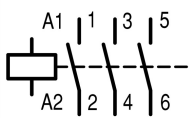




## Contacteur de puissance, 3p, 18.5kW/400V/AC3

**Référence** DILM40(110V50HZ,120V60HZ)  
**Code** 277763  
**N° de catalogue** XTCE040D00A

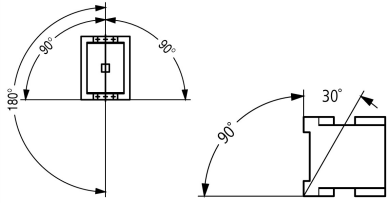
### Gamme de livraison

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			
380 V 400 V	$I_e$	A	40
AC-1			
Courant thermique conventionnel, 3 pôle, 50 - 60 Hz			
nu			
à 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	60
sous enveloppe	$I_{th}$	A	45
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	$I_{th}$	A	125
sous enveloppe	$I_{th}$	A	112
<b>Puissance assignée d'emploi max. moteurs triphasés 50 - 60 Hz</b>			
AC-3			
220 V 230 V	P	kW	12.5
380 V 400 V	P	kW	18.5
660 V 690 V	P	kW	23
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	5
380 V 400 V	P	kW	9
660 V 690 V	P	kW	12
Schéma			
Remarques			Contacts selon EN 50012.
Combinable avec contacts auxiliaires			DILM150-XH(V).. DILM1000-XH(V)..
Type de courant AC/DC			avec bobine à courant alternatif

### 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
avec bobine DC	manœuvres	x 10 <sup>6</sup>	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			
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			
Poids			
bobine à AC	kg		0.9
bobine à DC	kg		1.1
Sections raccordables, conducteurs principaux			
Conducteur à âme massive	mm <sup>2</sup>		1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 16)
Conducteur souple avec embout	mm <sup>2</sup>		1 x (0.75 - 35) 2 x (0.75 - 25)
multibrins	mm <sup>2</sup>		1 x (16 - 50) 2 x (16 - 35)
âme massive ou multibrins	AWG		12 - 2
Feuillard	Lamellenzahl x Breite x Dicke	mm	2 x (6 x 9 x 0.8)
Vis de raccordement Conducteurs principaux			
M6			
Couple de serrage			
Nm 3.3			
Sections raccordables, conducteurs auxiliaires			
Conducteur à âme massive	mm <sup>2</sup>		1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 4)
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 auxiliaires			
M3.5			
Couple de serrage			
Nm 1.2			
Outil			

<b>Conducteurs principaux</b>			
Tournevis Pozidriv		taille	2
Tournevis pour vis à fente		mm	0.8 x 5.5 1 x 6
<b>Conducteurs auxiliaires</b>			
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
<b>Séparation sûre selon EN 61140</b>			
entre bobine et contacts		V AC	440
entre les contacts		V AC	440
<b>Pouvoir de fermeture (cos <math>\phi</math> selon IEC/EN 60947)</b>			
	jusqu'à 525 V	A	560
<b>Pouvoir de coupure</b>			
220 V 230 V		A	400
380 V 400 V		A	400
500 V		A	400
660 V 690 V		A	250
<b>Tenue aux courts-circuits</b>			
Par fusible (calibre max.)			
Coordination de type "2"			
500 V	gG/gL 1000 V	A	63
690 V	gG/gL 690 V	A	50
Coordination de type "1"			
500 V	gG/gL 1000 V	A	125
690 V	gG/gL 690 V	A	80

### Tension alternative

<b>AC-1</b>			
Courant assigné d'emploi			
Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz			
nu			
à 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	60
à 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	57
à 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	55
à 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	50
sous enveloppe	$I_{th}$	A	45
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
nu	$I_{th}$	A	125
sous enveloppe	$I_{th}$	A	112
<b>AC-3</b>			
Courant assigné d'emploi			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	$I_e$	A	40
240 V	$I_e$	A	40
380 V 400 V	$I_e$	A	40
415 V	$I_e$	A	40
440 V	$I_e$	A	40
500 V	$I_e$	A	40
660 V 690 V	$I_e$	A	25
380 V 400 V	$I_e$	A	40

