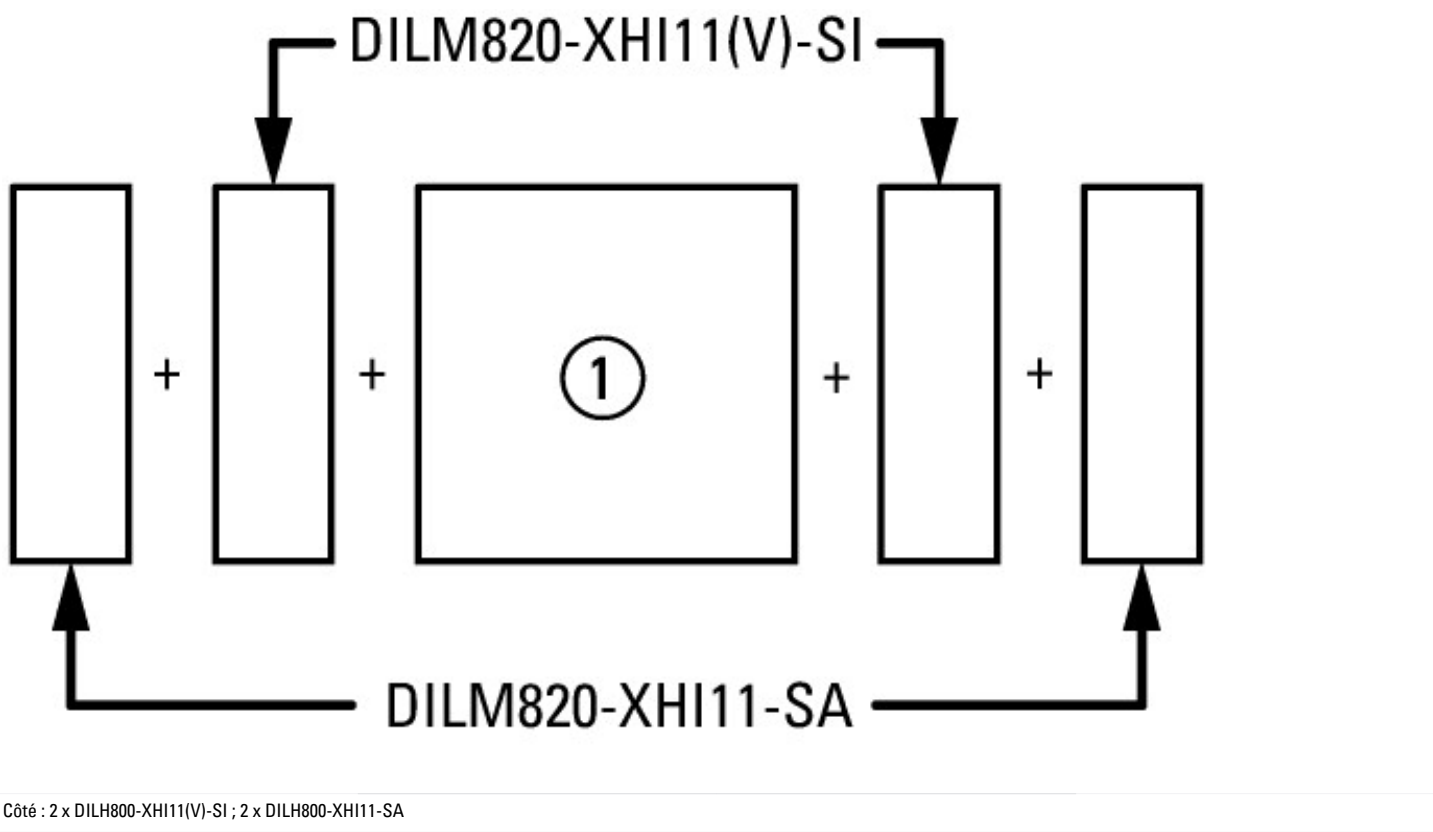
Appareillage industriel basse tension (EG000017) / Contacteur de puissance pour courant alternatif (EC000066)			
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Contacteur (BT) / Contacteur de puissance (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])			
tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 50 Hz		V	110 - 250
tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 60 Hz		V	110 - 250

