



Cont.d.puissance,18,5kW/400V,avec bob.CA

EATON

Powering Business Worldwide™

**Référence
Code**

**DILM38-10(24V50/60HZ)
112432**

Catalog No.

XTCE038C10T

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	38
AC-1			
Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz			
nu			
à 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	45
sous enveloppe	I_{th}	A	36
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	I_{th}	A	100
sous enveloppe	I_{th}	A	90
Puissance assignée d'emploi max. moteurs triphasés 50 - 60 Hz			
AC-3			
220 V 230 V	P	kW	11
380 V 400 V	P	kW	18.5
660 V 690 V	P	kW	21
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	4
380 V 400 V	P	kW	7
660 V 690 V	P	kW	10
Nombre de contacts			
F = contact à fermeture			1 F
Schéma			
Remarques			Contacts selon EN 50012.
Type de courant AC/DC			avec bobine à courant alternatif

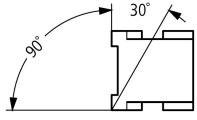
Homologations

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		5000
bobine à DC	manœuvres/ h		5000
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	6.9
Contacts auxiliaires			
Contact F		g	5.3
Contact à ouverture		g	3.5
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	0.42
bobine à DC		kg	0.48
Sections raccordables, conducteurs principaux			
Conducteur à âme massive		mm ²	1 x (0.75 ... 16) 2 x (0.75 ... 10)
Conducteur souple avec embout		mm ²	1 x (0.75 ... 16) 2 x (0.75 ... 10)
multibrins		mm ²	1 x 16
âme massive ou multibrins		AWG	18 ... 6
Vis de raccordement Conducteurs principaux			M5
Couple de serrage		Nm	3,2
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 ... 1.5) 2 x (0.75 ... 1.5)
âme massive ou multibrins		AWG	18 - 14
Vis de raccordement Conducteurs auxiliaires			M3.5
Couple de serrage		Nm	1.2
Outil			
Conducteurs principaux			
Tournevis Pozidriv		taille	2

Tournevis pour vis à fente		mm	0.8 x 5.5 1 x 6
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	440
entre les contacts		V AC	440
Pouvoir de fermeture (cos ϕ selon IEC/EN 60947)			
	jusqu'à 525 V	A	384
Pouvoir de coupure			
220 V 230 V		A	320
380 V 400 V AC		A	320
500 V		A	320
660 690 V AC		A	180
Tenue aux courts-circuits			
Par fusible (calibre max.)			
Coordination de type "2"			
500 V	gG/gL 1000 V	A	63
690 V	gG/gL 690 V	A	35
Coordination de type "1"			
500 V	gG/gL 1000 V	A	125
690 V	gG/gL 690 V	A	63

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	45
à 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	43
à 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	42
à 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	40
sous enveloppe	I_{th}	A	36
Courant thermique conventionnel 1 pôle			