Puissance assignée d'emploi	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	12.5
240 V	P	kW	13.5
380 V 400 V	P	kW	18.5
415 V	P	kW	24
440 V	P	kW	25
500 V	P	kW	28
660 V 690 V	P	kW	23
<b>AC-4</b>			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
220 V 230 V	I <sub>e</sub>	A	18
240 V	I <sub>e</sub>	A	18
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	18
415 V	I <sub>e</sub>	A	18
440 V	I <sub>e</sub>	A	18
500 V	I <sub>e</sub>	A	18
660 V 690 V	I <sub>e</sub>	A	14
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	9
415 V	P	kW	9.5
440 V	P	kW	10
500 V	P	kW	11
660 V 690 V	P	kW	12

### Tension continue

<b>Courant assigné d'emploi I<sub>e</sub></b>			
<b>DC-1</b>			
60 V	I <sub>e</sub>	A	50
110 V	I <sub>e</sub>	A	50
220 V	I <sub>e</sub>	A	45
440 V	I <sub>e</sub>	A	2.9
<b>DC-3</b>			
60 V	I <sub>e</sub>	A	50
110 V	I <sub>e</sub>	A	50
220 V	I <sub>e</sub>	A	25
440 V	I <sub>e</sub>	A	0.6
<b>DC-5</b>			
60 V	I <sub>e</sub>	A	50
110 V	I <sub>e</sub>	A	50
220 V	I <sub>e</sub>	A	25
440 V	I <sub>e</sub>	A	0.6

### Pertes par effet Joule

tripolaire, avec I <sub>th</sub>		W	12.3
Pertes par effet Joule sous I <sub>e</sub> AC-3/400 V		W	6.6
Impédance par phase		mΩ	1.9

### Circuits magnétiques

Plage de fonctionnement		x U <sub>c</sub>	
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
bobine à DC	Appel	x U <sub>c</sub>	0.7 - 1.2
bobine à DC	Chute	x U <sub>c</sub>	0.15 - 0.6
Remarque			au minimum : redresseurs à pont 2 impulsions avec lissage ou redresseurs à pont triphasés

Consommation de la bobine à l'état froid et sous $1.0 \times U_c$			
50 Hz	Appel	VA	149
50 Hz	Maintien	VA	16
50 Hz	Maintien	W	4.3
60 Hz	Appel	VA	178
60 Hz	Maintien	VA	19
60 Hz	Maintien	W	5.3
50/60 Hz	appel	VA	168 154
50/60 Hz	Maintien	VA	22 14
50/60 Hz	Maintien	W	5.3 4.3
avec bobine DC	Appel	W	24
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	12 - 18
ouverture		ms	8 - 13
bobine à DC			
Durée de fermeture		ms	54
Durée d'ouverture		ms	24
Durée d'arc		ms	10
Longévité mécanique ; bobine 50/60 Hz		$\times 10^6$	Longévité mécanique à 50 Hz : 30% inférieure à → Caractéristiques techniques Généralités

### Compatibilité électromagnétique (CEM)

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

### 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	40
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	4.1
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			

