



## 4-pôle contact.,20A/AC-1,commande en CA



Powering Business Worldwide™

Référence

DILMP20(230V50HZ,240V60HZ)

Code

276970

### 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
Raccordement			Bornes à vis
Nombre de pôles			4 pôles
Courant assigné d'emploi			
AC-1			
Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz			
à 40 °C	$I_{th}=I_e$	A	22
à 50 °C	$I_{th}=I_e$	A	21
à 60 °C	$I_{th}=I_e$	A	20
Schéma			
Utilisation pour			DILM32-XHI(C)... DILA-XHI(V)(C)...
Type de courant AC/DC			avec bobine à courant alternatif
<b>Remarques</b>	Contacts selon EN 50012.		

### Approbationen

Agrément UL  
Homologation CSA  
Product Standards  
UL File No.  
UL CCN  
CSA File No.  
CSA Class No.  
Homologation NA  
Specially designed for NA

Yes  
Yes  
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
Degré de protection			IP00
Capot de protection directs en cas d'actionnement vertical par l'avant (EN 90274)			Protection contre les contacts avec les doigts et le dos de la main
Sections raccordables, conducteurs principaux			
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
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
Vis de raccordement Conducteurs principaux			M3.5
Couple de serrage			Nm 1.2
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 VDE 0106-101 et 101/A1			
entre bobine et contacts		V AC	400
entre les contacts		V AC	400
Pouvoir de fermeture (cos $\phi$ selon IEC/EN 60947)			
	jusqu'à 525 V	A	144
Pouvoir de coupure			
220/230 V		A	120
380/400 V		A	120
500 V		A	100
660/690 V		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	35
690 V	gG/gL 690 V	A	25

### Tension alternative

Service AC-1			
Courant assigné d'emploi			
Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz			
nu			
à 40 °C	$I_{th}=I_e$	A	22
à 50 °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	60
sous enveloppe	$I_{th}$	A	54
Puissance assignée d'emploi			
Puissance assignée d'emploi AC-1 230 V		kW	8
Puissance assignée d'emploi AC-1 240 V		kW	9
Puissance assignée d'emploi AC-1 380/400 V		kW	14
Puissance assignée d'emploi AC-1 415 V		kW	15
Puissance assignée d'emploi AC-1 440 V		kW	16
Puissance assignée d'emploi AC-1 500 V		kW	18
Puissance assignée d'emploi AC-1 690 V		kW	24
Service AC-3			
Courant assigné d'emploi AC-3 nu, 50 - 60 Hz, 3 pôles			
220/230 V	$I_e$	A	12
240 V	$I_e$	A	12
380/400 V	$I_e$	A	12
415 V	$I_e$	A	12
440 V	$I_e$	A	12
500 V	$I_e$	A	10
660/690 V	$I_e$	A	7
Puissance assignée d'emploi			
220/230 V	P	kW	3.5
240 V	P	kW	4
380/400 V	P	kW	5.5
415 V	P	kW	7
440 V	P	kW	7.5
500 V	P	kW	7
660/690 V	P	kW	6.5

### Tension continue

Courant assigné d'emploi $I_e$			
Service DC-1			
60 V	$I_e$	A	22
110 V	$I_e$	A	22
220 V	$I_e$	A	6
440 V	$I_e$	A	1.3
Service 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
Service 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 (3 pôles)

Pertes par effet Joule sous $I_{th}$		W	4.7
Impédance par phase		m $\Omega$	2.5

### 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		$x U_c$	0.8 - 1.1
bobine à AC	Chute	$x U_c$	0.3 - 0.6
bobine à DC	Appel	$x U_c$	0.7 - 1.2
bobine à DC	Chute	$x U_c$	0.15 - 0.6
Consommation de la bobine à l'état froid et sous $1.0 \times U_c$			
avec bobine CA sous 50/60 Hz	appel	VA	24
avec bobine CA sous 50/60 Hz	Serrage	W	19
avec bobine CA sous 50/60 Hz	Maintien	VA	4
avec bobine CA sous 50/60 Hz	Maintien	W	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
Courant résiduel admissible en cas de commande de A1 - A2 par l'électronique (pour le signal 0)		mA	$\leq 1$

