



Cont.-moteur,90kW/400V,avec bobine à CA

EATON

Powering Business Worldwide™

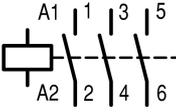
**Référence
Code**

**DILM170(RAC24)
107010**

Catalog No.

XTCE170G00T

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 : 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
Nombre de pôles			3 pôles
Courant assigné d'emploi			
AC-3			
380 V 400 V	I_e	A	170
AC-1			
Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz			
nu			
à 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	225
sous enveloppe	I_{th}	A	166
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	I_{th}	A	460
sous enveloppe	I_{th}	A	415
Puissance assignée d'emploi max. moteurs triphasés 50 - 60 Hz			
AC-3			
220 V 230 V	P	kW	52
380 V 400 V	P	kW	90
660 V 690 V	P	kW	96
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	20
380 V 400 V	P	kW	33
660 V 690 V	P	kW	48
Schéma			
Remarques			Contacts selon EN 50012. circuit de protection intégré dans l'électronique de commande Prendre en compte la longévité électrique.
Type de courant AC/DC			avec bobine à courant alternatif

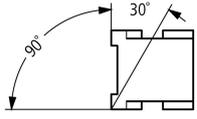
Homologations

Product Standards
UL File No.
UL Category Control No.
CSA File No.
CSA Class No.
Homologation Amérique du Nord
Conception spéciale pour l'Amérique du Nord

IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
E29096
NLDX
012528
2411-03, 3211-04
UL listed, CSA certified
No

Généralités

Conformité aux normes			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
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 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	7
Contact O		g	5
Tenue aux chocs (CEI/EN 60068-2-27) en cas de montage sur établi			
Onde demi-sinusoïdale 10 ms			
Contacts principaux			
Contact F		g	10
Contacts auxiliaires			
Contact F		g	7
Contact à ouverture		g	5
Degré de protection			IP00
Capot de protection directs en cas d'actionnement vertical par l'avant (EN 50274)			Protection contre les contacts avec les doigts et le dos de la main
Poids			
bobine à AC		kg	2
bobine à DC		kg	2.1
Sections raccordables, conducteurs principaux			
Conducteur souple avec embout		mm ²	1 x (10 - 95) 2 x (10 - 70)
multibrins		mm ²	1 x (16 - 95) 2 x (16 - 70)
âme massive ou multibrins		AWG	8...3/0
Feuillard	Lamelles x largeur x épaisseur	mm	2 x (6 x 16 x 0.8)
Vis de raccordement Conducteurs principaux			M10
Couple de serrage		Nm	14
Sections raccordables, conducteurs auxiliaires			
Conducteur à âme massive		mm ²	1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 4)
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
Vis de raccordement Conducteurs auxiliaires			M3.5
Couple de serrage		Nm	1.2
Outil			
Conducteurs principaux			

Clé pour vis à six pans creux	BTR	mm	5
Conducteurs auxiliaires			
Tournevis Pozidriv		taille	2
Tournevis pour vis à fente		mm	0.8 x 5.5 1 x 6
Sections raccordables, conducteurs auxiliaires			
Conducteurs à âme massive		mm ²	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
Conducteur souple		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
souples avec embout		mm ²	1 x (0.75 - 1.5) 2 x (0.75 - 1.5)
âme massive ou multibrins		AWG	18 - 14
Outil			
Longueur à dénuder		mm	10
Largeur de lame du tournevis		mm	3.5

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 φ selon IEC/EN 60947)			
	jusqu'à 525 V	A	2100
Pouvoir de coupure			
220 V 230 V		A	1500
380 V 400 V AC		A	1500
500 V		A	1500
660 690 V AC		A	1320
Tenue aux courts-circuits			
Par fusible (calibre max.)			
Coordination de type "2"			
500 V	gG/gL 1000 V	A	250
690 V	gG/gL 690 V	A	250
Coordination de type "1"			
500 V	gG/gL 1000 V	A	250
690 V	gG/gL 690 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	225
à 50 °C	I _{th} = I _e	A	200
à 55 °C	I _{th} = I _e	A	190
à 60 °C	I _{th} = I _e	A	185
sous enveloppe	I _{th}	A	166
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	I _{th}	A	460

