



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

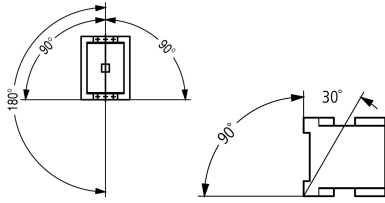
**Référence** DILM95(230V50HZ,240V60HZ)  
**N° de catalogue** 239480  
**Alternate Catalog No.** XTCE095F00F

**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			
Remarque			À la température ambiante maximale autorisée (circuit ouvert)
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			
<b>Remarques</b>			Contactes selon EN 50012.
Combinable avec contacts auxiliaires			DILM150-XHI(V)... DILM1000-XHI(V)...
Tension de commande			230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz
Type de courant AC/DC			avec bobine à courant alternatif
Connexion à SmartWire-DT			non
Taille			4

# Caractéristiques techniques

## Généralités

Conformité aux normes			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Longévité mécanique			
avec bobine AC	manœuvres	x 10 <sup>6</sup>	10
Fréquence de manœuvres mécanique			
Avec bobine AC	manœuvres/h		3600
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-sinusoidale 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-sinusoidale 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)			Sécurité des doigts et du dos de la main assurée
Altitude d'installation		m	max. 2000
Poids			
bobine à AC		kg	2.18
Raccordement par borne à vis			
Sections raccordables, conducteurs principaux			
Conducteur souple avec embout		mm <sup>2</sup>	1 x (10 - 70) 2 x (10 - 50)
multibrins		mm <sup>2</sup>	1 x (16 - 70) 2 x (16 - 50)
âme massive ou multibrins		AWG	simple 8...3/0, double 8...2/0
Feuillard	Lamellenzahl x Breite x Dicke	mm	2 x (6 x 16 x 0.8)
Longueur à dénuder		mm	24
Vis de raccordement			M10
Couple de serrage		Nm	14
Outil			
Clé pour vis à six pans creux	BTR	mm	5
Sections raccordables, conducteurs auxiliaires			
Conducteur à âme massive		mm <sup>2</sup>	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)
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
Longueur à dénuder	mm	10
Vis de raccordement		M3.5
Couple de serrage	Nm	1.2
Outil		
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			
Remarque			À la température ambiante maximale autorisée (circuit ouvert)
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 <sub>e</sub>	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	P	kW	
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>			
<b>DC-1</b>			
60 V	I <sub>e</sub>	A	110
110 V	I <sub>e</sub>	A	110
220 V	I <sub>e</sub>	A	70

### Pertes par effet Joule

tripolaire, sous I <sub>th</sub> (60°)		W	16.9
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			
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
Consommation de la bobine à l'état froid et sous 1.0 x U <sub>S</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	5.8
Facteur de marche		% FM	100
Temps de commutation à 100 % U <sub>S</sub> (valeurs approx.)			
Contacts principaux			
bobine à AC			
Durée de fermeture		ms	14 - 20
ouverture		ms	9 - 14
Durée d'arc		ms	15

Courant résiduel admissible en cas de commande de A1 - A2 par l'électronique (pour le signal 0)		mA	≤ 1
---	--	----	-----