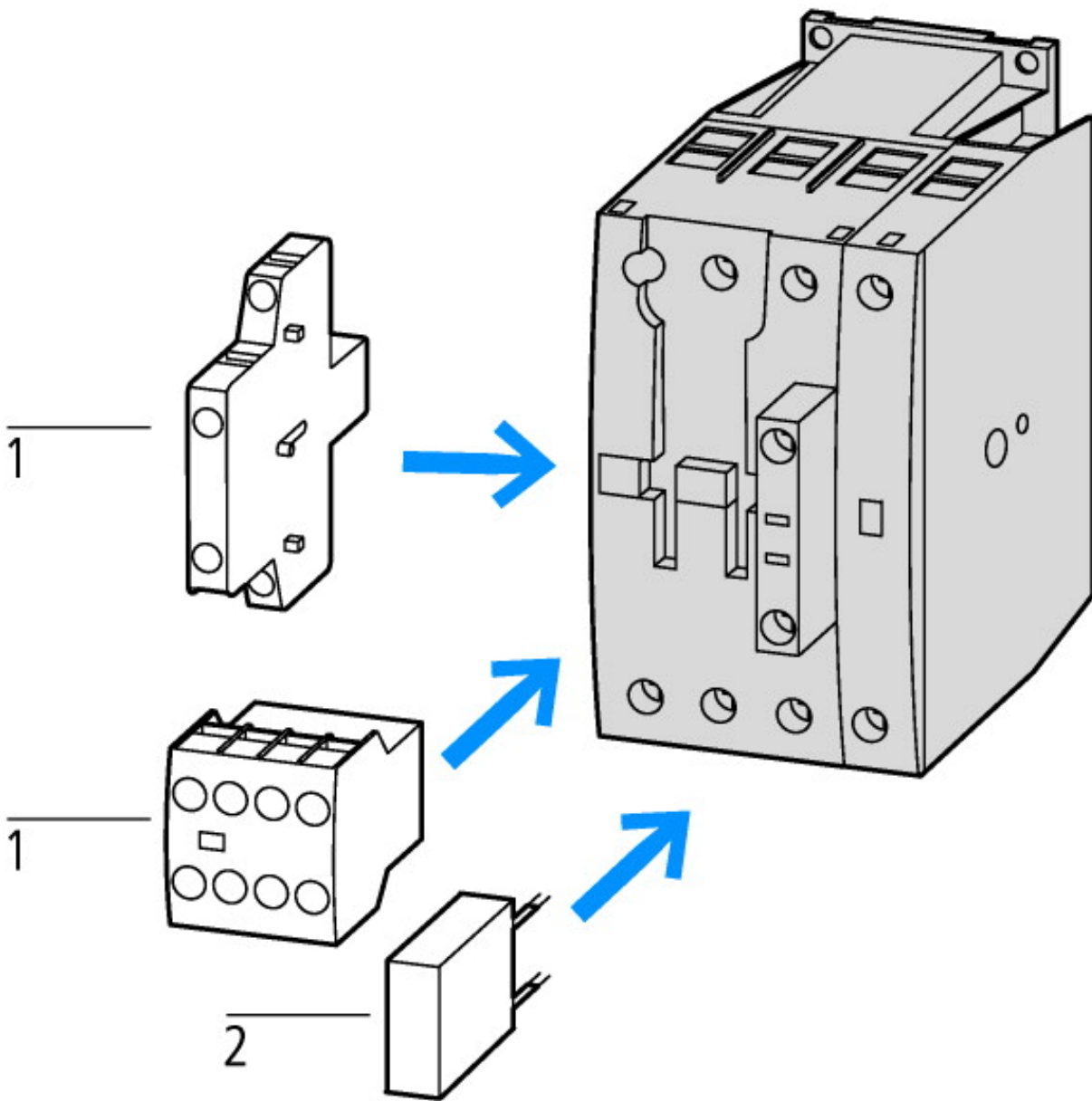
### Remarques

Au minimum : redresseur à pont 2 impulsions

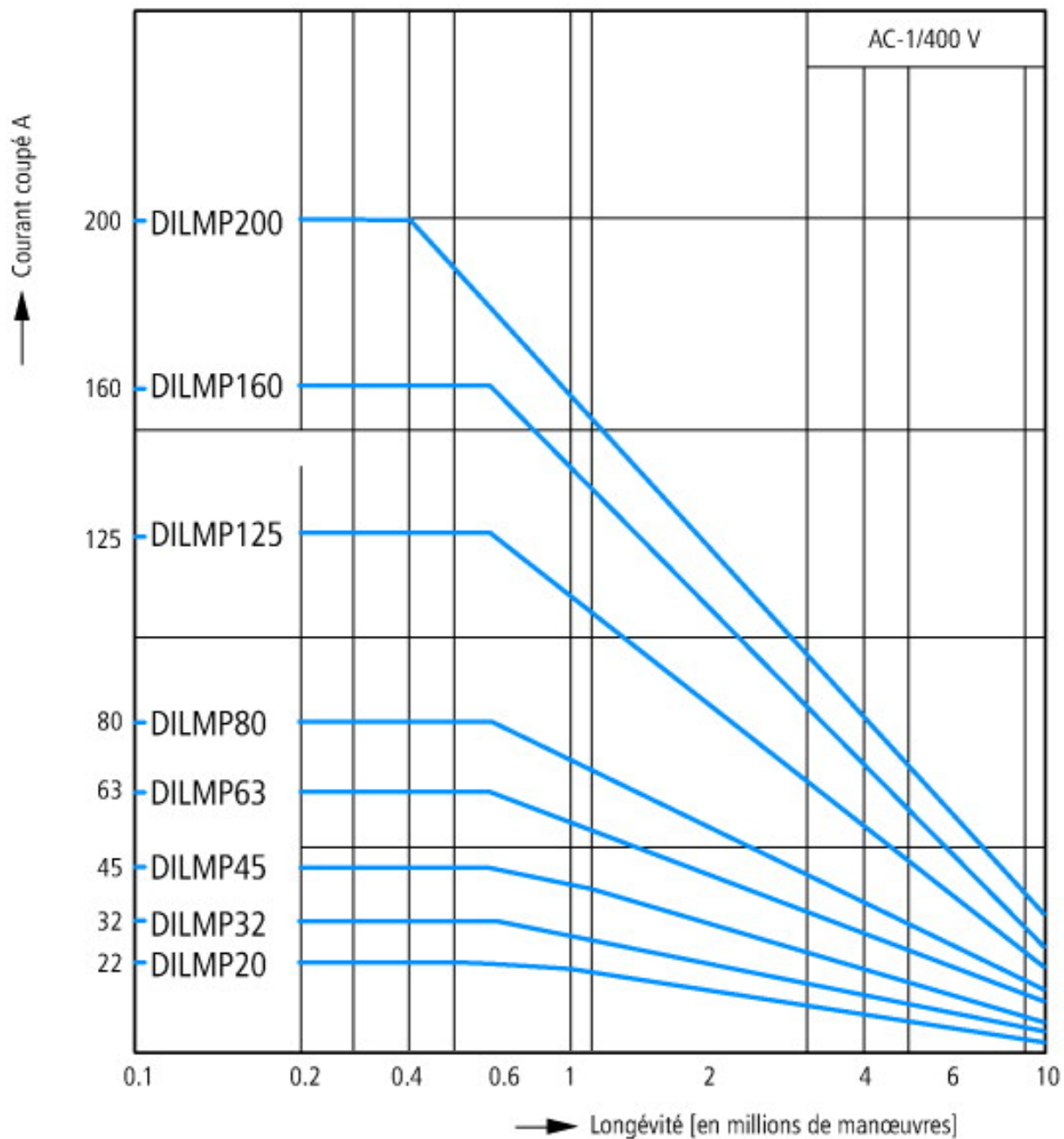
### Technische Daten nach ETIM 4.0

Number of main contacts as N/Os			4
Rated operation current $I_e$ at AC-1, 400 V			22
Connection type main circuit			Screw connection
Rated control voltage $U_s$ at AC 60HZ		V	240
Number of auxiliary contacts as N/Os			0
Rated control voltage $U_s$ at AC 50HZ		V	230
Number of auxiliary contacts as N/Cs			0
Suitable for rail-mounting			No
Rated control voltage $U_s$ at DC		V	0
Voltage type for actuation			AC
Rated operation current $I_e$ at AC-3, 400 V		A	12
Number of N/Cs as main contact			0
Motor rating at AC-3, 400 V		kWh	5.5