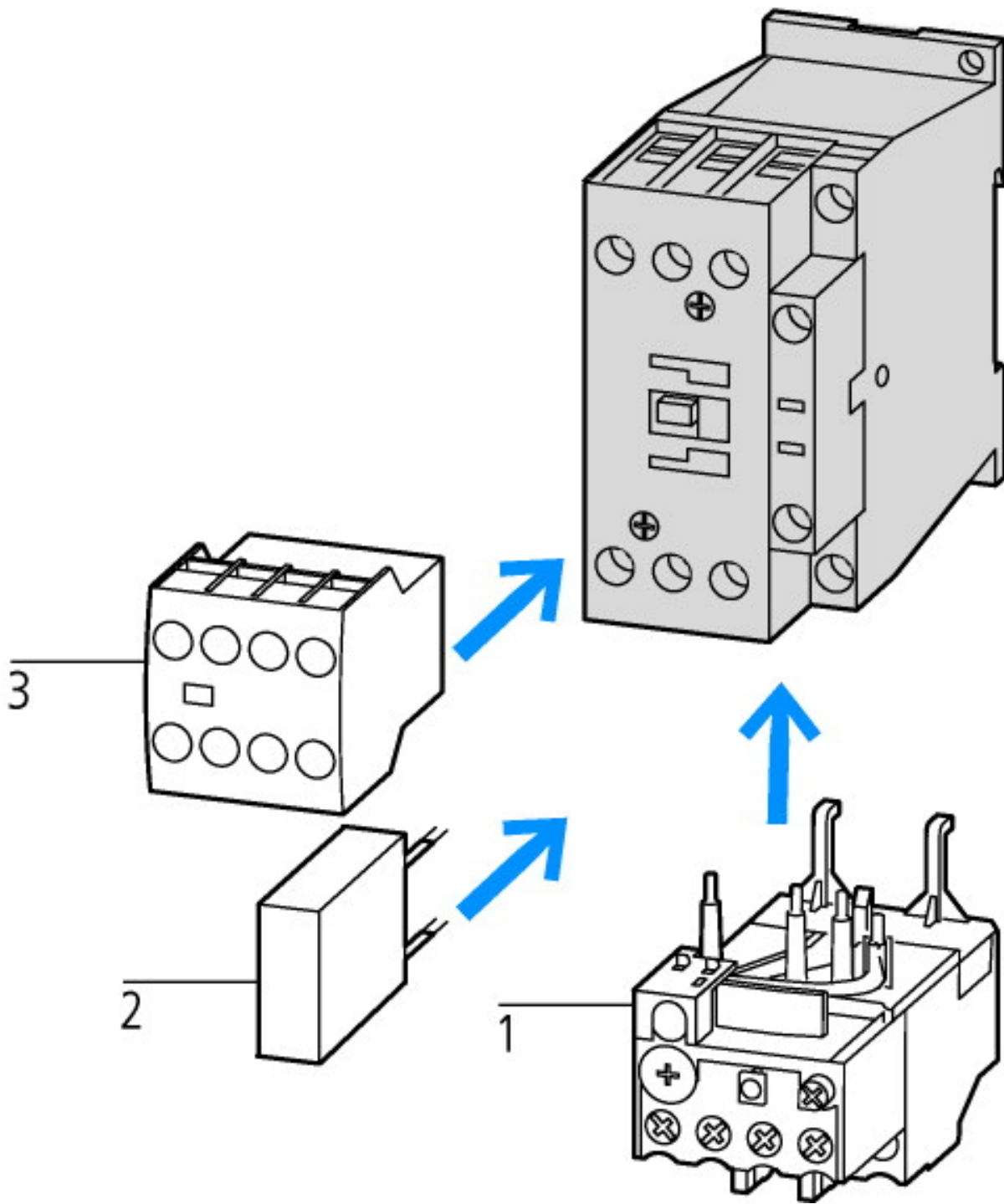
nu	I_{th}	A	100
sous enveloppe	I_{th}	A	90
AC-3			
Courant assigné d'emploi			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I_e	A	38
240 V	I_e	A	38
380 V 400 V	I_e	A	38
415 V	I_e	A	38
440 V	I_e	A	38
500 V	I_e	A	38
660 V 690 V	I_e	A	22.5
Puissance assignée d'emploi			
220 V 230 V	P	kW	11
240 V	P	kW	12
380 V 400 V	P	kW	18.5
415 V	P	kW	20
440 V	P	kW	21
500 V	P	kW	24
660 V 690 V	P	kW	21
AC-4			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
230 V	I_e	A	15
240 V	I_e	A	15
500 V	I_e	A	15
415 V	I_e	A	15
440 V	I_e	A	15
500 V	I_e	A	15
690 V	I_e	A	12
Puissance assignée d'emploi			
230 V	P	kW	4
240 V	P	kW	4.5
500 V	P	kW	7
415 V	P	kW	7.5
440 V	P	kW	8
500 V	P	kW	9
690 V	P	kW	10

