



Cont.-moteur,7,5kW/400V,avec bobine CA



Powering Business Worldwide™

Référence

DILMC15-10(110V50/60HZ)

Code

293917

Gamme de livraison

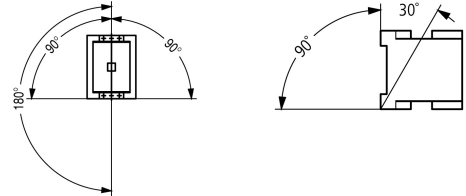
Gamme			Contacteurs
Application			Contacteur de puissance pour moteurs
Autres appareils de la gamme			Contacteurs de puissance jusqu'à 170 A, tripolaires
Catégorie d'emploi			AC-1 : charge inductive faible ou pas de charge inductive, fours à résistance AC-3 : moteurs à cage (démarrage, coupure des moteurs lancés) AC-4 : moteurs à cage (démarrage, freinage par contre-courant, inversion de marche, marche par à-coups)
Raccordement			Bornes à ressort
Nombre de pôles			3 pôles
Courant assigné d'emploi			
AC-3			
380 V 400 V	I_e	A	15.5
AC-1			
Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz			
nu			
à 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	22
sous enveloppe	I_{th}	A	18
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	I_{th}	A	50
sous enveloppe	I_{th}	A	45
Puissance assignée d'emploi max. moteurs triphasés 50 - 60 Hz			
AC-3			
220 V 230 V			
220 V 230 V	P	kW	4
380 V 400 V			
380 V 400 V	P	kW	7.5
660 V 690 V			
660 V 690 V	P	kW	7
AC-4			
220 V 230 V			
230 V	P	kW	2
380 V 400 V			
500 V	P	kW	3
660 V 690 V			
690 V	P	kW	4.4
Contacts			
F = contact à fermeture			1 F
Schéma			
Remarques			Contacts selon EN 50012. Raccordement circuit auxiliaire, bobine et circuit principal par bornes à ressort.
Combinable avec contacts auxiliaires			
Utilisation avec			DILM32-XHIC... DILA-XHIC(V)...
Type de courant AC/DC			avec bobine à courant alternatif

Homologations

Product Standards

IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking

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-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	5.7
Contacts auxiliaires			
Contact F		g	3.4
Contact à ouverture		g	3.4
Degré de protection			IP20
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	0.23
bobine à DC		kg	0.28
Sections raccordables, conducteurs principaux			
Conducteur à âme massive		mm ²	1 x (0.75 ... 4) 2 x (0.75 ... 2.5)
Conducteur souple avec embout		mm ²	1 x (0.75 ... 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
			Egalement sans embout.
âme massive ou multibrins		AWG	18 ... 10
Vis de raccordement Conducteurs principaux			M3.5
Couple de serrage		Nm	1.2
Sections raccordables, conducteurs auxiliaires			

Conducteur à âme massive		mm ²	1 x (0,75 ... 4) 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
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 principaux			
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)
Conducteurs souples avec embout		mm ²	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)
âme massive ou multibrins		AWG	18 - 14
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	400
entre les contacts		V AC	400
Pouvoir de fermeture (cos φ selon IEC/EN 60947)			
	jusqu'à 525 V	A	155
Pouvoir de coupure			
220 V 230 V		A	124
380 V 400 V AC		A	124
500 V		A	100
660 690 V AC		A	70
Tenue aux courts-circuits			
Par fusible (calibre max.)			
Coordination de type "2"			
500 V	gG/gL 1000 V	A	20
690 V	gG/gL 690 V	A	20

Coordination de type "1"			
500 V	gG/gL 1000 V	A	63
690 V	gG/gL 690 V	A	50

Tension alternative

AC-1			
Courant assigné d'emploi			
Courant thermique conventionnel, 3 pôle, 50 - 60 Hz			
nu			
à 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	22
à 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	21
à 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	21
à 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	20
sous enveloppe	I_{th}	A	18
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	I_{th}	A	50
sous enveloppe	I_{th}	A	45
AC-3			
Courant assigné d'emploi			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I_e	A	15.5
240 V	I_e	A	15.5
380 V 400 V	I_e	A	15.5
415 V	I_e	A	15.5
440 V	I_e	A	15.5
500 V	I_e	A	12.5
660 V 690 V	I_e	A	9
Puissance assignée d'emploi	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	4
240 V	P	kW	4.6
380 V 400 V	P	kW	7.5
415 V	P	kW	8
440 V	P	kW	8.4
500 V	P	kW	7.5
660 V 690 V	P	kW	7
AC-4			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
230 V	I_e	A	7
240 V	I_e	A	7
500 V	I_e	A	7
415 V	I_e	A	7
440 V	I_e	A	7
500 V	I_e	A	6
690 V	I_e	A	5
Puissance assignée d'emploi	P	kW	
230 V	P	kW	2
240 V	P	kW	2.2
500 V	P	kW	3
415 V	P	kW	3.4
440 V	P	kW	3.6
500 V	P	kW	3.5
690 V	P	kW	4.4
Tension continue			
Courant assigné d'emploi I_e			