### Courbes caractéristiques



1 : Modules de contacts auxiliaires  
2 : Modules de protection



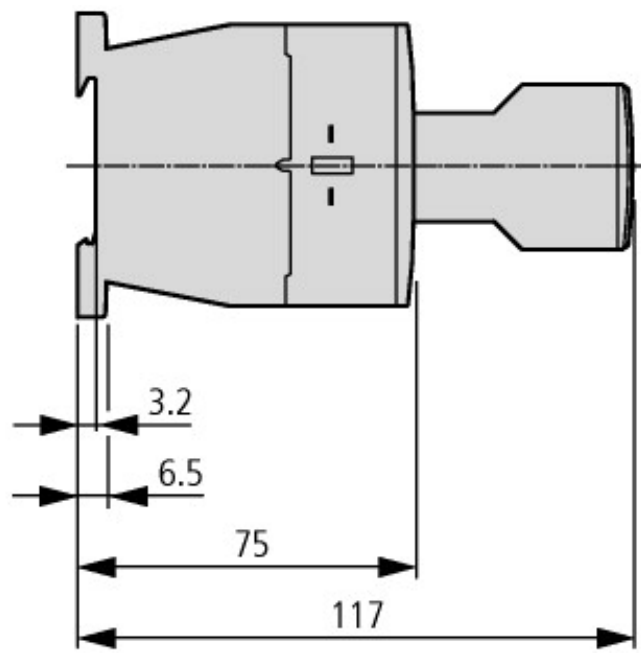
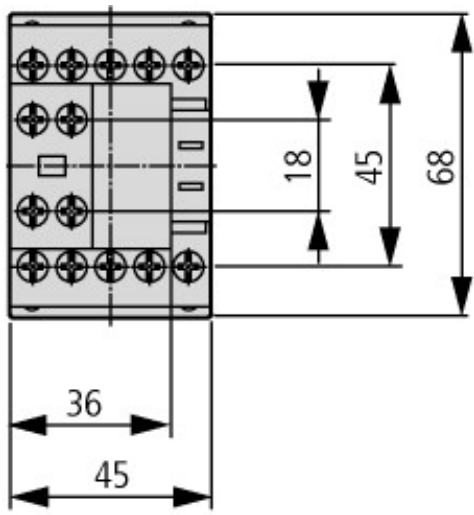
Conditions d'emploi  
 Charges non inductives ou faiblement inductives  
 Caractéristiques électriques  
 Enclenchement : 1 &#x00D; courant assigné d'emploi  
 Coupure : 1 &#x00D; courant assigné d'emploi  
 Catégorie d'emploi  
 100 % AC-1  
 Exemples d'utilisation  
 Chauffage

