
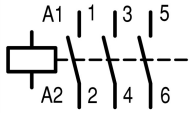




## Contacteur de puissance, 3p, 45kW/400V/AC3

**Référence** DILM95(220V50HZ,240V60HZ)  
**Code** 239479  
**N° de catalogue** XTCE095F00B

### Gamme de livraison

Gamme			Contacteurs
Application			Contacteur de puissance pour moteurs
Autres appareils de la gamme			Contacteurs de puissance jusqu'à 170 A, tripolaires
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)
			
Remarque			Compatible également avec les moteurs de classe d'efficacité IE3. Les appareils satisfaisant à la classe d'efficacité IE3 sont identifiés par le logo sur l'emballage.
Raccordement			Bornes à vis
Nombre de pôles			3
<b>Courant assigné d'emploi</b>			
AC-3			
380 V 400 V	$I_e$	A	95
AC-1			
Courant thermique conventionnel, 3 pôle, 50 - 60 Hz			
nu			
à 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	130
sous enveloppe	$I_{th}$	A	100
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	$I_{th}$	A	275
sous enveloppe	$I_{th}$	A	250
<b>Puissance assignée d'emploi max. moteurs triphasés 50 - 60 Hz</b>			
AC-3			
220 V 230 V	P	kW	30
380 V 400 V	P	kW	45
660 V 690 V	P	kW	75
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	16
380 V 400 V	P	kW	26
660 V 690 V	P	kW	35
Schéma			
Remarques			Contacts selon EN 50012.
Combinable avec contacts auxiliaires			DILM150-XHI(V).. DILM1000-XHI(V)..
Type de courant AC/DC			avec bobine à courant alternatif

### Caractéristiques techniques

#### Généralités

Conformité aux normes			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Longévité mécanique			
avec bobine AC	manceuvres	$\times 10^6$	10

avec bobine DC	manœuvres	x 10 <sup>6</sup>	10
<b>Fréquence de manœuvres mécanique</b>			
mécanique, bobine à AC	manœuvres/h		3600
bobine à DC	manœuvres/h		3600
<b>Résistance climatique</b>			
Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30			
<b>Température ambiante</b>			
Appareil nu	°C		-25 - +60
Appareil sous enveloppe	°C		- 25 - 40
Stockage	°C		- 40 - 80
<b>Position de montage</b>			
<b>Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27)</b>			
Onde demi-sinusoidale 10 ms			
<b>Contacts principaux</b>			
Contact F	g		10
<b>Contacts auxiliaires</b>			
Contact F	g		7
Contact O	g		5
<b>Tenue aux chocs (CEI/EN 60068-2-27) en cas de montage sur établi</b>			
Onde demi-sinusoidale 10 ms			
<b>Contacts principaux</b>			
Contact F	g		10
<b>Contacts auxiliaires</b>			
Contact F	g		7
Contact à ouverture	g		5
<b>Degré de protection</b>			
Capot de protection directs en cas d'actionnement vertical par l'avant (EN 50274)			Sécurité des doigts et du dos de la main assurée
<b>Poids</b>			
bobine à AC	kg		2
bobine à DC	kg		2.1
<b>Sections raccordables, conducteurs principaux</b>			
Conducteur souple avec embout	mm <sup>2</sup>		1 x (10 - 95) 2 x (10 - 70)
multibrins	mm <sup>2</sup>		1 x (16 - 95) 2 x (16 - 70)
âme massive ou multibrins	AWG		8...3/0
Feuillard	Lamellenzahl x Breite x Dicke	mm	2 x (6 x 16 x 0.8)
<b>Vis de raccordement Conducteurs principaux</b>			
			M10
<b>Couple de serrage</b>			
			Nm 14
<b>Sections raccordables, conducteurs auxiliaires</b>			
Conducteur à âme massive	mm <sup>2</sup>		1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 4)
Conducteur souple avec embout	mm <sup>2</sup>		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
âme massive ou multibrins	AWG		18 - 14
<b>Vis de raccordement Conducteurs auxiliaires</b>			
			M3.5
<b>Couple de serrage</b>			
			Nm 1.2
<b>Outil</b>			
<b>Conducteurs principaux</b>			
Clé pour vis à six pans creux	BTR	mm	5
<b>Conducteurs auxiliaires</b>			