DC-1			
60 V	I_e	A	20
110 V	I_e	A	20
220 V	I_e	A	15
440 V	I_e	A	1.3
DC-3			
60 V	I_e	A	20
110 V	I_e	A	20
220 V	I_e	A	1.5
440 V	I_e	A	0.2
DC-5			
60 V	I_e	A	20
110 V	I_e	A	20
220 V	I_e	A	1.5
440 V	I_e	A	0.2

Pertes par effet Joule

tripolaire, avec I_{th}		W	3
Pertes par effet Joule sous I_e AC-3/400 V		W	1.8
Impédance par phase		m Ω	2.5

Circuits magnétiques

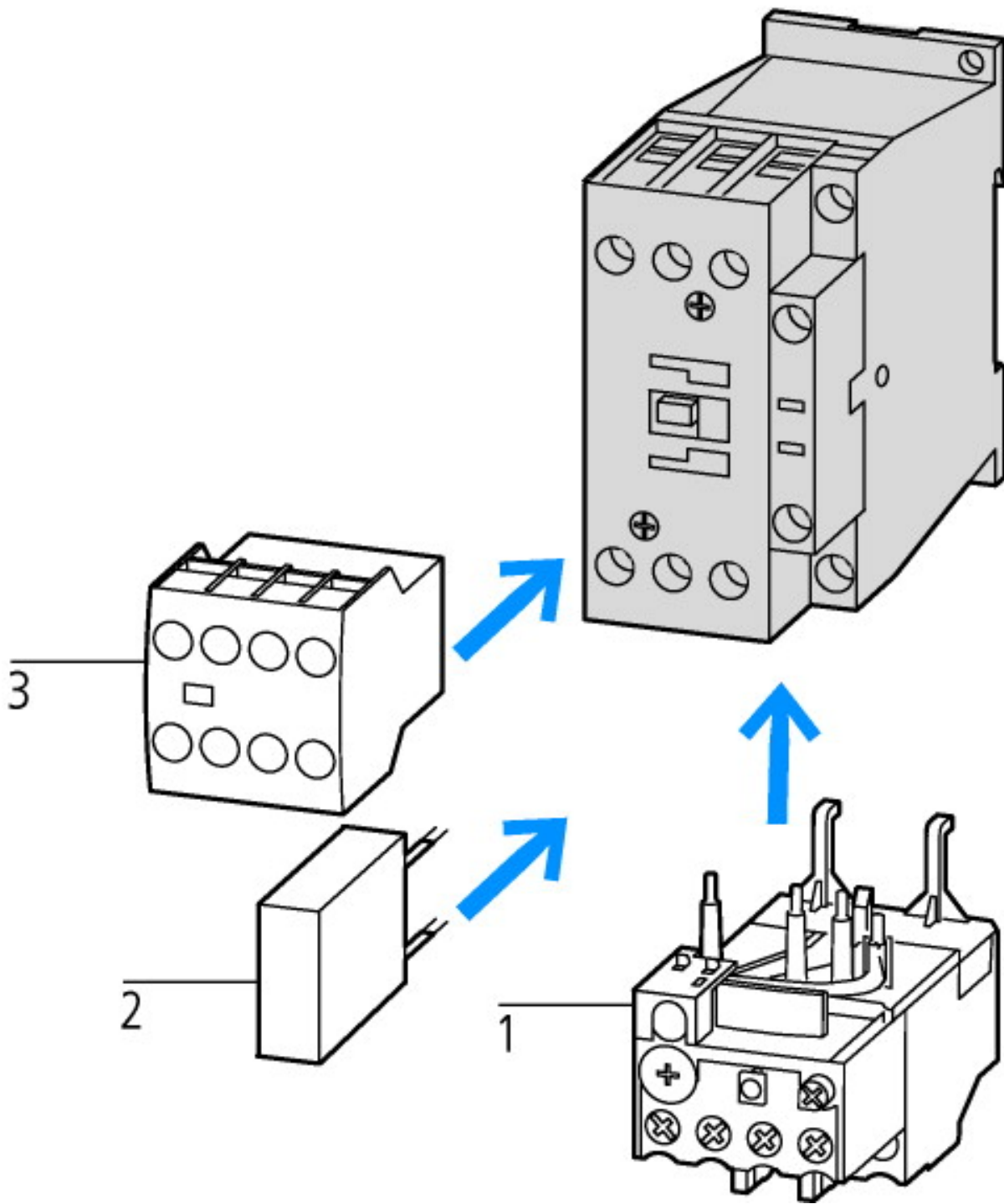
Plage de fonctionnement		$x U_c$	
bobine à AC	Appel	$x U_c$	0.8 - 1.1
bobine à AC	Chute	$x U_c$	0.3 - 0.6
bobine à DC	Appel	$x U_c$	0.7 - 1.2
Remarque			au minimum : redresseurs à pont 2 impulsions avec lissage ou redresseurs à pont triphasés
bobine à DC	Chute	$x U_c$	0.15 - 0.6
Consommation de la bobine à l'état froid et sous $1.0 x U_c$			
50 Hz	Appel	VA	24
50 Hz	Maintien	VA	3.4
50 Hz	Maintien	W	1.2
60 Hz	Appel	VA	30
60 Hz	Maintien	VA	4.4
60 Hz	Maintien	W	1.4
50/60 Hz	appel	VA	27 25
50/60 Hz	Maintien	VA	4.2 3.3
50/60 Hz	Maintien	W	1.4 1.2
avec bobine DC	Appel	W	4.5
avec bobine DC	Maintien	W	4.5
Facteur de marche		% FM	100
Temps de fonctionnement à 100 % U_c (valeurs approximatives)			
Contacts principaux			
bobine à AC			
Durée de fermeture		ms	15 - 21
ouverture		ms	9 - 18
bobine à DC		ms	
Durée de fermeture		ms	31
Durée d'ouverture		ms	12
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
----------	--	------------------

