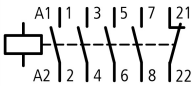
Contacteur de puissance, 4p+1O, 32A/AC1

Référence	**DILMP32-01(110V50HZ,120V60HZ)**
Code	**118912**
N° de catalogue	**XTCF032C01A**

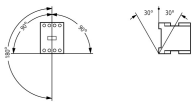
Powering Business Worldwide™

Gamme de livraison

Gamme			Contacteurs
Application			Contacteur de puissance pour consommateurs à 4 pôles
Autres appareils de la gamme			Contacteurs de puissance jusqu'à 200 A, 4 pôles
Catégorie d'emploi			AC-1 : Charges non inductives ou faiblement inductives, fours à résistances AC-3 : moteurs à cage (démarrage, coupure des moteurs lancés)
Raccordement			Bornes à vis
Nombre de pôles			4
Courant assigné d'emploi			
AC-1			
Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz			
à 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	32
à 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	30
à 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	28
Schéma			
Utilisation pour			DILM32-XHI(C)… DILA-XHI(V)(C)…
Tension de commande			110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz
Type de courant AC/DC			avec bobine à courant alternatif
Remarques			Contacts selon EN 50012. contact miroir

Caractéristiques techniques

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 60068-2-3 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			
Position de montage			
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
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
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
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 principaux			M5
Couple de serrage		Nm	3
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

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)	jusqu'à 525 V	A	238 selon IEC/ EN 60947
Pouvoir de coupure			
220 V 230 V		A	180
380 V 400 V		A	180
500 V		A	180
660 V 690 V		A	120
Tenue aux courts-circuits			
Par fusible (calibre max.)			
Coordination de type “2”			
500 V	gG/gL 1000 V	A	35
690 V	gG/gL 690 V	A	35
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 pole, 50 - 60 Hz			
nu			
à 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	32

à 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	30
à 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	28
sous enveloppe	I_{th}	A	27
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	I_{th}	A	84
sous enveloppe	I_{th}	A	76
AC-3			
Courant assigné d'emploi			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I_e	A	18
240 V	I_e	A	18
380 V 400 V	I_e	A	18
415 V	I_e	A	18
440 V	I_e	A	18
500 V	I_e	A	18
660 V 690 V	I_e	A	12
Puissance assignée d'emploi	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	5
240 V	P	kW	5.5
380 V 400 V	P	kW	7.5
415 V	P	kW	10
440 V	P	kW	10.5
500 V	P	kW	12
660 V 690 V	P	kW	11

Tension continue

Courant assigné d'emploi I_e			
DC-1			
60 V	I_e	A	32
110 V	I_e	A	32
220 V	I_e	A	32
440 V	I_e	A	3
DC-3			
60 V	I_e	A	32
110 V	I_e	A	32
220 V	I_e	A	32
440 V	I_e	A	3
DC-5			
60 V	I_e	A	32
110 V	I_e	A	25
220 V	I_e	A	15
440 V	I_e	A	3

Pertes par effet Joule

tripolaire, avec I_{th}		W	8.2
Impédance par phase		mΩ	2

Circuits magnétiques

Plage de fonctionnement		x U_c	
avec bobine CA sous 50 Hz	Appel	x U_c	0.8 - 1.1
avec bobine CA sous 50/60 Hz		x U_c	0.85 - 1.1
bobine à AC	Chute	x U_c	0.4 - 0.6
bobine à DC	Appel	x U_c	0.7 - 1.2
bobine à DC	Chute	x U_c	0.2 - 0.6
Consommation de la bobine à l'état froid et sous 1.0 x U_c			
avec bobine CA sous 50/60 Hz	appel	VA	50

avec bobine CA sous 50/60 Hz	Serrage	W	40
avec bobine CA sous 50/60 Hz	Maintien	VA	8
avec bobine CA sous 50/60 Hz	Maintien	W	2.4
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		ms	
Durée de fermeture		ms	47
Durée d'ouverture		ms	30
Durée d'arc		ms	10
Courant résiduel admissible en cas de commande de A1 - A2 par l'électronique (pour le signal 0)		mA	≤ 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_n	A	32
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	P_{vid}	W	2.2
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P_{vid}	W	6.6
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	P_{vs}	W	2.1
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.