## Compatibilité électromagnétique (CEM)

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

## Caractéristiques électriques homologuées

Pouvoir de coupure			
Puissance moteur maximale			
triphasés			
200 V208 V	HP		30
230 V240 V	HP		40
460 V480 V	HP		75
575 V600 V	HP		100
monophasés			
115 V120 V	HP		7.5
230 V240 V	HP		15
Utilisation générale	A		125
Short Circuit Current Rating		SCCR	
Valeur nominale de base			
Courant nominal de court-circuit (SCCR)	kA		10
Fusible max.	A		600
max. CB	A		600
480 V High Fault			
Courant nominal de court-circuit SCCR (fusible)	kA		30/100
Fusible max.	A		300/300 Class J
Courant nominal de court-circuit SCCR (disjoncteur)	kA		65
max. CB	A		250
600 V High Fault			
Courant nominal de court-circuit SCCR (fusible)	kA		30/100
Fusible max.	A		300/300 Class J
Courant nominal de court-circuit SCCR (disjoncteur)	kA		30
max. CB	A		350
Special Purpose Ratings			
Electrical Discharge Lamps (Ballast)			
480V 60Hz 3 phases, 277V 60Hz 1 phase	A		100
600V 60Hz 3 phases, 347V 60Hz 1 phase	A		100
Incandescent Lamps (Tungsten)			
480V 60Hz 3 phases, 277V 60Hz 1 phase	A		100
600V 60Hz 3 phases, 347V 60Hz 1 phase	A		100
Resistance Air Heating			
480V 60Hz 3 phases, 277V 60Hz 1 phase	A		100
600V 60Hz 3 phases, 347V 60Hz 1 phase	A		100
Refrigeration Control (CSA only)			
LRA 480V 60Hz 3 phases	A		540
FLA 480V 60Hz 3 phases	A		90
LRA 600V 60Hz triphasé	A		420
FLA 600V 60Hz 3 phases	A		70
Puissances nominales à usage précis (100 000 cycles selon UL 1995)			
LRA 480V 60Hz 3 phases	A		570
FLA 480V 60Hz 3 phases	A		95
Elevator Control			
200V 60Hz 3 phases	HP		20
200V 60Hz 3 phases	A		62.1
240V 60Hz 3 phases	HP		30
240V 60Hz 3 phases	A		80
480V 60Hz 3 phases	HP		60

480V 60Hz 3 phases	A	77
600V 60Hz 3 phases	HP	75
600V 60Hz 3 phases	A	77

## 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	95
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	$P_{vid}$	W	4.2
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	$P_{vid}$	W	12.6
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	$P_{vs}$	W	5.8
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	$P_{ve}$	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 7.0

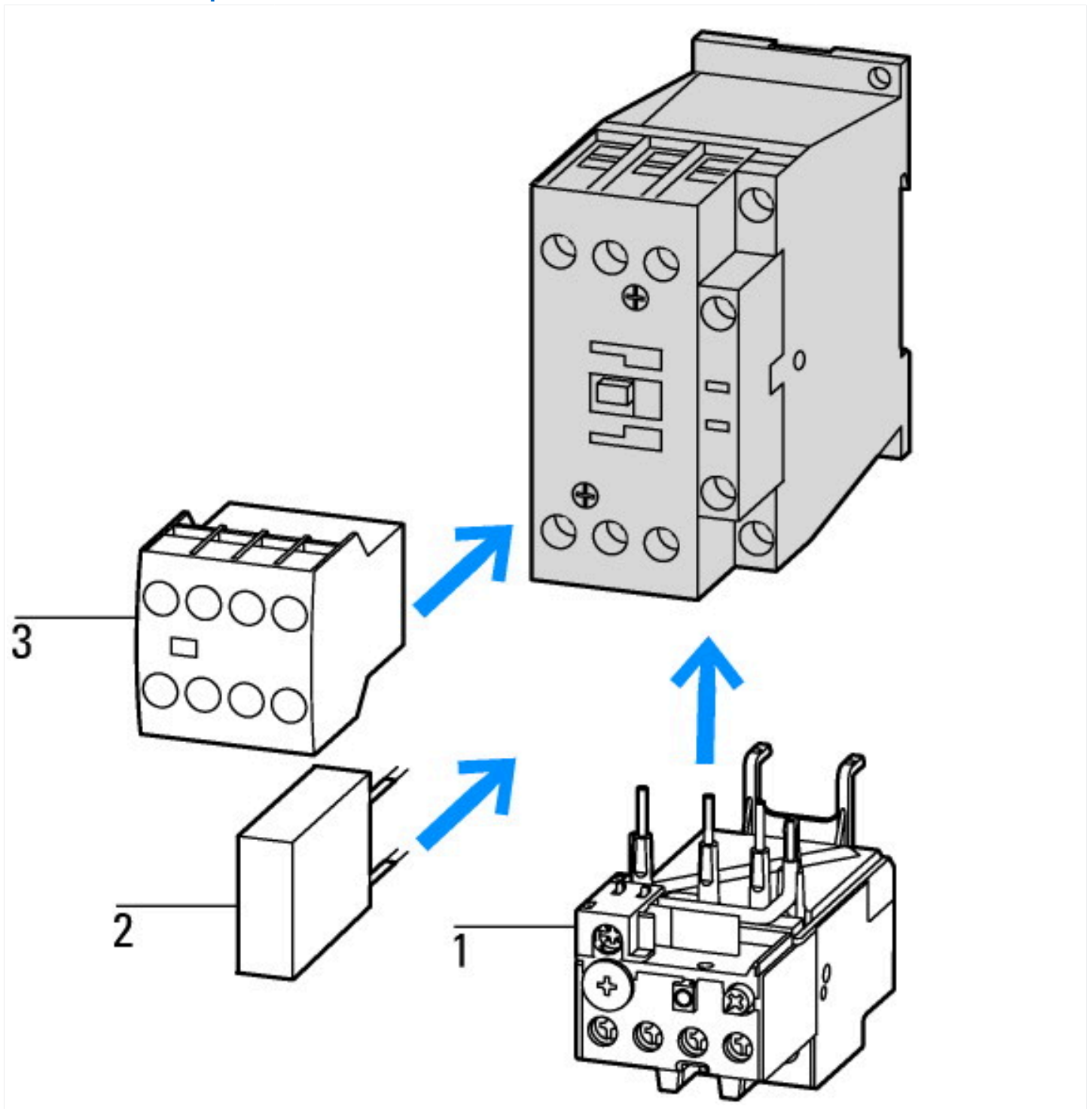
Commutateurs basse tension (EG000017) / Contacteur de puissance pour courant alternatif (EC000066)			
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Contacteur (BT) / Contacteur de puissance (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])			
tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 50 Hz	V		230 - 230
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			AC
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
puissance de fonctionnement nominale NEMA	kW		55
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