Tension continue

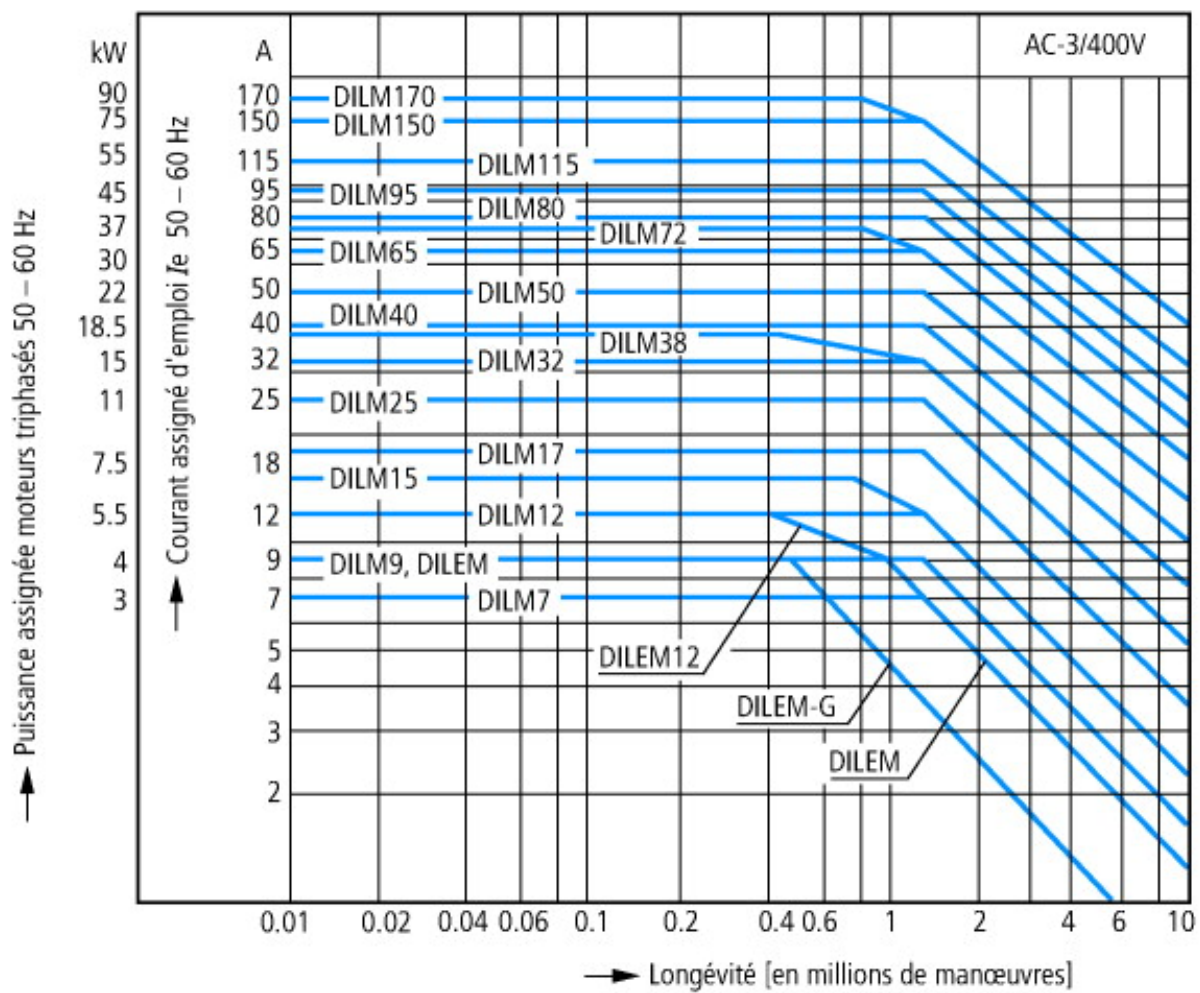
Courant assigné d'emploi I_e			
DC-1			
60 V	I_e	A	40
110 V	I_e	A	40
220 V	I_e	A	40
440 V	I_e	A	2.9
DC-3			
60 V	I_e	A	40
110 V	I_e	A	40
220 V	I_e	A	25
440 V	I_e	A	0.6
DC-5			
60 V	I_e	A	40
110 V	I_e	A	40
220 V	I_e	A	10