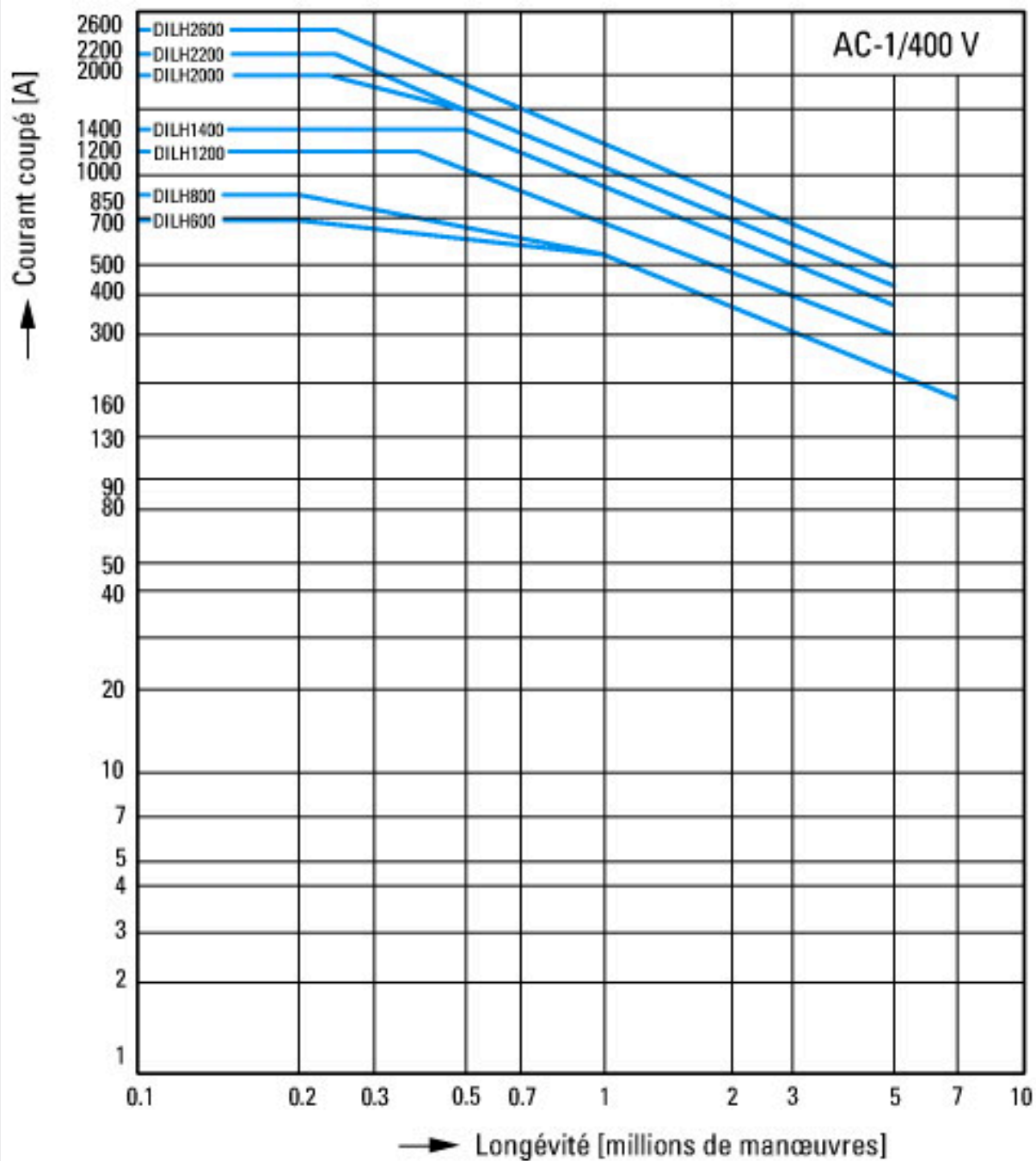
tension d'alimentation de courant nominal Us CC	V	110 - 350
type de tension d'actionnement		AC/DC
courant de fonctionnement nominal CA-1, 400 V	A	850
courant de fonctionnement nominal CA-3, 400 V	A	0
puissance de fonctionnement nominale, AC-3, 400 V	kW	0
courant de fonctionnement nominal CA-4, 400 V	A	0
puissance de fonctionnement nominale CA-4, 400 V	kW	0
puissance de fonctionnement nominale NEMA	kW	0
adapté à un montage sur rail		non
nombre de contacts auxiliaires à fermeture		2
nombre de contacts auxiliaires à ouverture		2
type de raccordement du circuit principal		raccordement par rail
nombre de contacts ouverture en tant que contacts principaux		0
nombre de contacts à fermeture en tant que contacts principaux		3