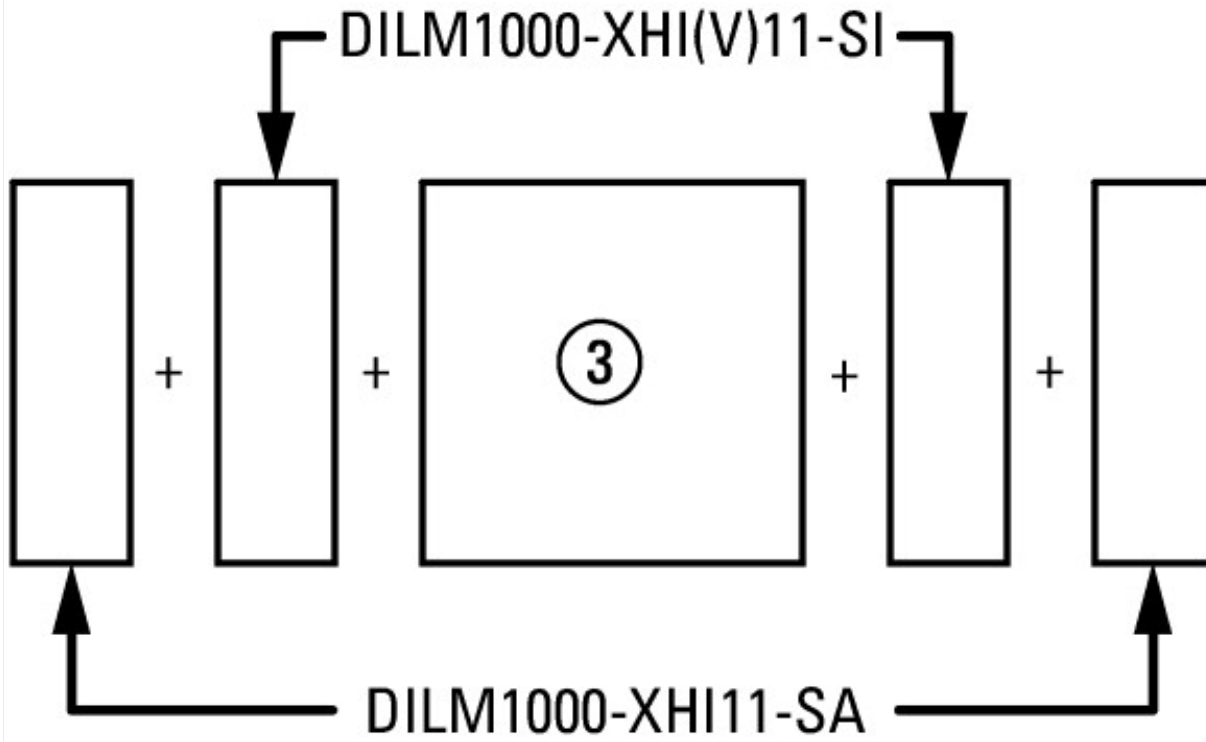
## Homologations

Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 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.		2411-03, 3211-04
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No