sous enveloppe	I_{th}	A	415
AC-3			
Courant assigné d'emploi			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I_e	A	170
240 V	I_e	A	170
380 V 400 V	I_e	A	170
415 V	I_e	A	170
440 V	I_e	A	170
500 V	I_e	A	170
660 V 690 V	I_e	A	100
Puissance assignée d'emploi			
220 V 230 V	P	kW	
240 V	P	kW	52
380 V 400 V	P	kW	90
415 V	P	kW	100
440 V	P	kW	105
500 V	P	kW	120
660 V 690 V	P	kW	96
AC-4			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
230 V	I_e	A	65
240 V	I_e	A	65
500 V	I_e	A	65
415 V	I_e	A	65
440 V	I_e	A	65
500 V	I_e	A	65
690 V	I_e	A	50
Puissance assignée d'emploi			
230 V	P	kW	20
240 V	P	kW	22
500 V	P	kW	33
415 V	P	kW	39
440 V	P	kW	41
500 V	P	kW	47
690 V	P	kW	48

Tension continue

Courant assigné d'emploi I_e			
DC-1			
60 V	I_e	A	160
110 V	I_e	A	160
220 V	I_e	A	90
440 V	I_e	A	4.5
DC-3			
60 V	I_e	A	160
110 V	I_e	A	160
220 V	I_e	A	40
440 V	I_e	A	1
DC-5			
60 V	I_e	A	160
110 V	I_e	A	160
220 V	I_e	A	40
440 V	I_e	A	1

Pertes par effet Joule

tripolaire, avec I_{th}		W	41.1
Pertes par effet Joule sous I_e AC-3/400 V		W	34.7
Impédance par phase		mΩ	0.4