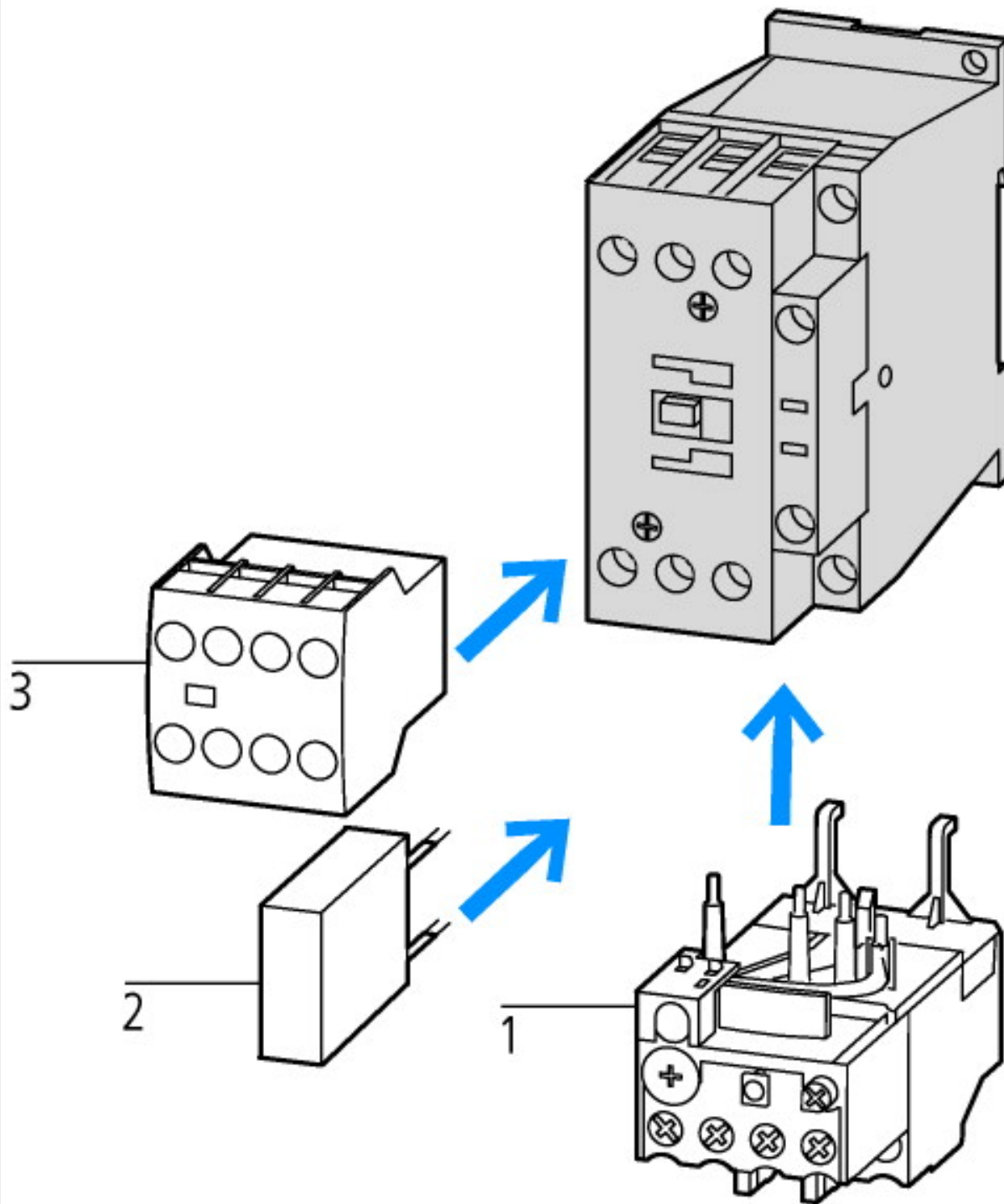
10.9.2 Tension de tenue à fréquence industrielle			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.3 Tension de tenue aux chocs			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.4 Test d'enveloppes en matière isolante			Sous la responsabilité du tableautier.
10.10 Echauffement			Le calcul de l'échauffement est 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	60
courant de fonctionnement nominal CA-3, 400 V		A	40
puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 400 V		kW	18.5
courant de fonctionnement nominal CA-4, 400 V		A	18
puissance de fonctionnement nominale CA-4, 400 V		kW	9
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