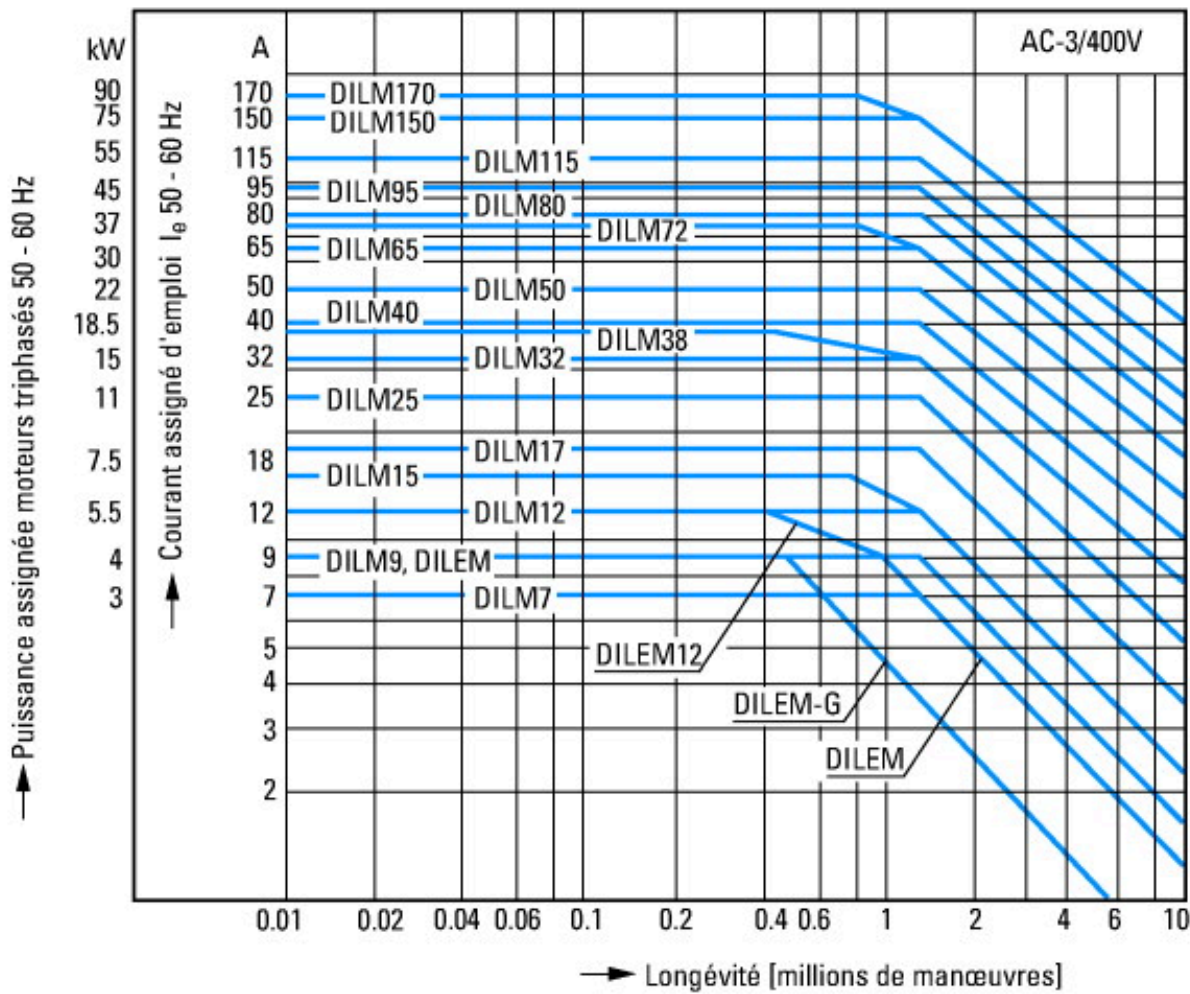
## Courbes caractéristiques



1 : Relais thermiques