### CAD-Daten

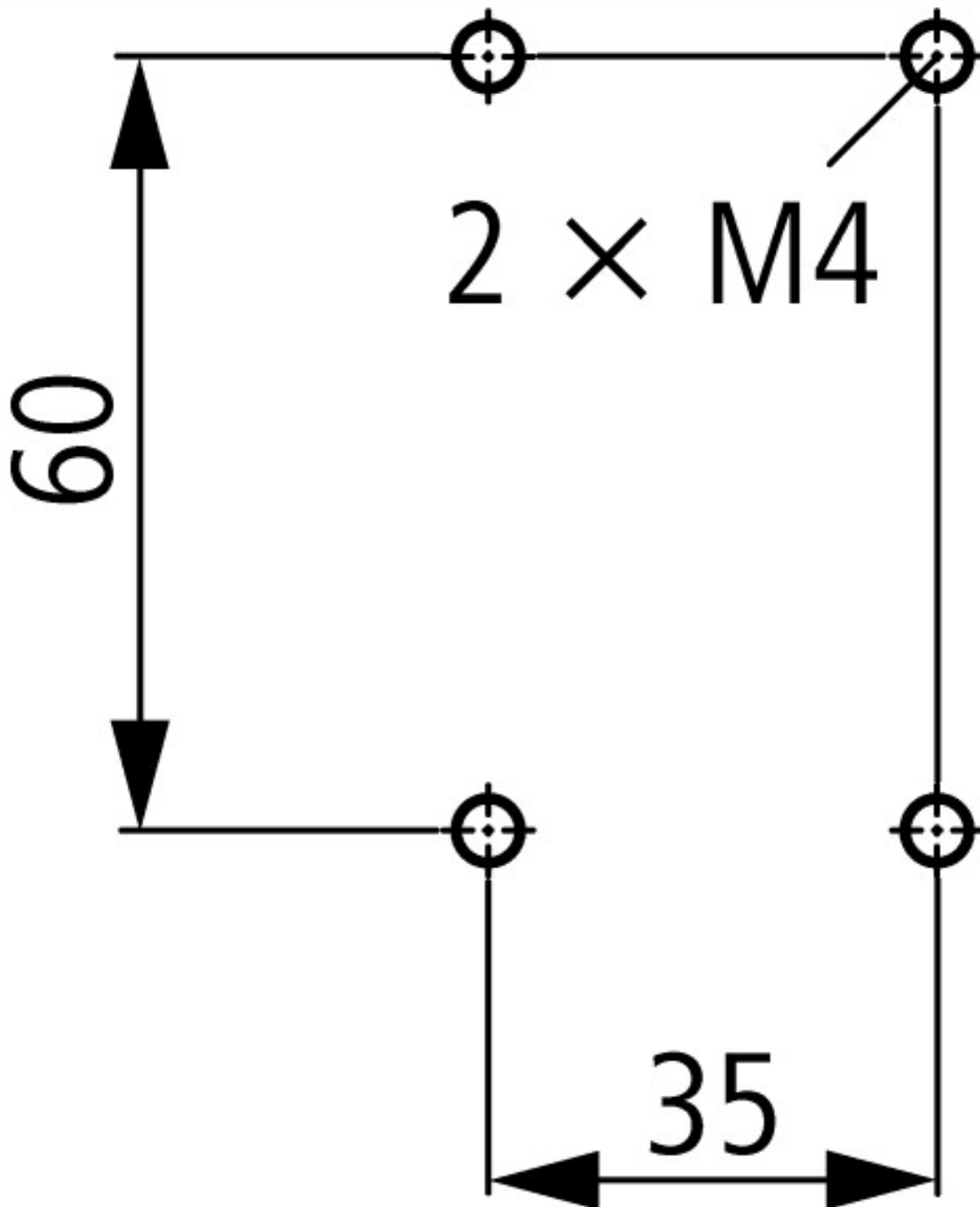
Données CAO produit

<http://eaton-moeller.partcommunity.com>

### Encombremments



Contacteurs avec module de contacts auxiliaires



DILMP20

### Plus d'informations sur les produits (liens)

AWA2100-2126 Contacteurs de puissance	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/21261207.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/21261207.pdf</a>
Démarrers-moteurs et courants assignés spéciaux ("Special Purpose Ratings") pour l'Amérique du Nord	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953en.pdf</a>
Adaptateurs pour jeux de barres ou le montage efficace des démarreurs-moteurs - maintenant disponibles pour l'Amérique du Nord -	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960en.pdf</a>
Interactions entre contacteurs de puissance et automates programmables	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957en.pdf</a>
Contacteurs auxiliaires mécaniques : conformité aux normes et sécurité de fonctionnement assurées dès la phase d'étude	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956en.pdf</a>
Appareillage pour installations d'éclairage	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955en.pdf</a>
Influence de la capacité des câbles de commande de grande longueur sur l'actionnement des contacteurs	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949en.pdf</a>
X-Start - Installations électriques sous le signe de l'économie de montage et de la fiabilité de câblage	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938en.pdf</a>
Contacts miroirs : la fiabilité des informations dans les fonctions de commande relatives à la sécurité	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944en.pdf</a>



X-Start - La nouvelle génération : un siècle d'existence pour les contacteurs Moeller et toujours des progrès !	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver937en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver937en.pdf</a>
Appareillage pour installations de compensation de puissance réactive	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934en.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934en.pdf</a>