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	8000
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3
Tension assignée d'isolement	$U_i$	V AC	690
Tension assignée d'emploi	$U_e$	V AC	690
Séparation sûre selon EN 61140			
entre bobine et contacts		V AC	690
entre les contacts		V AC	690
Pouvoir de fermeture (cos $\phi$ selon IEC/EN 60947)			
	jusqu'à 525 V	A	1330
Pouvoir de coupure			
220 V 230 V		A	950
380 V 400 V		A	950
500 V		A	950
660 V 690 V		A	800
Tenue aux courts-circuits			
Par fusible (calibre max.)			
Coordination de type "2"			
500 V	gG/gL 1000 V	A	160
690 V	gG/gL 690 V	A	160
Coordination de type "1"			
500 V	gG/gL 1000 V	A	250
690 V	gG/gL 690 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	130
à 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	125
à 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	115
à 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	110
sous enveloppe	$I_{th}$	A	100
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	$I_{th}$	A	275
sous enveloppe	$I_{th}$	A	250
AC-3			
Courant assigné d'emploi			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	$I_e$	A	95
240 V	$I_e$	A	95
380 V 400 V	$I_e$	A	95
415 V	$I_e$	A	95
440 V	$I_e$	A	95
500 V	$I_e$	A	95
660 V 690 V	$I_e$	A	80
380 V 400 V	$I_e$	A	95
Puissance assignée d'emploi	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	30
240 V	P	kW	32
380 V 400 V	P	kW	45
415 V	P	kW	57

440 V	P	kW	60
500 V	P	kW	70
660 V 690 V	P	kW	75
<b>AC-4</b>			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I <sub>e</sub>	A	50
240 V	I <sub>e</sub>	A	50
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	50
415 V	I <sub>e</sub>	A	50
440 V	I <sub>e</sub>	A	50
500 V	I <sub>e</sub>	A	50
660 V 690 V	I <sub>e</sub>	A	37
Puissance assignée d'emploi			
220 V 230 V	P	kW	16
240 V	P	kW	17
380 V 400 V	P	kW	26
415 V	P	kW	30
440 V	P	kW	32
500 V	P	kW	36
660 V 690 V	P	kW	35

### Tension continue

Courant assigné d'emploi I <sub>e</sub>			
DC-1			
60 V	I <sub>e</sub>	A	110
110 V	I <sub>e</sub>	A	110
220 V	I <sub>e</sub>	A	70
440 V	I <sub>e</sub>	A	4.5
DC-3			
60 V	I <sub>e</sub>	A	110
110 V	I <sub>e</sub>	A	110
220 V	I <sub>e</sub>	A	35
440 V	I <sub>e</sub>	A	1
DC-5			
60 V	I <sub>e</sub>	A	110
110 V	I <sub>e</sub>	A	110
220 V	I <sub>e</sub>	A	35
440 V	I <sub>e</sub>	A	1

### Pertes par effet Joule

tripolaire, avec I <sub>th</sub>	W	18.9
Pertes par effet Joule sous I <sub>e</sub> AC-3/400 V	W	12.6
Impédance par phase	mΩ	0.6

### Circuits magnétiques

Plage de fonctionnement		x U <sub>c</sub>	
bobine à AC	Appel	x U <sub>c</sub>	0.8 - 1.1
bobine à AC	Chute	x U <sub>c</sub>	0.3 - 0.6
bobine à DC	Appel	x U <sub>c</sub>	0.7 - 1.2
bobine à DC	Chute	x U <sub>c</sub>	0.15 - 0.6
Remarque			au minimum : redresseurs à pont 2 impulsions avec lissage ou redresseurs à pont triphasés
Consommation de la bobine à l'état froid et sous 1.0 x U <sub>c</sub>			
50 Hz	Appel	VA	310
50 Hz	Maintien	VA	26
50 Hz	Maintien	W	5.8
60 Hz	Appel	VA	345

60 Hz	Maintien	VA	30
60 Hz	Maintien	W	7.1
50/60 Hz	appel	VA	372 328
50/60 Hz	Maintien	VA	37.1 22.6
50/60 Hz	Maintien	W	7.5 6.1
avec bobine DC	Appel	W	90
avec bobine DC	Maintien	W	1,3
Facteur de marche		% FM	100
Temps de fonctionnement à 100 % U <sub>c</sub> (valeurs approximatives)			
Contacts principaux			
bobine à AC			
		ms	14 - 20
		ms	9 - 14
bobine à DC			
		ms	45
		ms	34
Durée d'arc			
		ms	15
Courant résiduel admissible en cas de commande de A1 - A2 par l'électronique (pour le signal 0)		mA	$\leq 1$
Longévité mécanique ; bobine 50/60 Hz		x 10 <sup>6</sup>	Longévité mécanique en 50 Hz inférieure de 30 % env. aux valeurs indiquées sous « Généralités »

### Compatibilité électromagnétique (CEM)

Emission			selon EN 60947-1
Immunité			selon EN 60947-1

### 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 <sub>n</sub>	A	95
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	P <sub>vid</sub>	W	4.2
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P <sub>vid</sub>	W	12.6
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	P <sub>vs</sub>	W	5.8
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	P <sub>ve</sub>	W	0
Température d'emploi min.		°C	-25
Température d'emploi max.		°C	60
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.