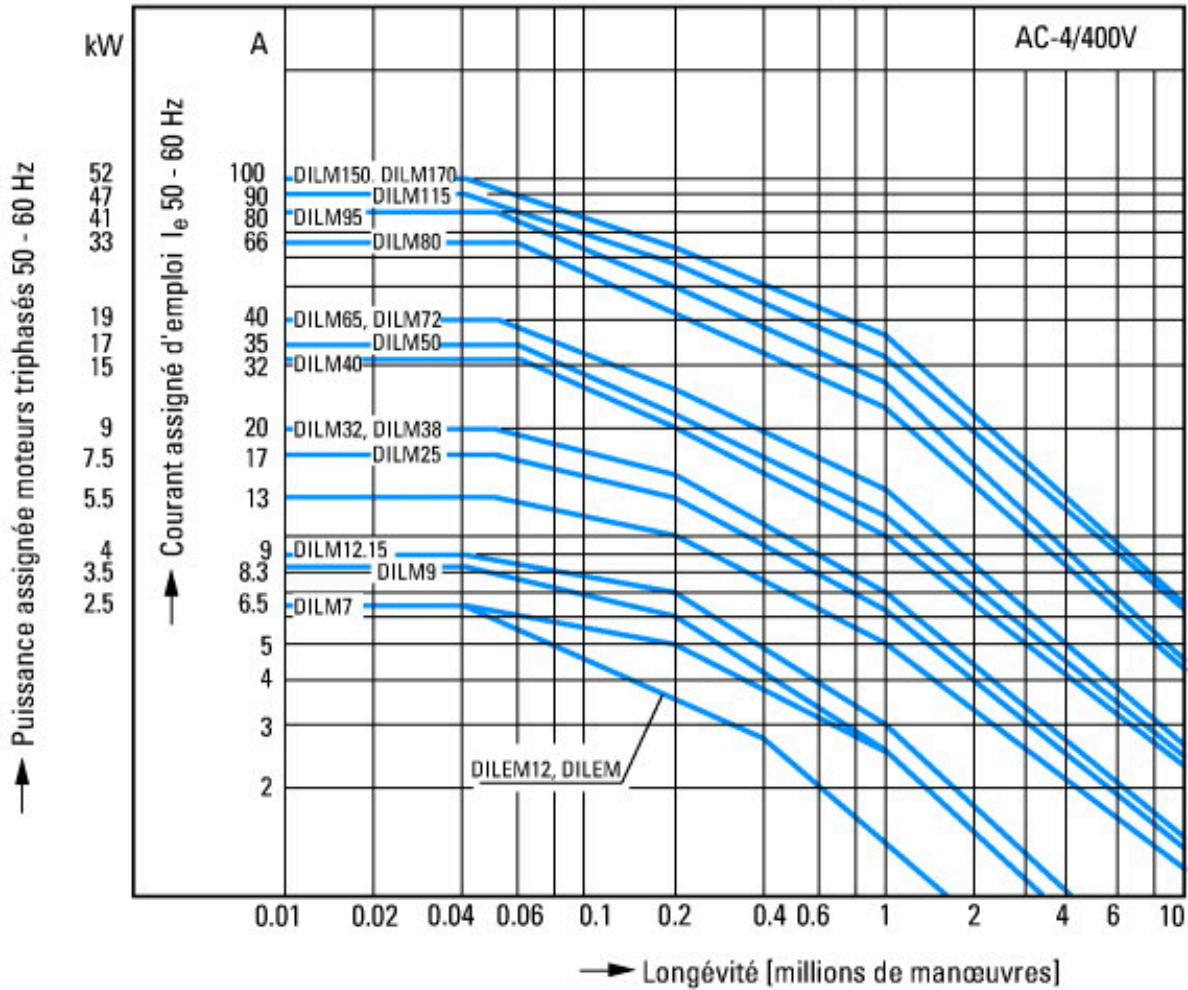
sur le côté : 2 x DILM820-XHI11(V)-SI; 2 x DILM820-XHI11-SA