440 V	I_e	A	0.6
Pertes par effet Joule			
tripolaire, avec I_{th}		W	12.1
Pertes par effet Joule sous I_e AC-3/400 V		W	6.1
Impédance par phase		mΩ	2
Circuits magnétiques			
Plage de fonctionnement		$x U_c$	
bobine à AC	Appel	$x U_c$	0.8 - 1.1
bobine à AC	Chute	$x U_c$	0.3 - 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	52
50 Hz	Maintien	VA	7.1
50 Hz	Maintien	W	2.1
60 Hz	Appel	VA	67
60 Hz	Maintien	VA	8.7
60 Hz	Maintien	W	2.6
50/60 Hz	appel	VA	62 58
50/60 Hz	Maintien	VA	9.1 6.5
50/60 Hz	Maintien	W	2.5 2
avec bobine DC	Appel	W	12
avec bobine DC	Maintien	W	0.5
Facteur de marche		% FM	100
Temps de fonctionnement à 100 % U_c (valeurs approximatives)			
Contacts principaux			
bobine à AC			
	Durée de fermeture	ms	16 - 22
	ouverture	ms	8 - 14
bobine à DC			
	Durée de fermeture	ms	47
	Durée d'ouverture	ms	30
	Durée d'arc	ms	10
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

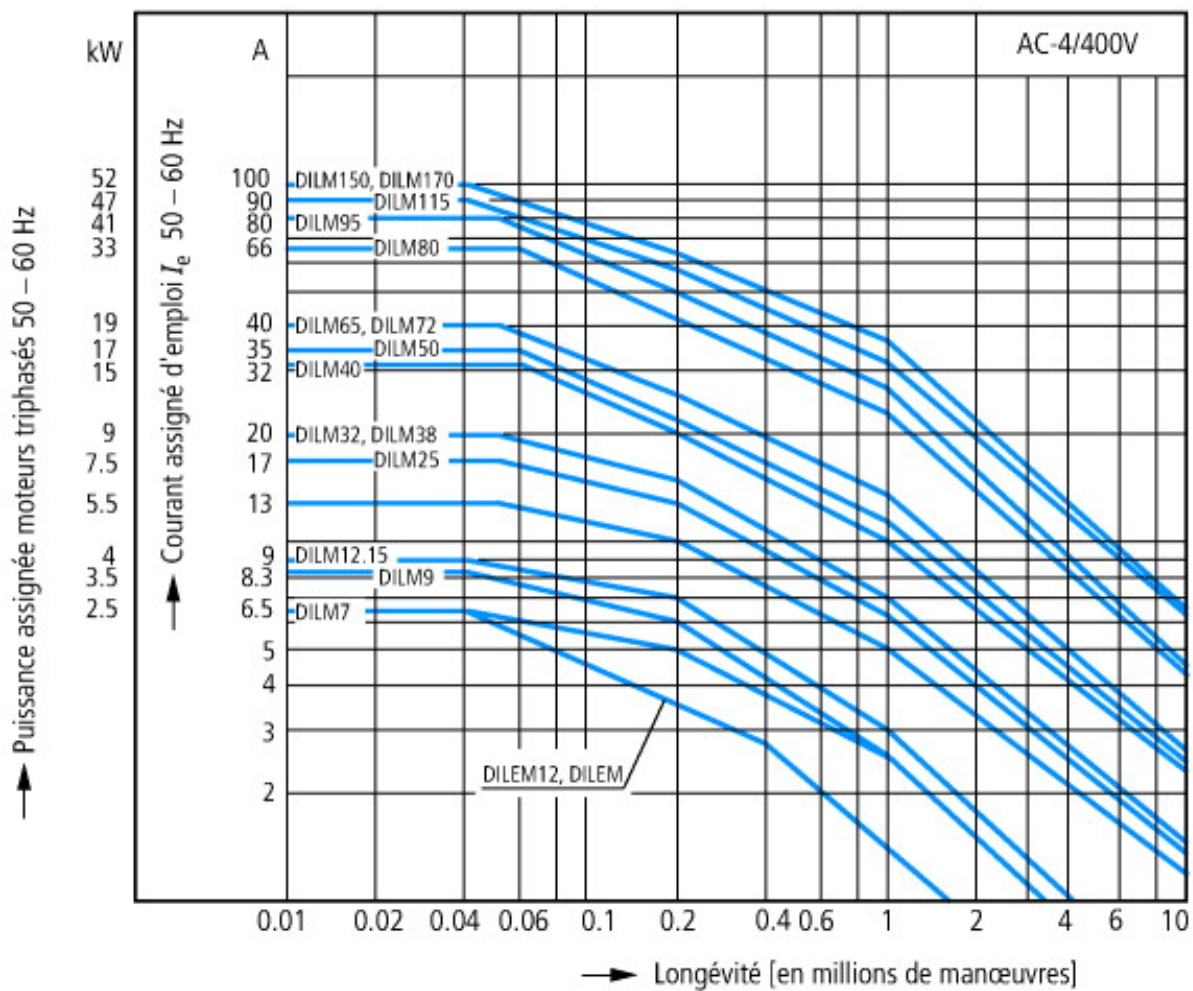
Courbes caractéristiques



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

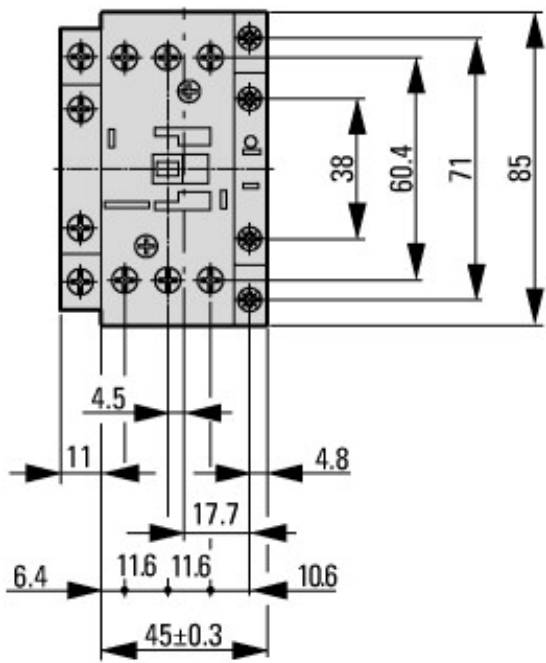


- Moteurs à cage
- Conditions d'emploi
- Enclenchement : à l'arrêt
- Coupure : moteur lancé
- Caractéristiques électriques
- Enclenchement : jusqu'à 6 x courant assigné moteur
- Coupure : jusqu'à 1 x courant assigné moteur
- Catégorie d'emploi
- 100 % AC-3
- Exemples d'utilisation
- Compresseurs
- Ascenseurs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