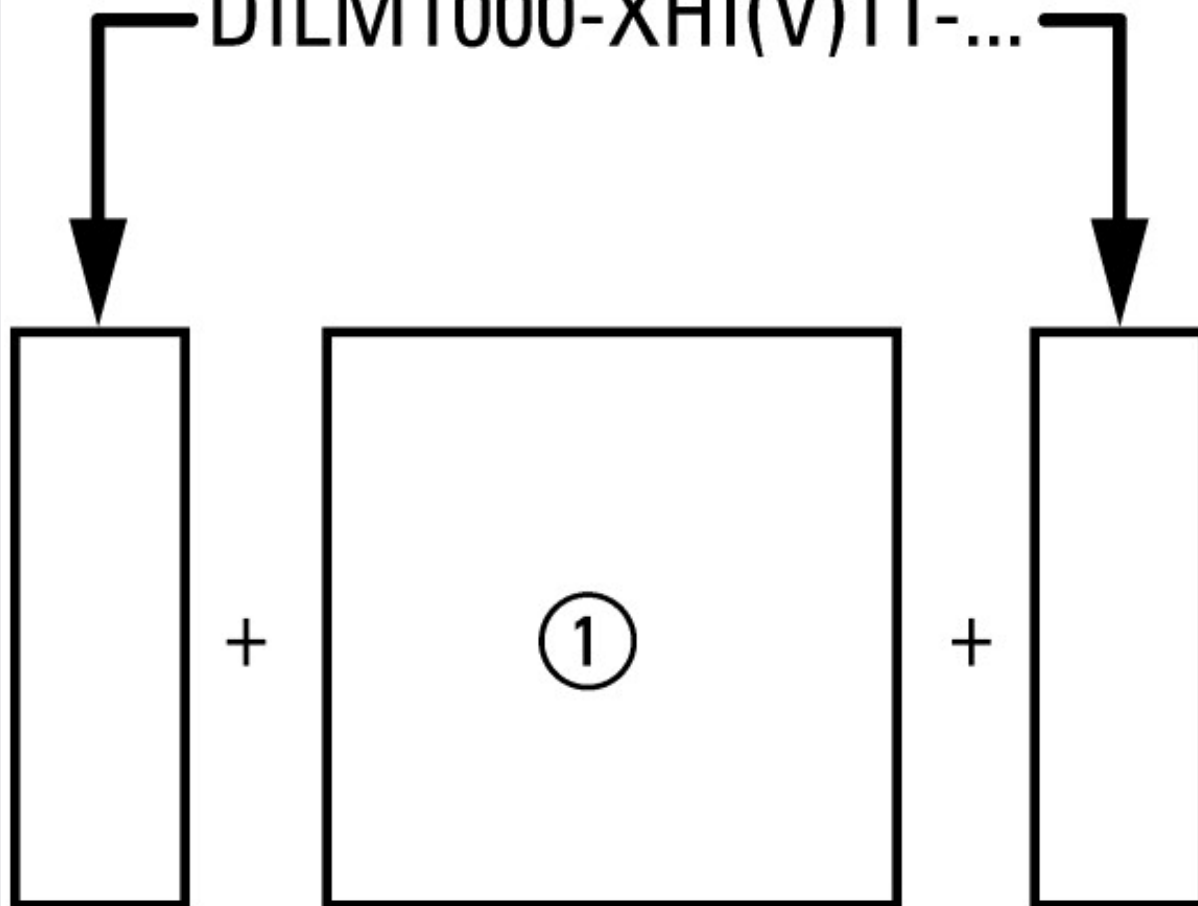
## Homologations

Product Standards			IEC/EN 60947-4-1; UL 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