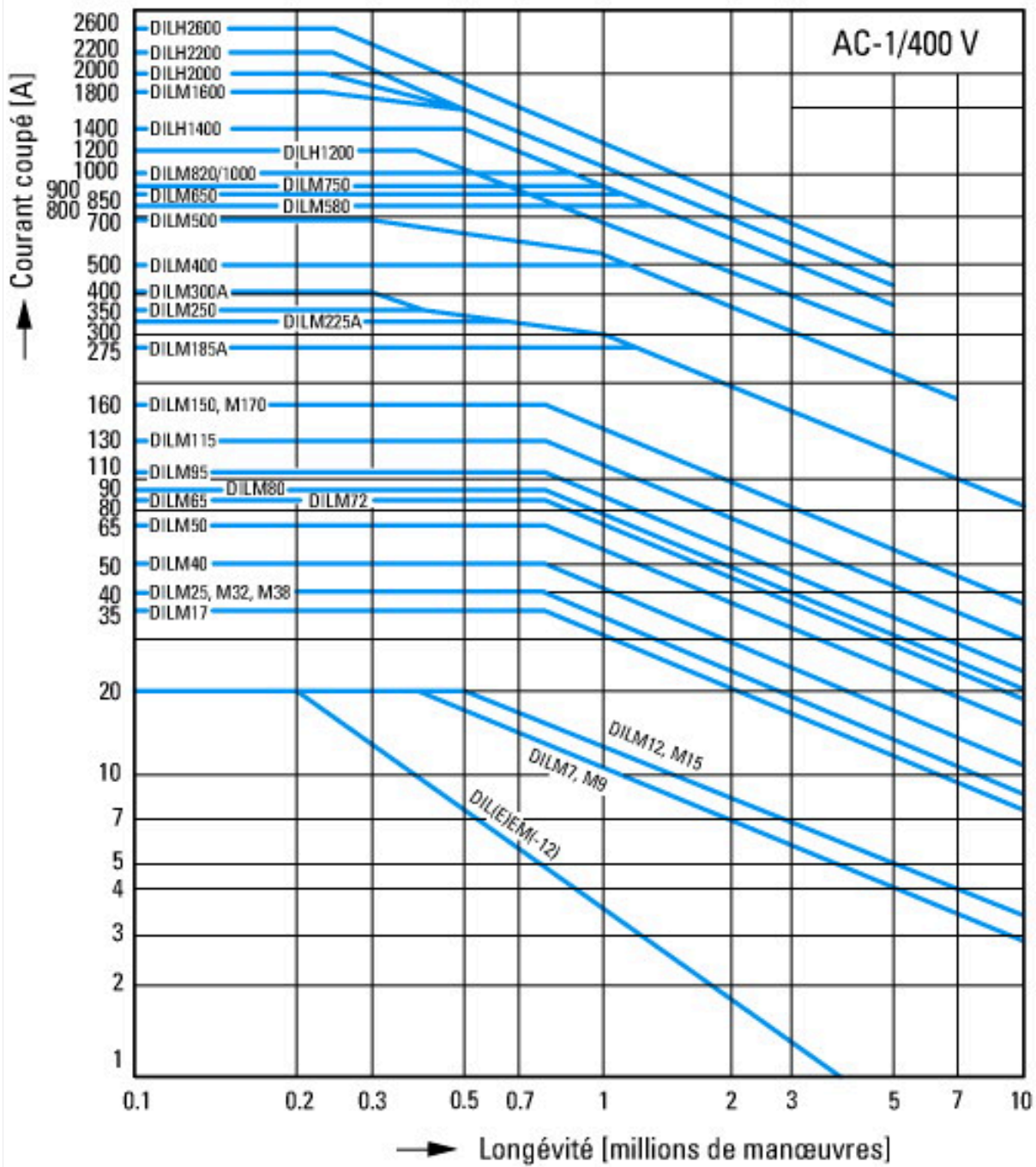
Moteurs à cage  
 Conditions d'emploi  
 Enclenchement : à l'arrêt  
 Coupure : moteur lancé  
 Caractéristiques électriques  
 Enclenchement : jusqu'à 6 x courant assigné moteur  
 Coupure : jusqu'à 1 x courant assigné moteur