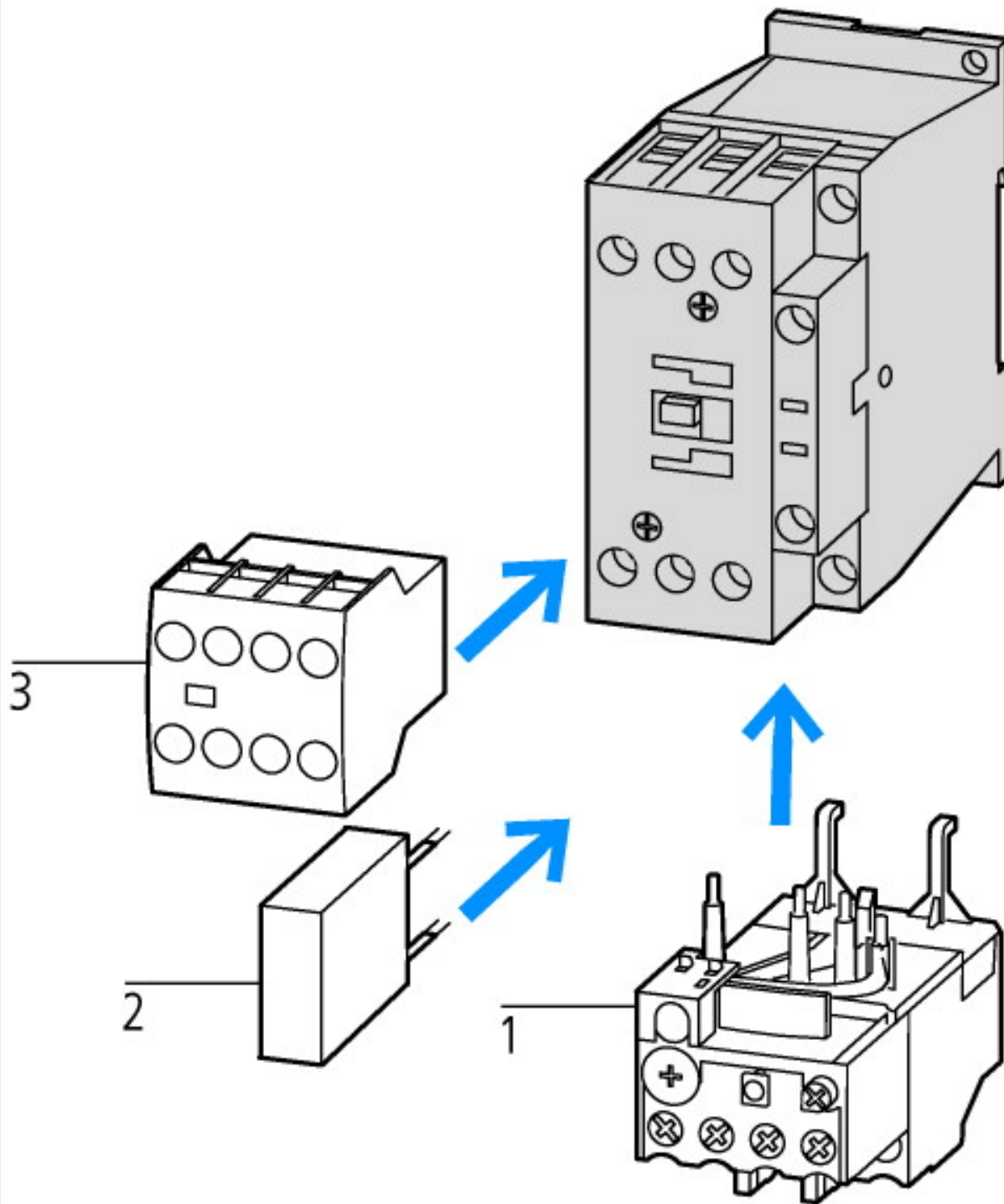
10.10 Echauffement		Le calcul de l'échauffement est sous la responsabilité du tableautier. Eaton fournit les données de puissance dissipée des appareils.
10.11 Tenue aux courts-circuits		Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.12 Compatibilité 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 6.0