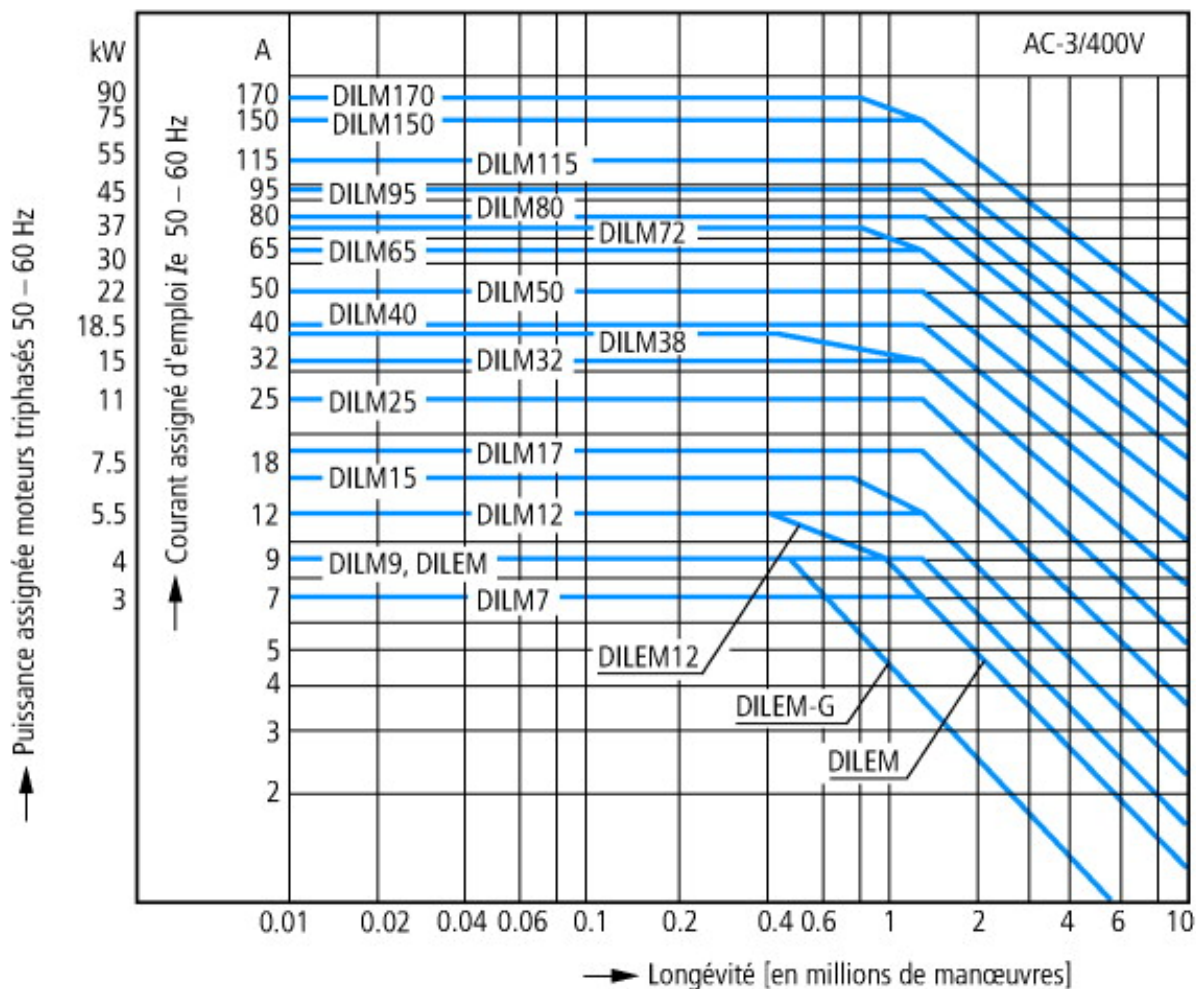


- 1 : Relais thermiques
- 2 : Modules de protection
- 3 : Modules de contacts auxiliaires