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

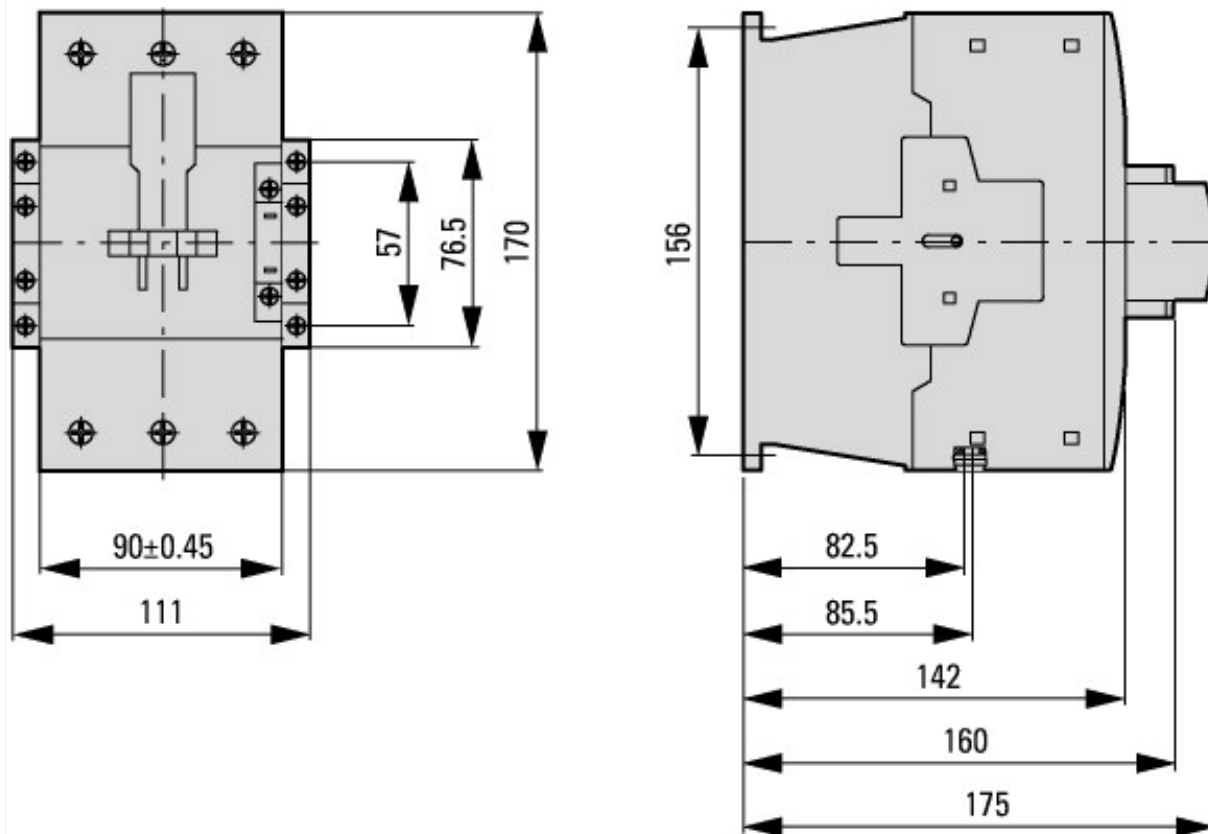


Service intensif  
 Moteurs à cage  
 Conditions d'emploi  
 Marche par à-coups, freinage par contre-courant, inversion brutale  
 Caractéristiques électriques  
 Enclenchement : jusqu'à 6 x courant assigné moteur  
 Coupure : jusqu'à 6 x courant assigné moteur  
 Catégorie d'emploi  
 100 % AC-4  
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