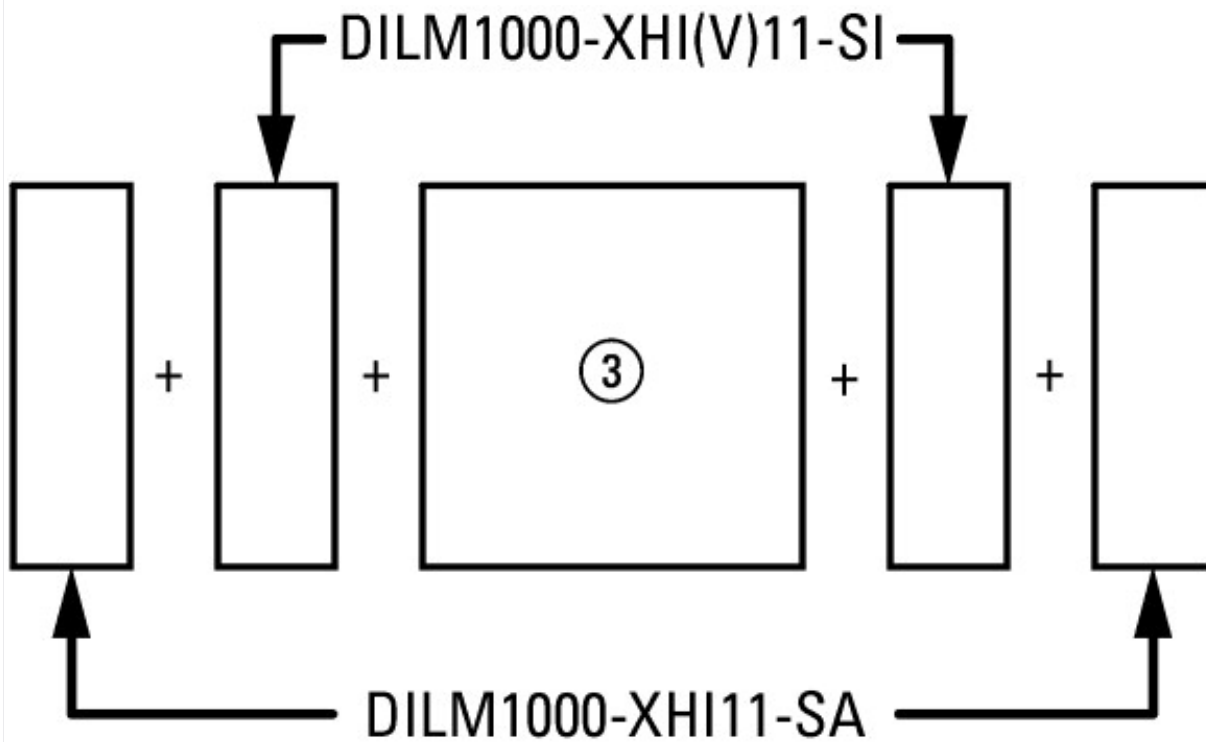
Commutateurs basse tension (EG000017) / Contacteur de puissance pour courant alternatif (EC000066)		
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Contacteur (BT) / Contacteur de puissance (ecl@ss8.1-27-37-10-03 [AAB718012])		
tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 50 Hz	V	220 - 220
tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 60 Hz	V	240 - 240
tension d'alimentation de courant nominal Us CC	V	0 - 0
type de tension d'actionnement		CA
courant de fonctionnement nominal CA-1, 400 V	A	130
courant de fonctionnement nominal CA-3, 400 V	A	95
puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 400 V	kW	45
courant de fonctionnement nominal CA-4, 400 V	A	50
puissance de fonctionnement nominale CA-4, 400 V	kW	26
adapté à un montage sur rail		non
nombre de contacts auxiliaires à fermeture		0
nombre de contacts auxiliaires à ouverture		0
type de raccordement du circuit principal		borne à vis
nombre de contacts ouverture en tant que contacts principaux		0
nombre de contacts à fermeture en tant que contacts principaux		3