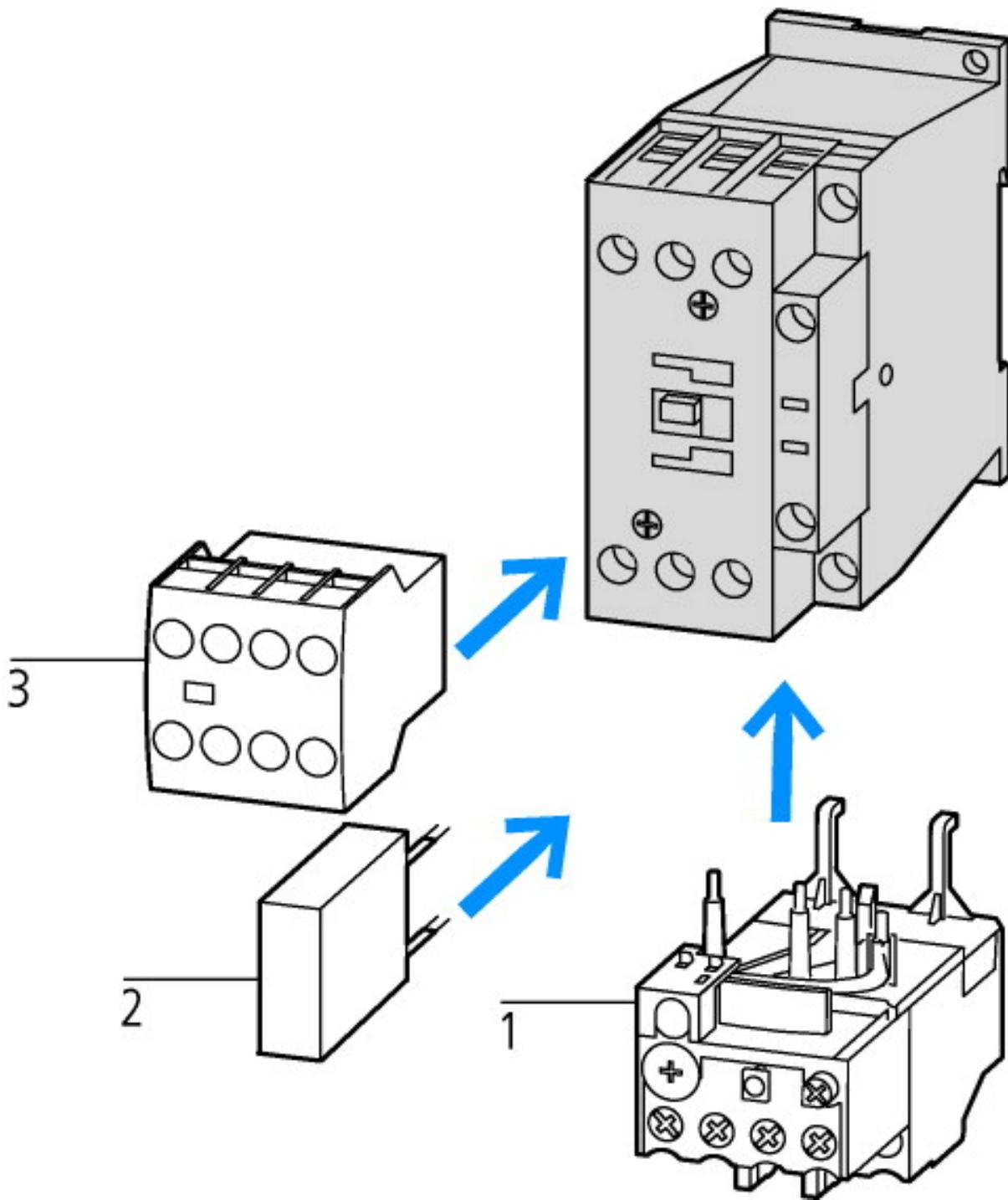
Circuits magnétiques

Plage de fonctionnement		$x U_c$	
bobine à AC	Appel	$x U_c$	0.8 - 1.15
bobine à AC	Chute	$x U_c$	0.25 - 0.6
bobine à DC	Appel	$x U_c$	0.7 - 1.2
Remarque			au minimum : redresseurs à pont 2 impulsions avec lissage ou redresseurs à pont triphasés
bobine à DC	Chute	$x U_c$	0.15 - 0.6
Consommation de la bobine à l'état froid et sous $1.0 x U_c$			
50 Hz	Appel	VA	180
50 Hz	Maintien	VA	3.1
50 Hz	Maintien	W	2.1
60 Hz	Appel	VA	170
60 Hz	Maintien	VA	3.1
60 Hz	Maintien	W	2.1
50/60 Hz	appel	VA	170 170
50/60 Hz	Maintien	VA	3.1 3.1
50/60 Hz	Maintien	W	2.1 2.1
avec bobine DC	Appel	W	149