# DILM1000-XHI(V)11-...

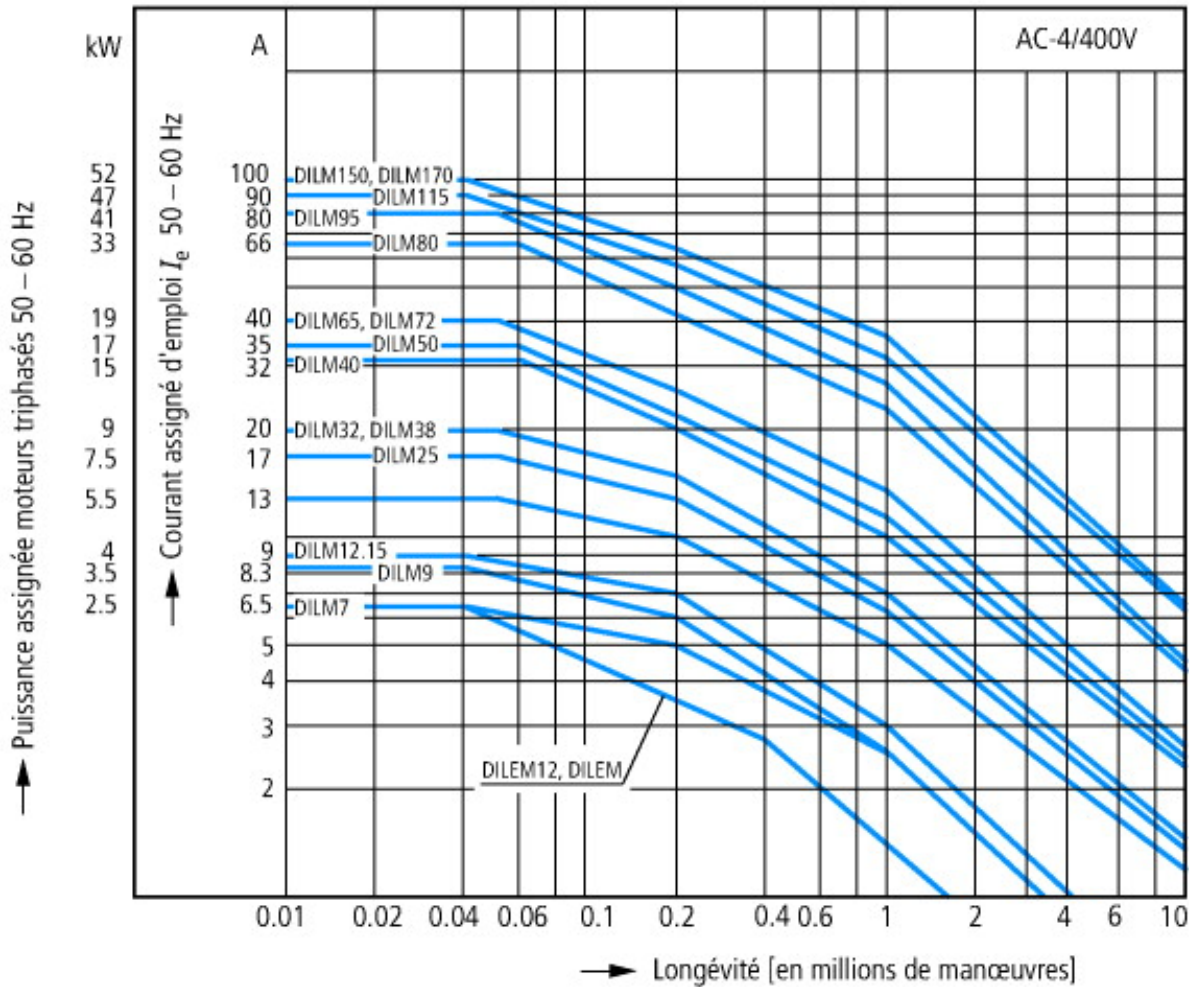


sur le côté : 2 x DILM1000-XHI(V)11-SI; montage en saillie: 1 x DILM150-XHIA11  
 sur le côté : 2 x DILM1000-XHI(V)11-SA; montage en saillie : 1 x DILM150-XHI (bipolaire)  
 sur le côté : 1 x DILM1000-XHI(V)11-SI; montage en saillie : 1 x DILM150-XHIA22  
 sur le côté : 1 x DILM1000-XHI(V)11-SA; montage en saillie : 1 x DILM150-XHI (tétrapolaire)