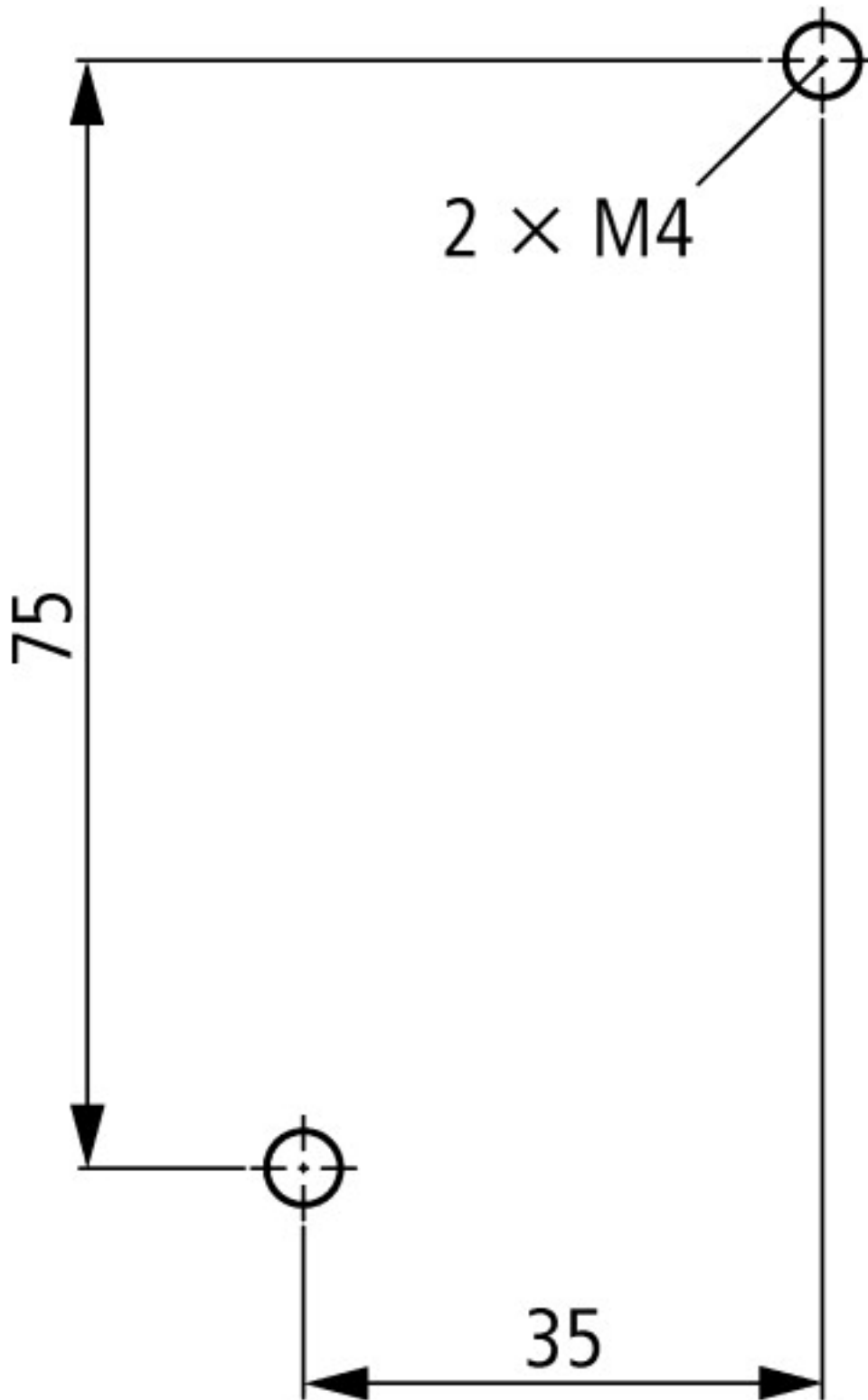


Service intensif
Moteurs à cage
Conditions d'emploi
Marche par à-coups, freinage par contre-courant, inversion brutale
Caractéristiques électriques
Enclenchement : jusqu'à 6 x courant assigné moteur
Coupure : jusqu'à 6 x courant assigné moteur
Catégorie d'emploi
100 % AC-4
Exemples d'utilisation
Machines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

Encombrements



Contacteurs avec module de contacts auxiliaires



Distance latérale avec les parties reliées à la terre : 6 mm

Plus d'informations sur les produits (liens)

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

<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

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

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