avec bobine DC	Maintien	W	2.1
Facteur de marche		% FM	100
Temps de fonctionnement à 100 % U_c (valeurs approximatives)			
Contacts principaux			
bobine à AC			
Durée de fermeture		ms	28 - 33
ouverture		ms	35 - 41
bobine à DC		ms	
Durée de fermeture		ms	35
Durée d'ouverture		ms	30
Durée d'arc		ms	15
Courant résiduel admissible en cas de commande de A1 - A2 par l'électronique (pour le signal 0)		mA	 1
Longévité mécanique ; bobine 50/60 Hz	en 50 Hz		Longévité mécanique à 50 Hz : 30% inférieure à → Caractéristiques techniques Généralités

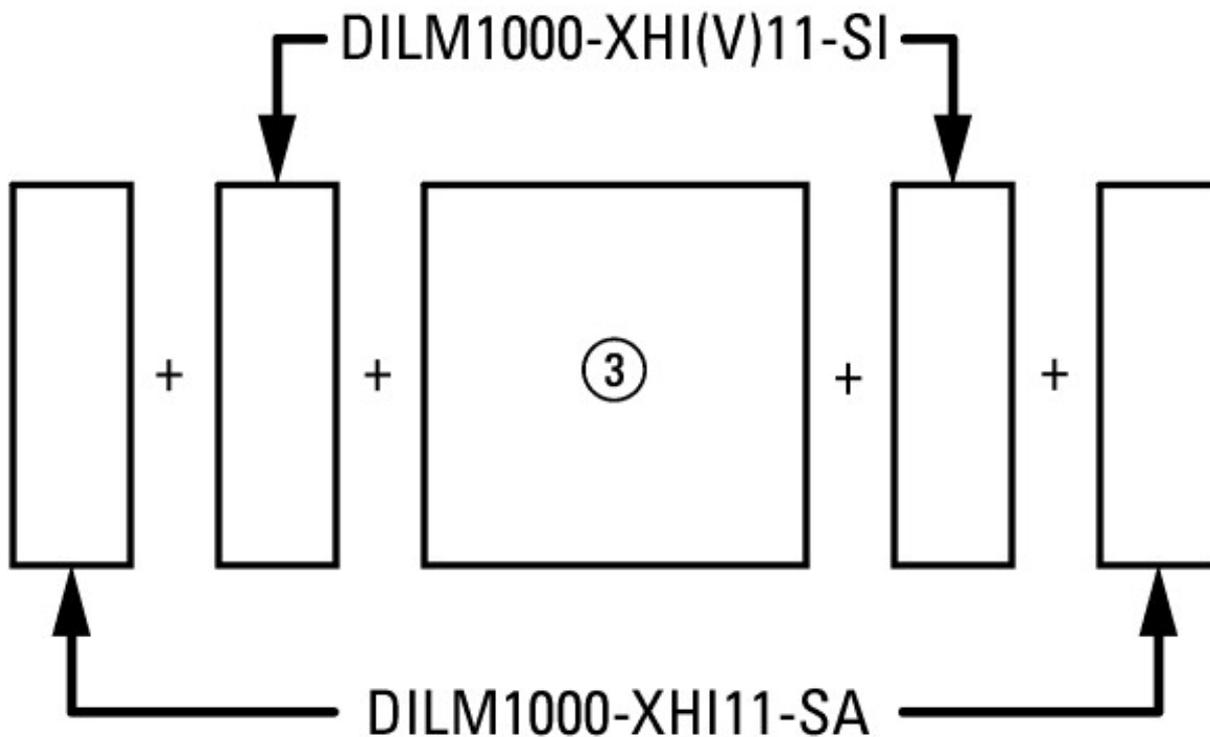
Compatibilité électromagnétique (CEM)