## Homologations

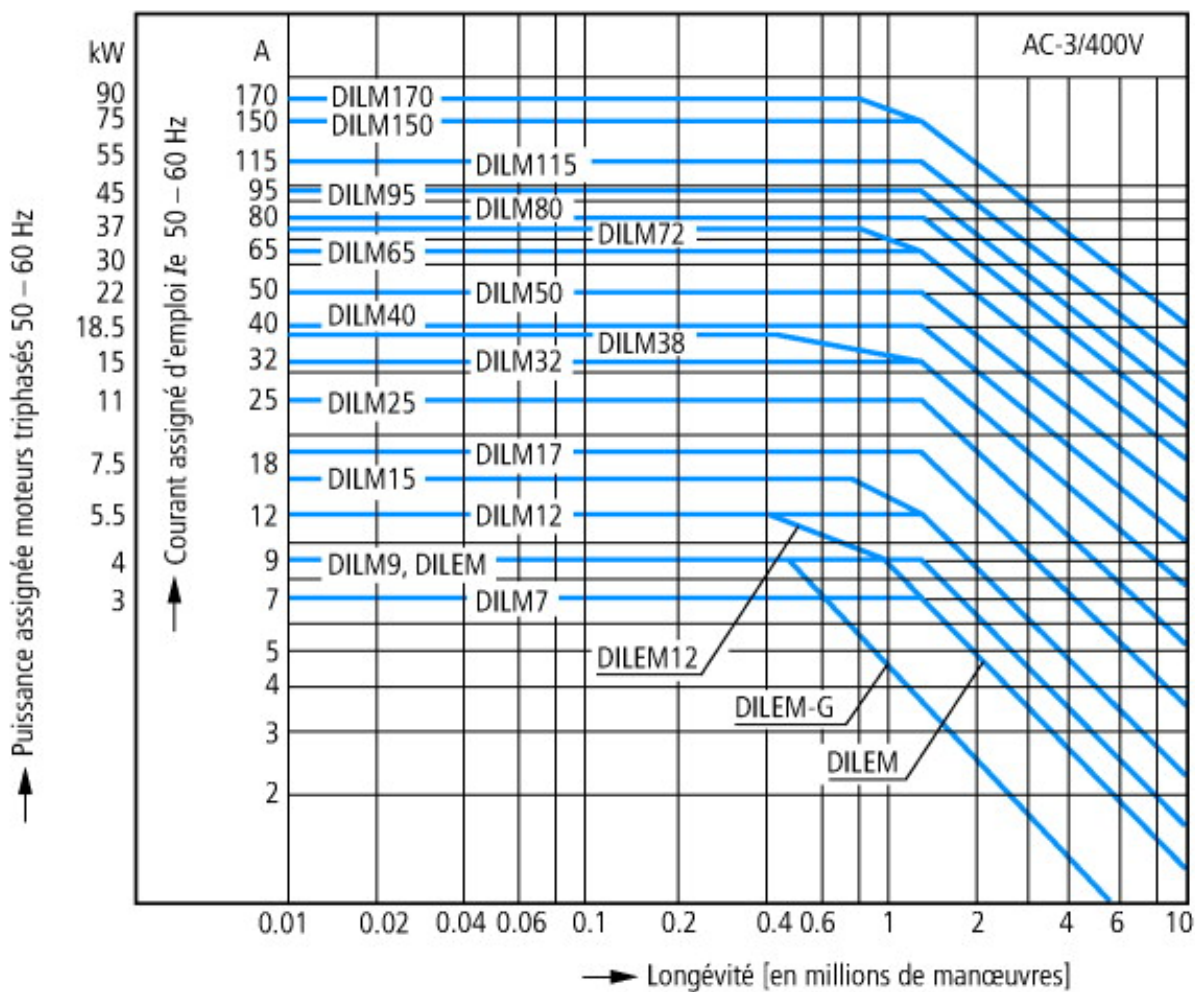
Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.		E29096
UL Category Control No.		NLDX
CSA File No.		012528
CSA Class No.		2411-03, 3211-04
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No



- 1 : Relais thermiques
- 2 : Modules de protection
- 3 : Modules de contacts auxiliaires