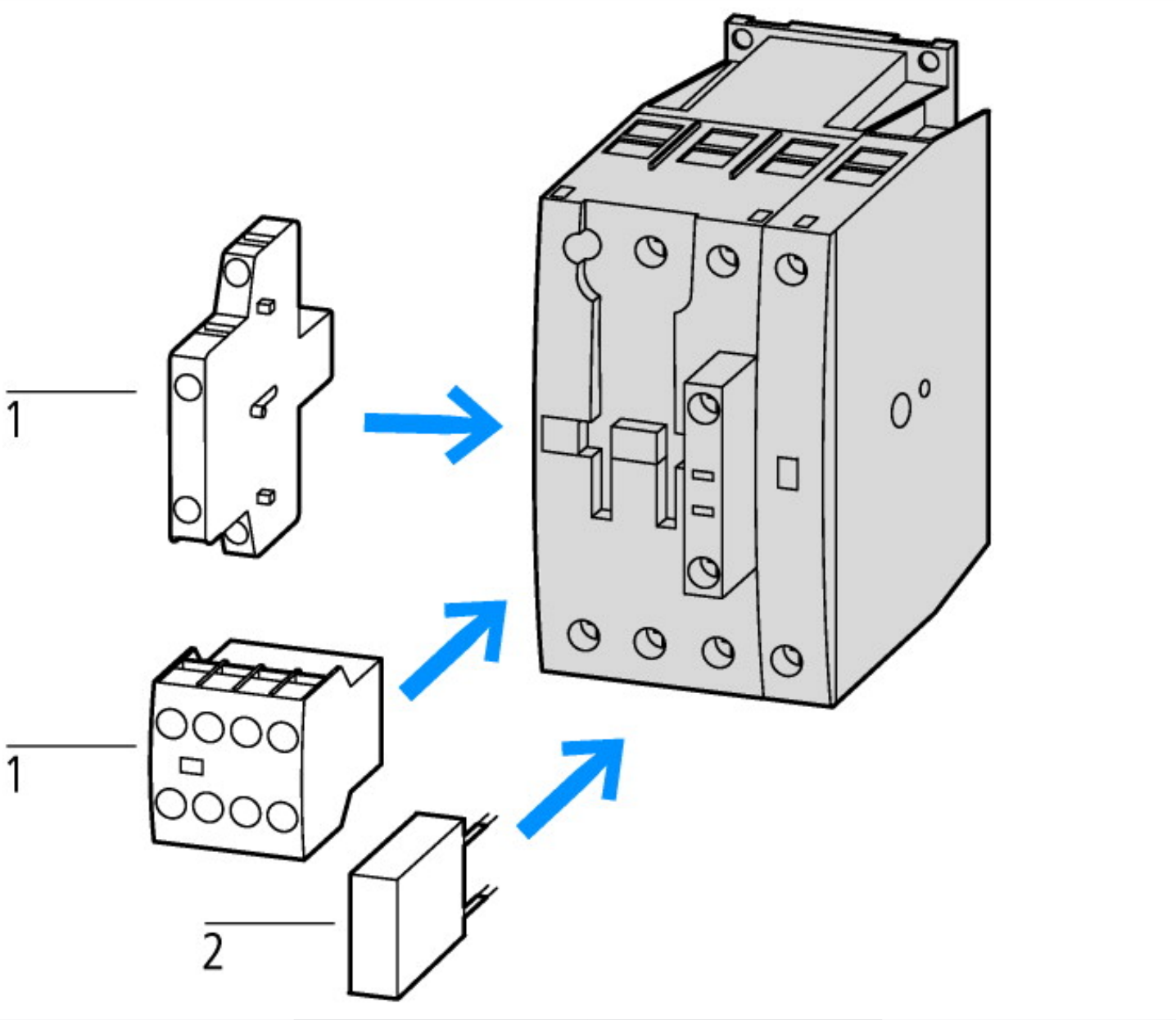
Caractéristiques techniques ETIM 6.0

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	110 - 110
tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 60 Hz		V	120 - 120
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	32
courant de fonctionnement nominal CA-3, 400 V		A	18
puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 400 V		kW	7.5
courant de fonctionnement nominal CA-4, 400 V		A	15
puissance de fonctionnement nominale CA-4, 400 V		kW	7
adapté à un montage sur rail			non
nombre de contacts auxiliaires à fermeture			0
nombre de contacts auxiliaires à ouverture			1
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			4