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

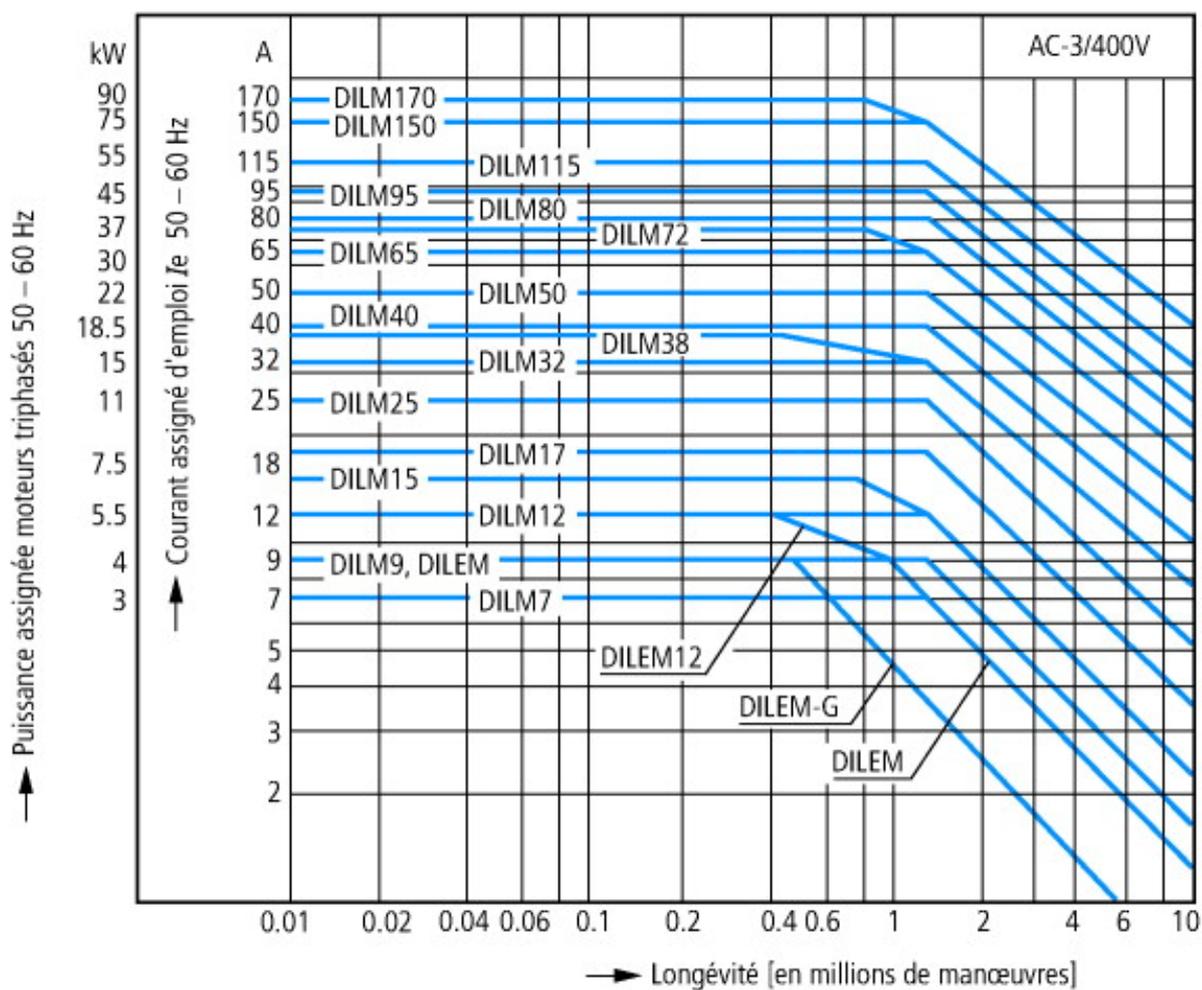
Courbes caractéristiques



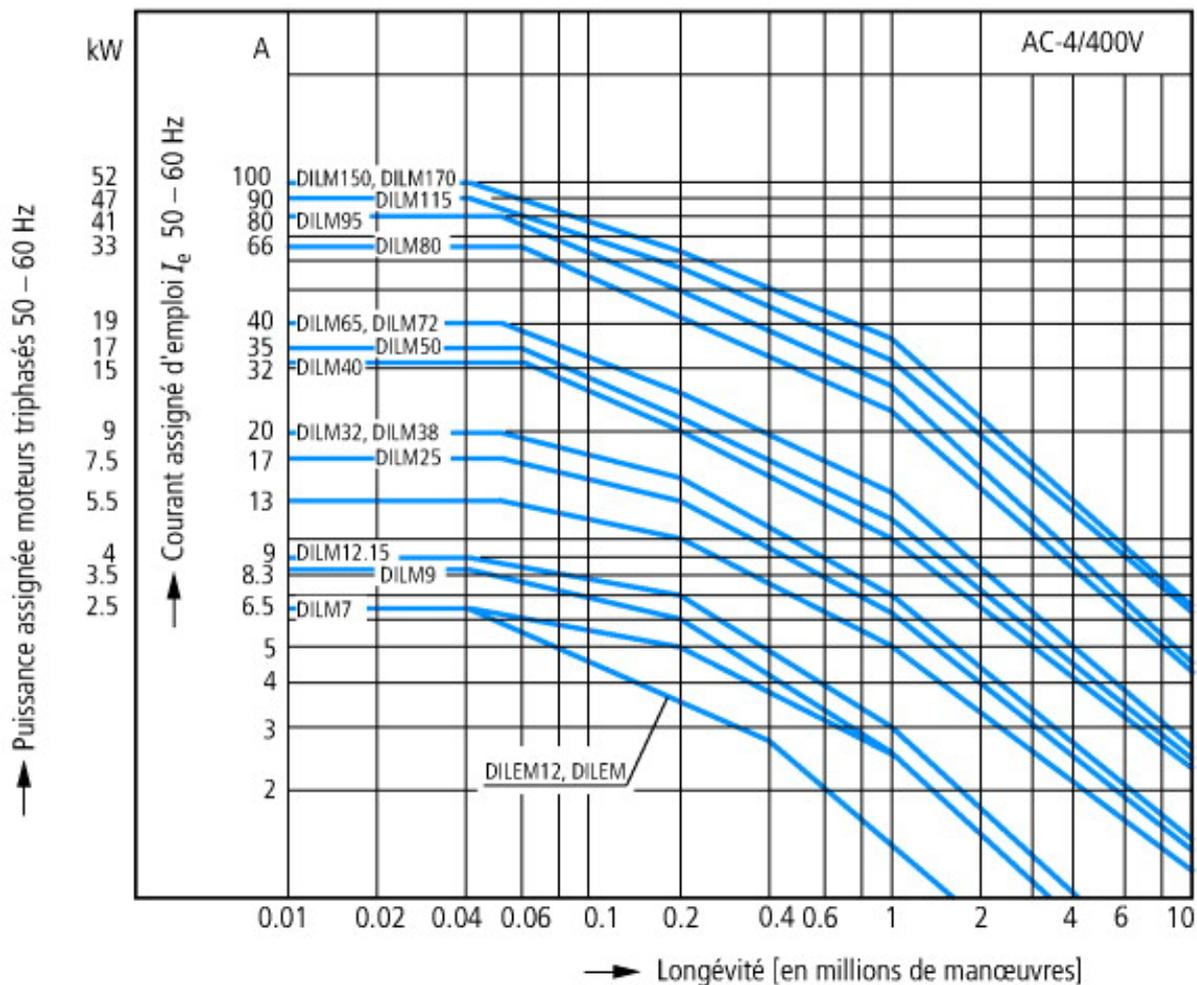
- 1 : Relais thermiques
- 2 : Modules de protection
- 3 : Modules de contacts auxiliaires