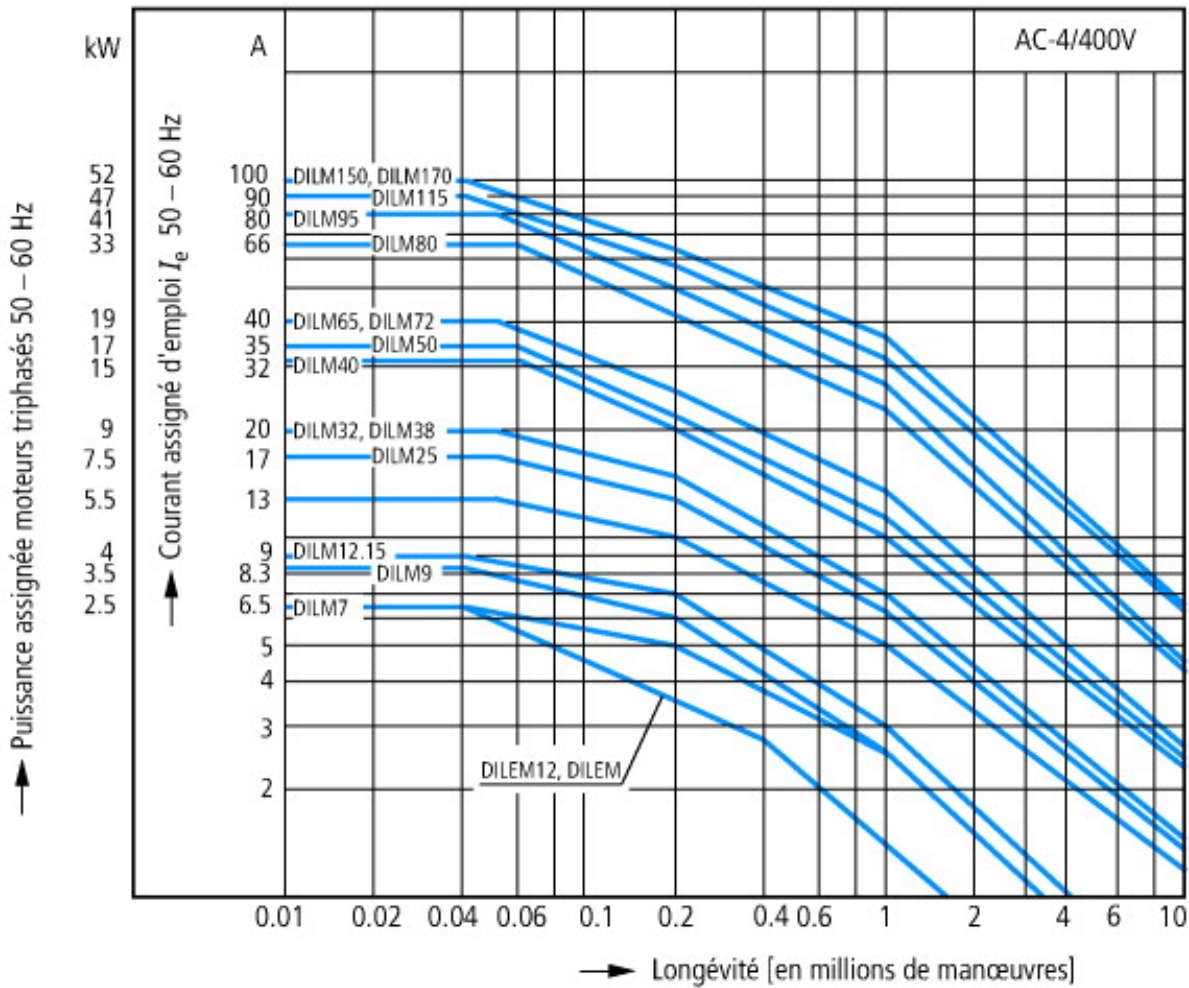
sur le côté : 2 x DILM820-XHI(V)11-SI; 2 x DILM820-XHI(V)11-SA  
 sur le côté : 2 x DILM1000-XHI(V)11-SI; montage en saillie : 1 x DILM150-XHIA22  
 sur le côté : 2 x DILM1000-XHI(V)11-SI; montage en saillie : 1 x DILM150-XHIA11  
 sur le côté : 2 x DILM1000-XHI(V)11-SA; montage en saillie : 1 x DILM150-XHI (tétrapolaire)  
 sur le côté : 2 x DILM1000-XHI(V)11-SA; montage en saillie : 1 x DILM150-XHI (bipolaire)



Moteurs à cage  
 Conditions d'emploi  
 Enclenchement : à l'arrêt  
 Coupure : moteur lancé  
 Caractéristiques électriques  
 Enclenchement : jusqu'à 6 x courant assigné moteur