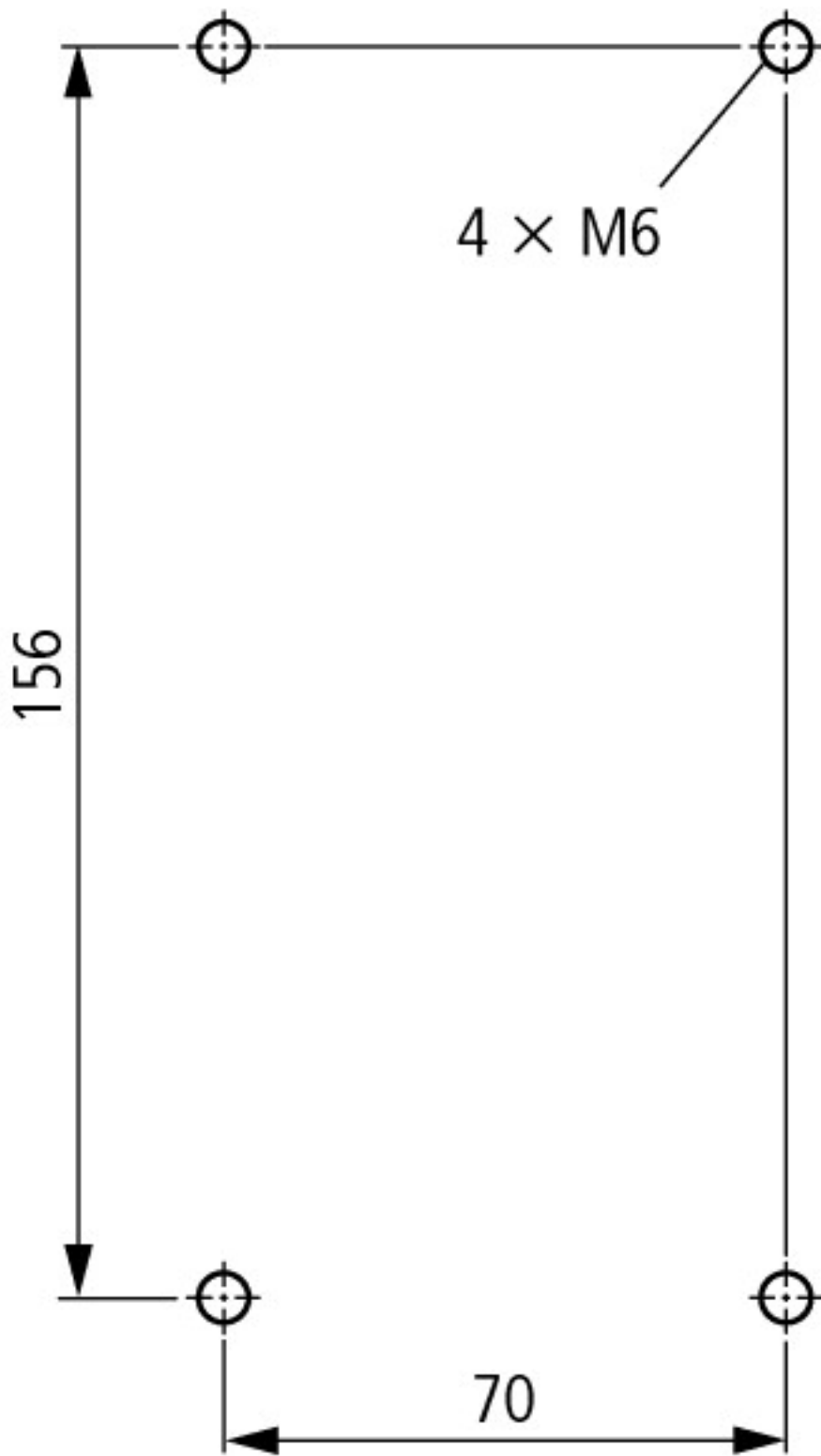


Récepteurs autres que les moteurs, tripolaires, tétrapolaires  
 Conditions d'emploi  
 Charges non inductives ou faiblement inductives  
 Caractéristiques électriques  
 Enclenchement : 1 x courant assigné  
 Coupure : 1 x courant assigné  
 Catégorie d'emploi  
 100 % AC-1  
 Exemples d'utilisation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

## Encombres



Contacteurs avec module de contacts auxiliaires



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

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