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)

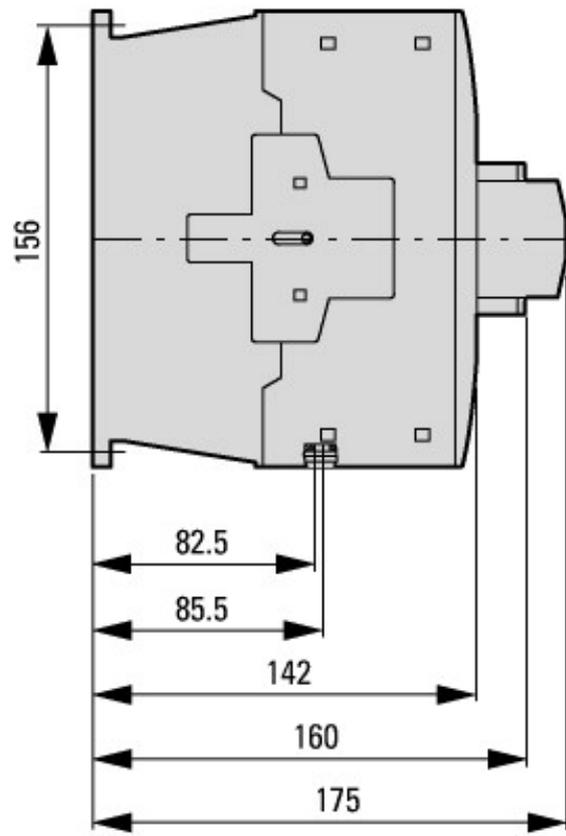
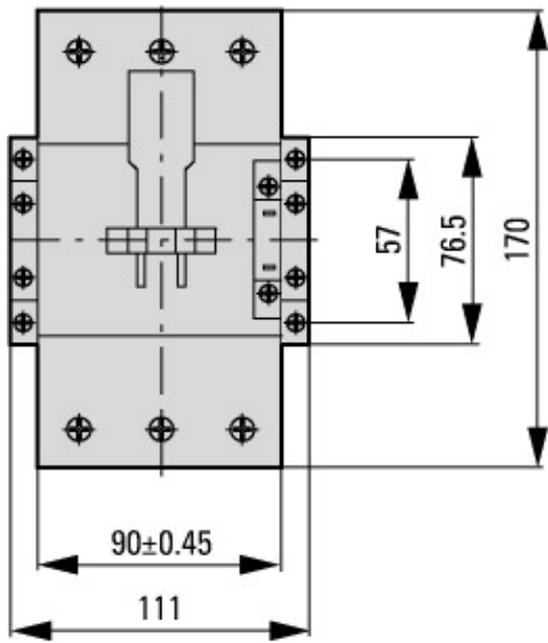


Moteurs à cage
 Conditions d'emploi
 Enclenchement : à l'arrêt
 Coupure : moteur lancé
 Caractéristiques électriques
 Enclenchement : jusqu'à 6 x courant assigné moteur
 Coupure : jusqu'à 1 x courant assigné moteur
 Catégorie d'emploi
 100 % AC-3
 Exemples d'utilisation
 Compresseurs
 Ascenseurs
 Malaxeurs
 Pompes
 Escaliers roulants
 Mélangeurs
 Ventilateurs
 Bandes transporteuses
 Centrifugeuses
 Volets
 Élévateurs à godets
 Climatisation
 Fonctions générales sur machines-outils