Caractéristiques techniques ETIM 4.0

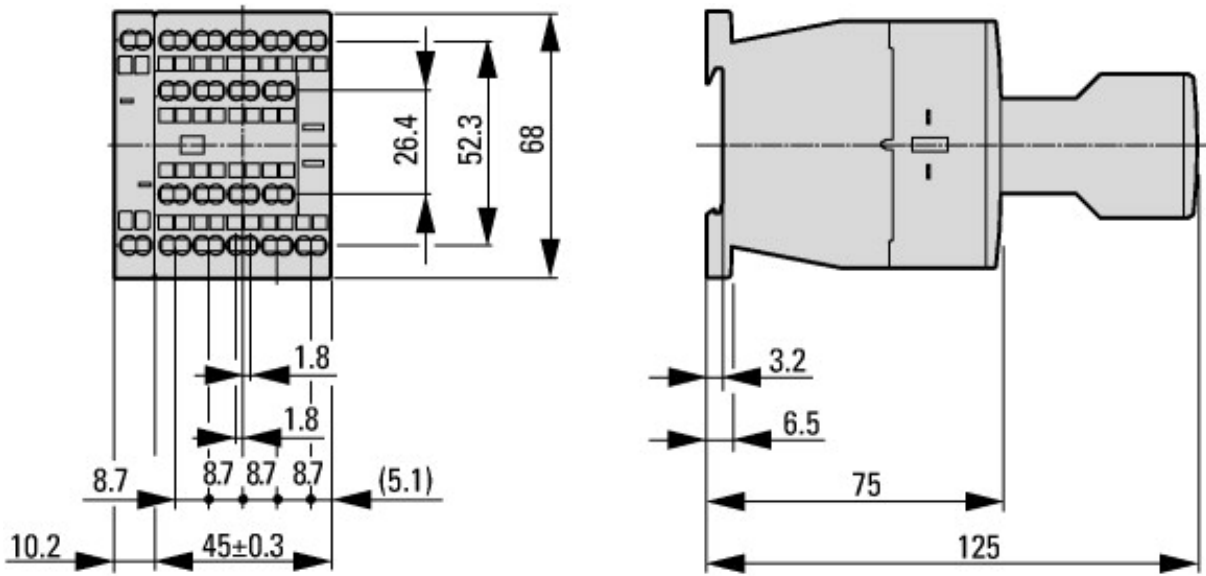
Number of main contacts as N/Os			3
Rated operation current Ie at AC-1, 400 V			22
Connection type main circuit			Spring clamp connection
Rated control voltage Us at AC 60HZ		V	110
Number of auxiliary contacts as N/Os			1
Rated control voltage Us at AC 50HZ		V	110
Number of auxiliary contacts as N/Cs			0
Suitable for rail-mounting			No
Rated control voltage Us at DC		V	0
Voltage type for actuation			AC
Rated operation current Ie at AC-3, 400 V		A	15.5
Number of N/Cs as main contact			0
Motor rating at AC-3, 400 V		kWh	7.5