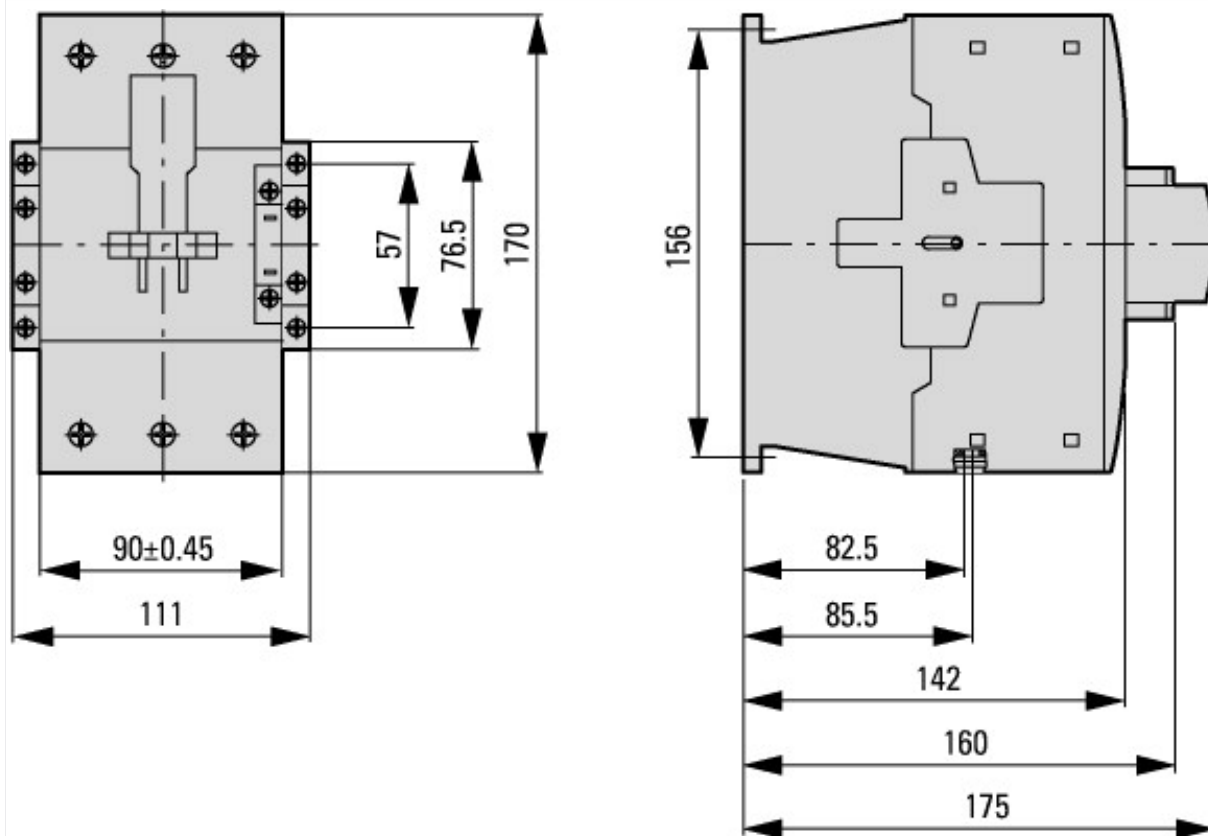


Coupure : jusqu'à 1 x courant assigné moteur  
 Catégorie d'emploi  
 100 % AC-3  
 Exemples d'utilisation  
 Compresseurs  
 Ascenseurs  
 Malaxeurs  
 Pompes  
 Escaliers roulants  
 Mélangeurs  
 Ventilateurs  
 Bandes transporteuses  
 Centrifugeuses  
 Volets  
 Élévateurs à godets  
 Climatisation  
 Fonctions générales sur machines-outils