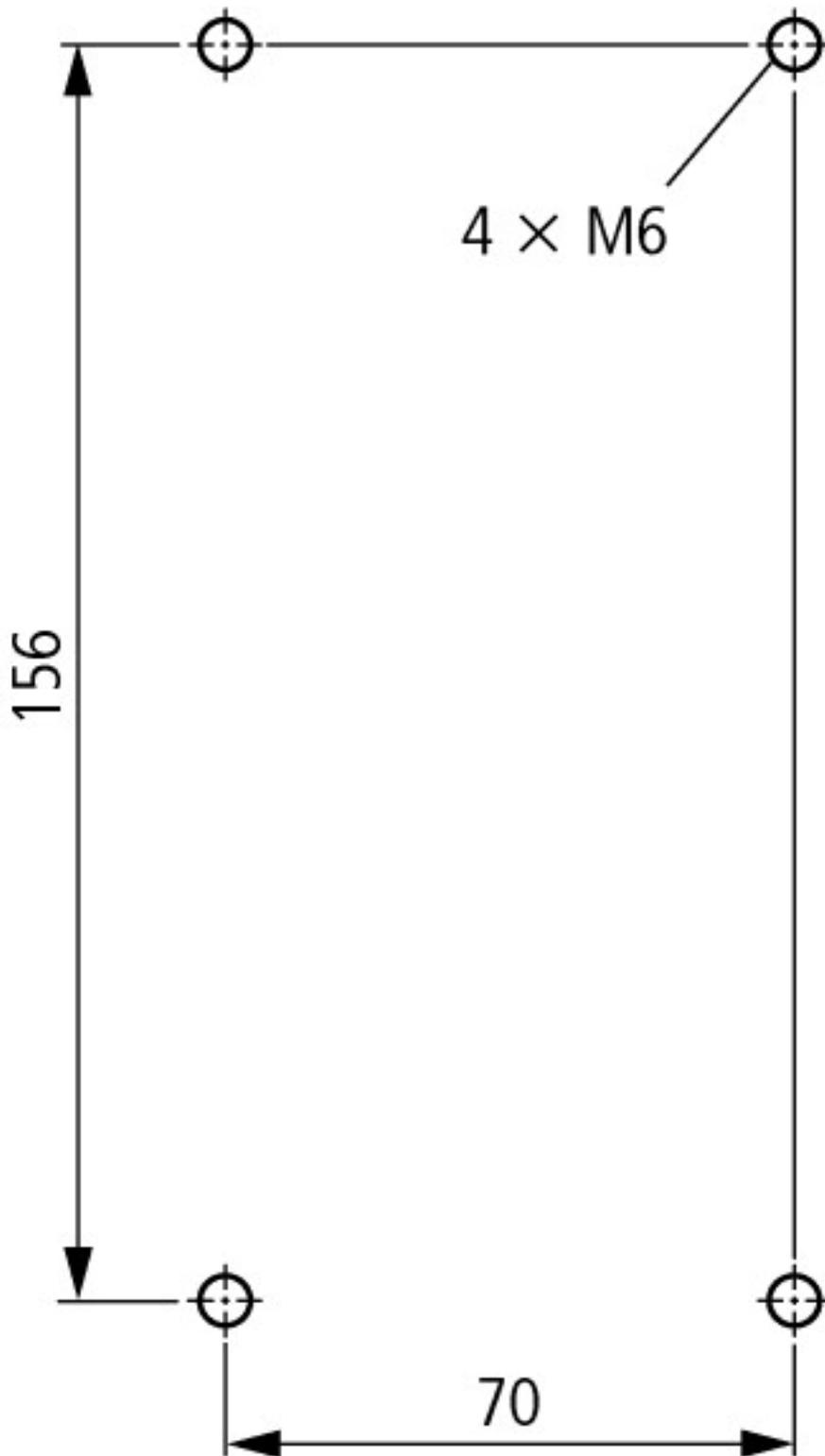


Service intensif
 Moteurs à cage
 Conditions d'emploi
 Marche par à-coups, freinage par contre-courant, inversion brutale
 Caractéristiques électriques
 Enclenchement : jusqu'à 6 x courant assigné moteur
 Coupure : jusqu'à 6 x courant assigné moteur
 Catégorie d'emploi
 100 % AC-4
 Exemples d'utilisation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

Encombrements



Contacteurs avec module de contacts auxiliaires



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

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407039Z2010_10.pdf

<http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&startpage=5.84>

<http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&startpage=5.85>

<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