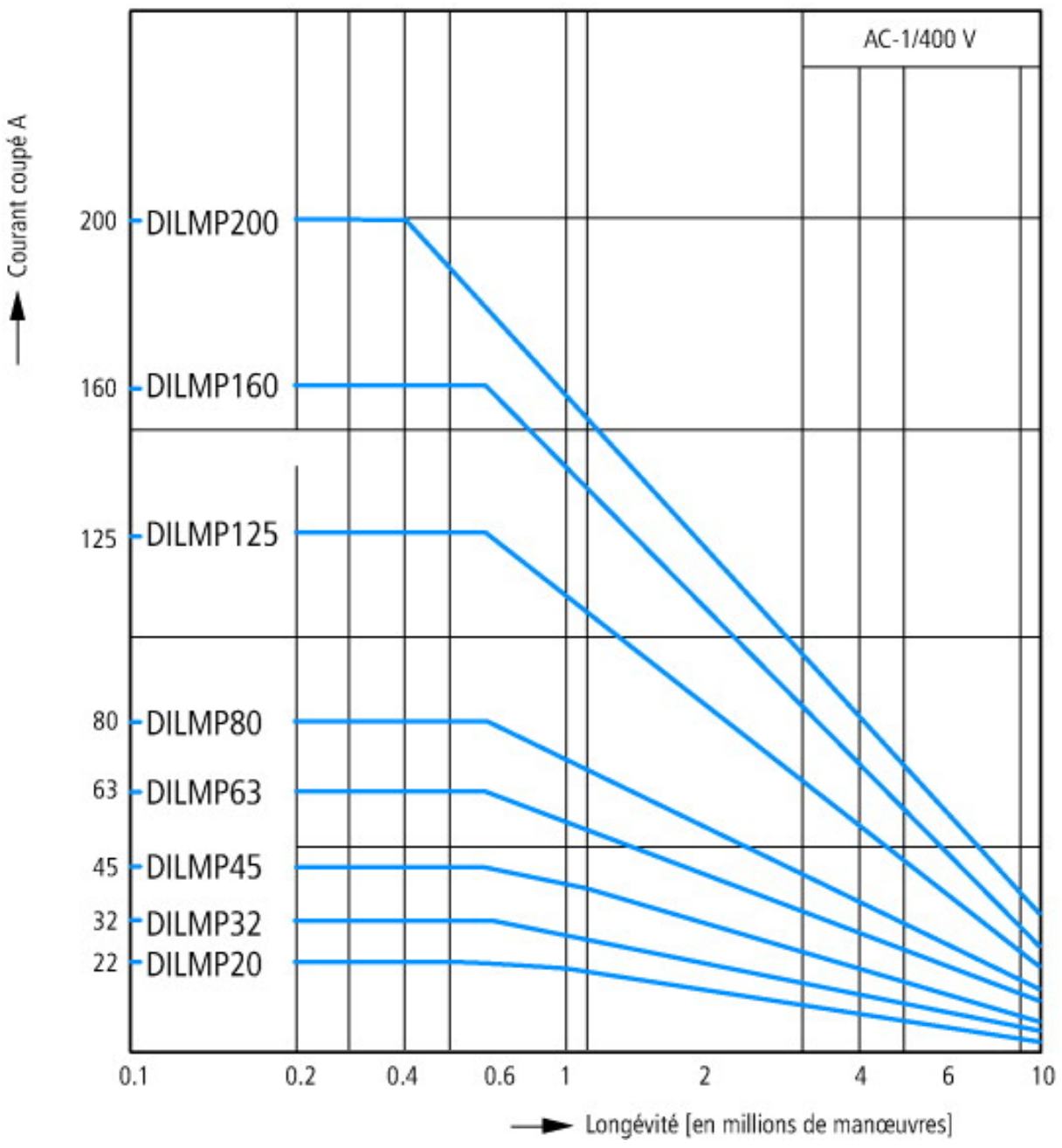
Homologations

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

Courbes caractéristiques

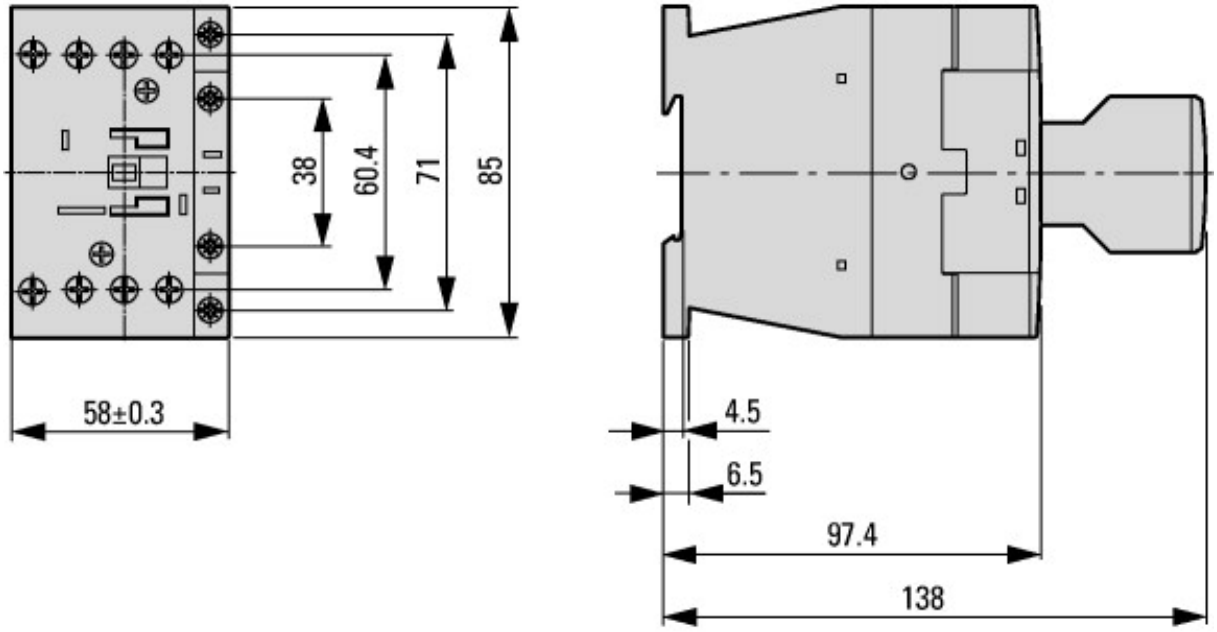


1 : Modules de contacts auxiliaires
2 : Modules de protection

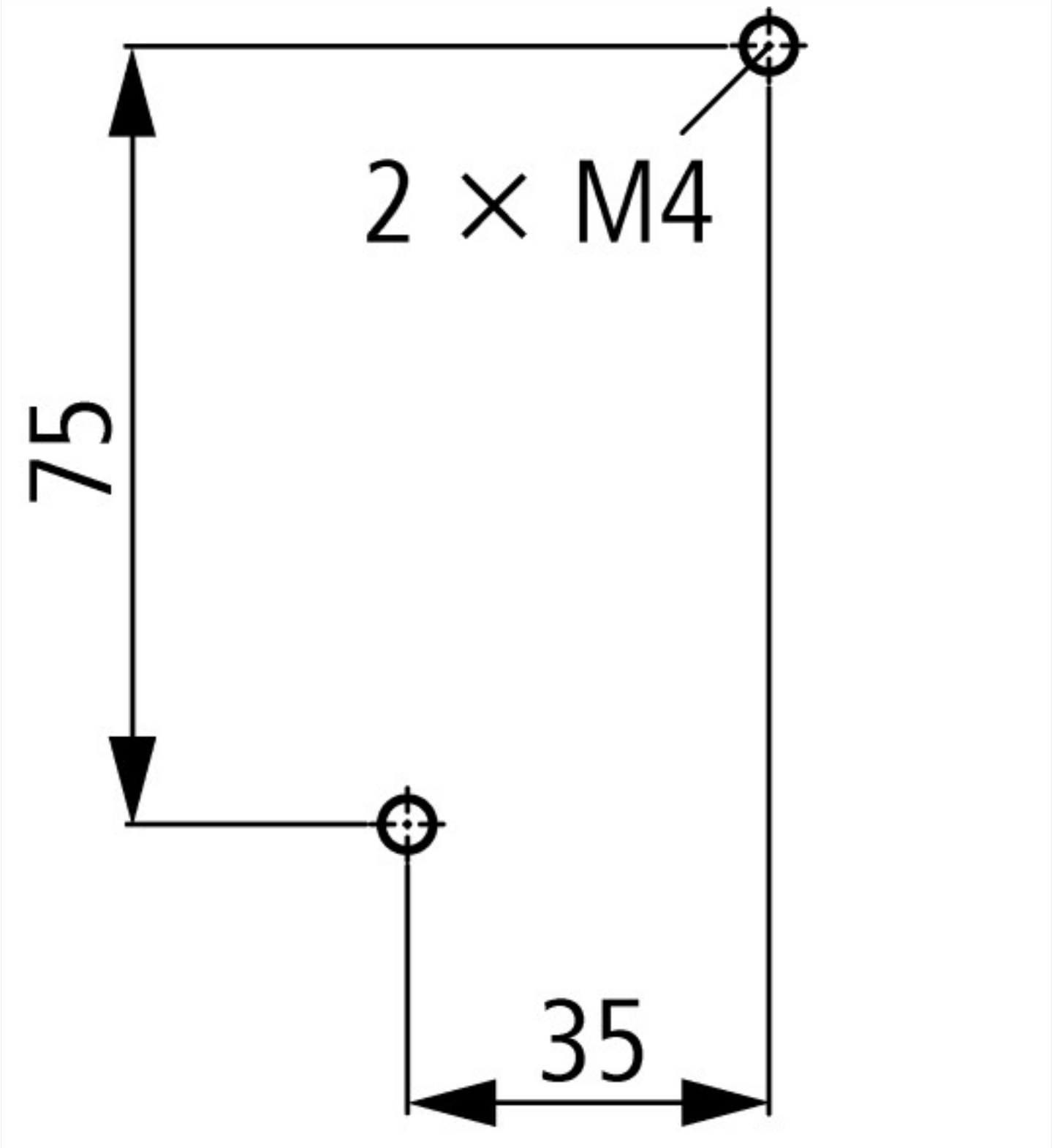


Conditions d'emploi
Charges non inductives ou faiblement inductives
Caractéristiques électriques
Enclenchement : 1 courant assigné d'emploi
Coupure :1 × courant assigné d'emploi
Catégorie d'emploi
100 % AC-1
Exemples d'utilisation
Chauffage

Encombrements



Contacteurs avec module de contacts auxiliaires



Distance latérale par rapport aux pièces mises à la terre : 6 mm	
DILMP32 DILMP45	

Plus d'informations sur les produits (liens)

UL/CSA: UL/CSA: Special Purpose Rating	http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&startpage=5.85
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
Démarreurs-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 démareurs-moteurs - maintenant disponibles pour l'Amérique du Nord -	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960en.pdf

© 11/2015 by Eaton Industries GmbH