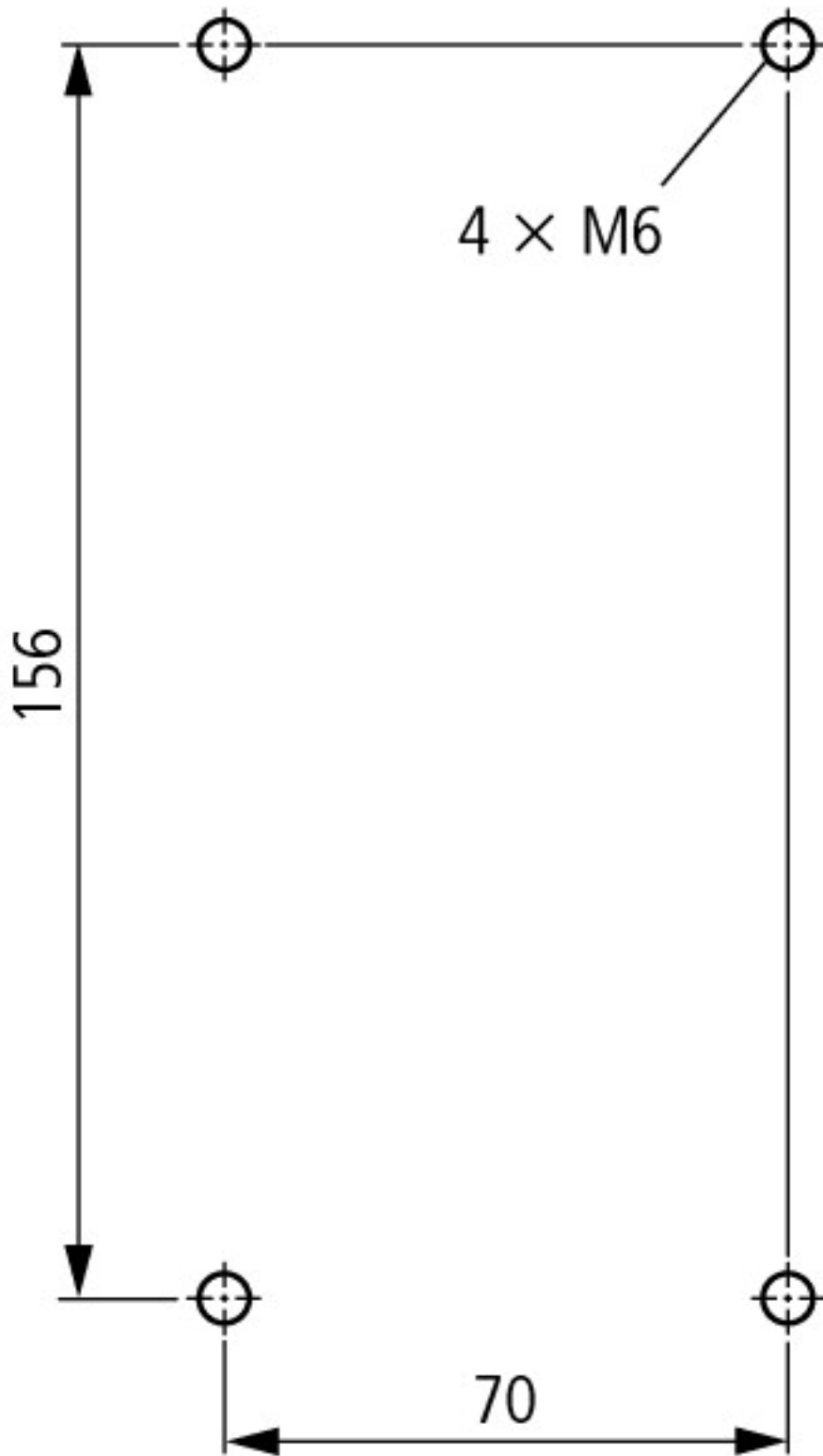


Service intensif  
 Moteurs à cage  
 Conditions d'emploi  
 Marche par à-coups, freinage par contre-courant, inversion brutale  
 Caractéristiques électriques  
 Enclenchement : jusqu'à 6 x courant assigné moteur  
 Coupure : jusqu'à 6 x courant assigné moteur  
 Catégorie d'emploi  
 100 % AC-4  
 Exemples d'utilisation  
 Machines d'imprimerie  
 Machines à tréfiler  
 Centrifugeuses  
 Fonctions spéciales sur machines-outils

## Encombrements



Contacteurs avec module de contacts auxiliaires



Distance latérale par rapport aux pièces mises à la terre : 10 mm

DILM80...DILM170  
 DILMC80...DILMC150  
 DILMF80...DILMF150

## Plus d'informations sur les produits (liens)

### IL03407039Z (AWA2100-2286) Contacteurs de puissance

IL03407039Z (AWA2100-2286) Contacteurs de puissance	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407039Z2010_10.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407039Z2010_10.pdf</a>
UL/CSA: Caractéristiques électriques homologuées	<a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&amp;startpage=5.84">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&amp;startpage=5.84</a>
UL/CSA: UL/CSA: Special Purpose Rating	<a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&amp;startpage=5.85">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&amp;startpage=5.85</a>
UL/CSA: UL/CSA: Short Circuit Current Rating (SCCR)	<a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&amp;startpage=5.86">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&amp;startpage=5.86</a>
Appareillage pour installations de compensation de puissance réactive	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934en.pdf</a>

X-Start - Installations électriques sous le signe de l'économie de montage et de la fiabilité de câblage	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938en.pdf</a>
Contacts miroirs : la fiabilité des informations dans les fonctions de commande relatives à la sécurité	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944en.pdf</a>
Influence de la capacité des câbles de commande de grande longueur sur l'actionnement des contacteurs	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949en.pdf</a>
Démarrateurs-moteurs et courants assignés spéciaux ("Special Purpose Ratings") pour l'Amérique du Nord	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953en.pdf</a>
Appareillage pour installations d'éclairage	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955en.pdf</a>
Contacteurs auxiliaires mécaniques : conformité aux normes et sécurité de fonctionnement assurées dès la phase d'étude	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956en.pdf</a>
Interactions entre contacteurs de puissance et automates programmables	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957en.pdf</a>
Adaptateurs pour jeux de barres ou le montage efficace des démarreurs-moteurs - maintenant disponibles pour l'Amérique du Nord -	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960en.pdf</a>