Homologations

Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; 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

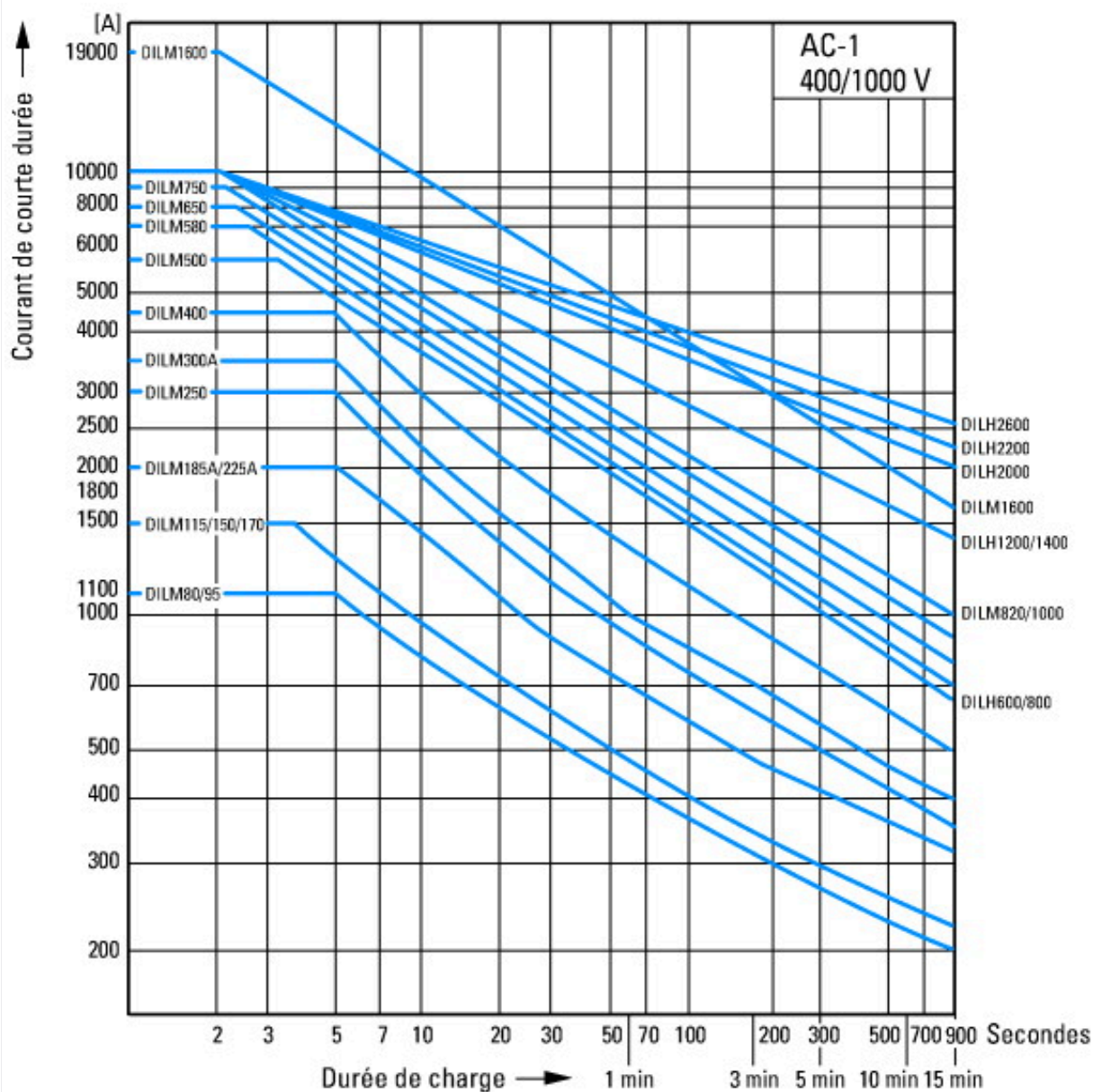
Courbes caractéristiques





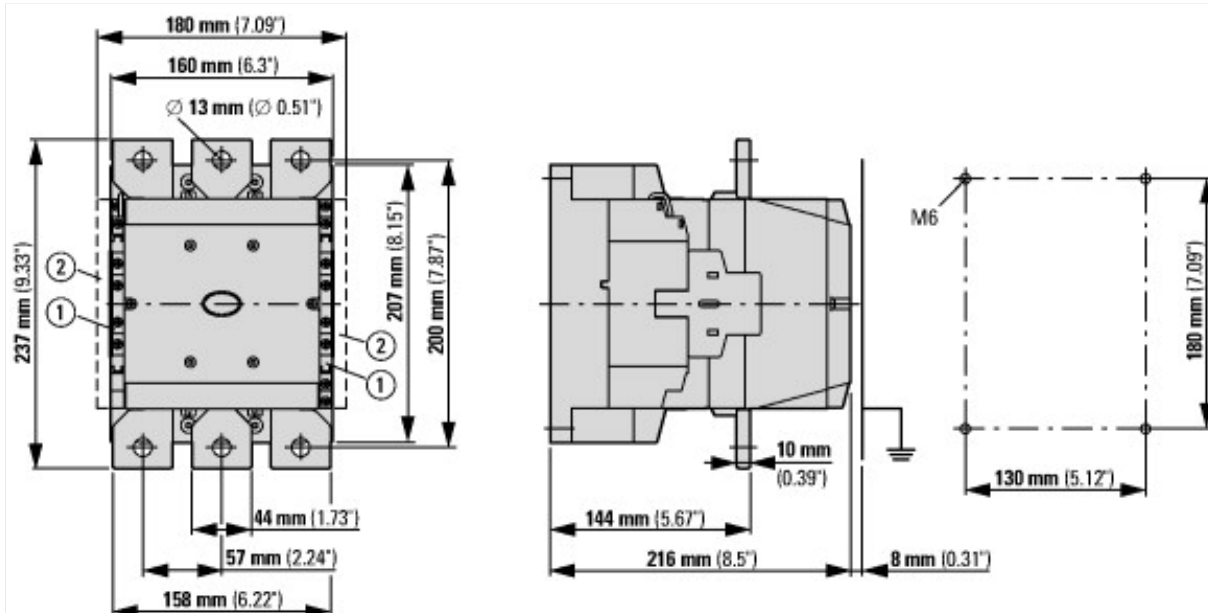
Longévité DILH1200 - DILH2600 $\leq$ 1000 V

Durée de vie électrique CA-1



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

Encombrements



Plus d'informations sur les produits (liens)

Démarrateurs et « Classifications pour usage spécifique » pour le marché nord-américain	http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146.pdf
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
Contacts 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
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