Courbes caractéristiques

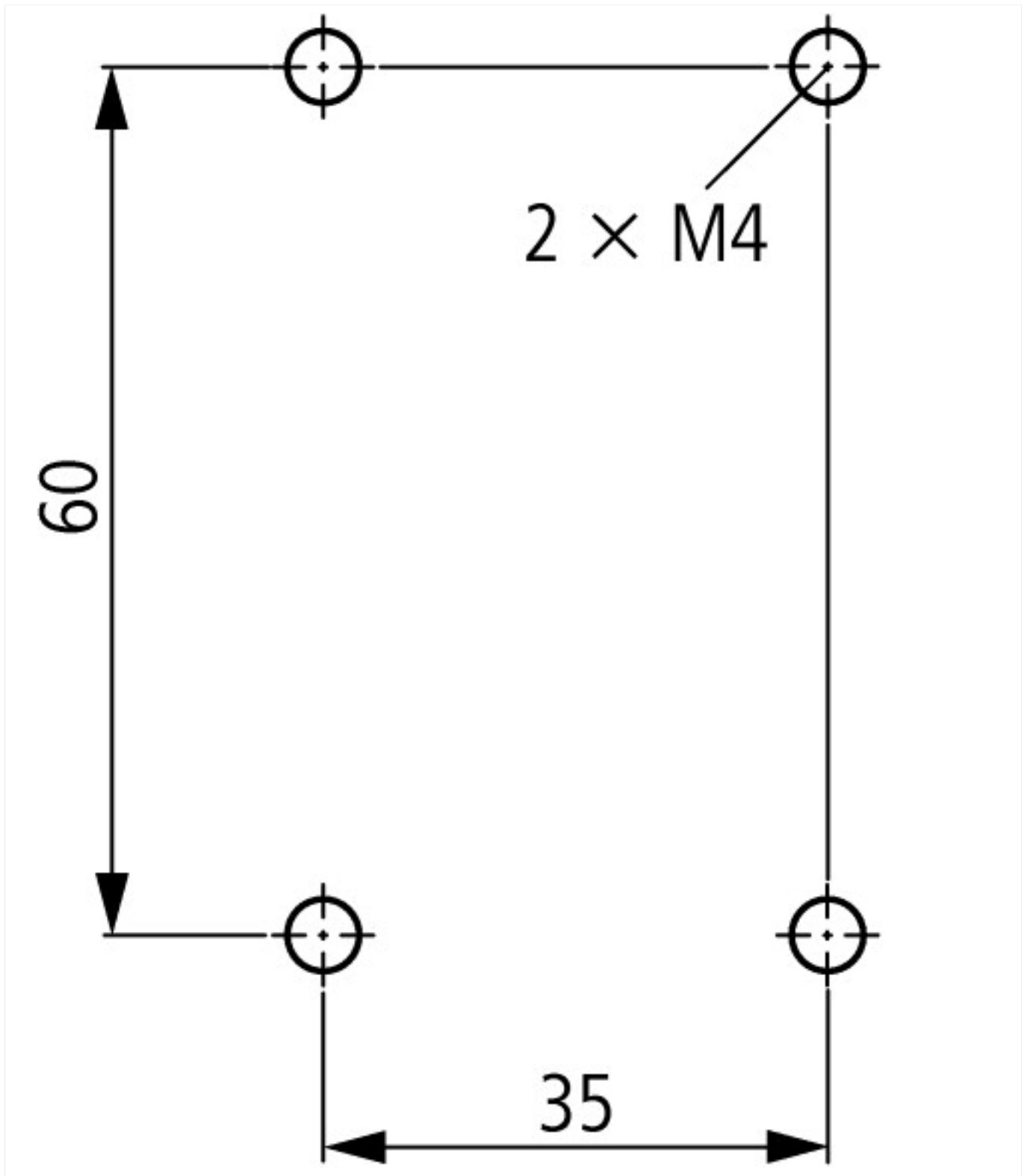


- 1 : Relais thermiques
- 2 : Modules de protection
- 3 : Modules de contacts auxiliaires

Encombres



Contacteurs avec module de contacts auxiliaires



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=5.85>

<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

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