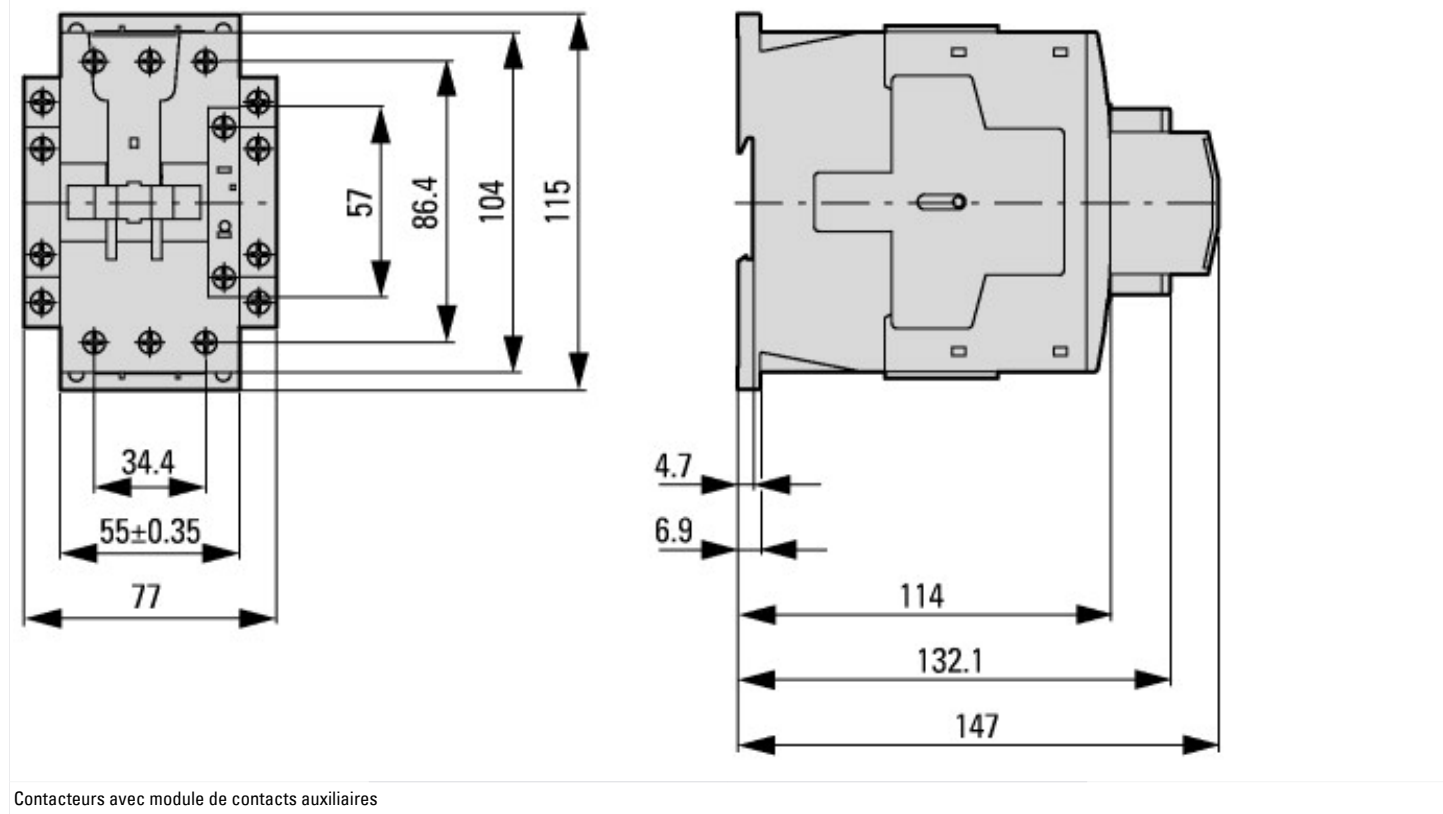


Moteurs à cage  
 Conditions d'emploi  
 Enclenchement : à l'arrêt  
 Coupure : moteur lancé  
 Caractéristiques électriques  
 Enclenchement : jusqu'à 6 x courant assigné moteur  
 Coupure : jusqu'à 1 x courant assigné moteur  
 Catégorie d'emploi  
 100 % AC-3  
 Exemples d'utilisation  
 Compresseurs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

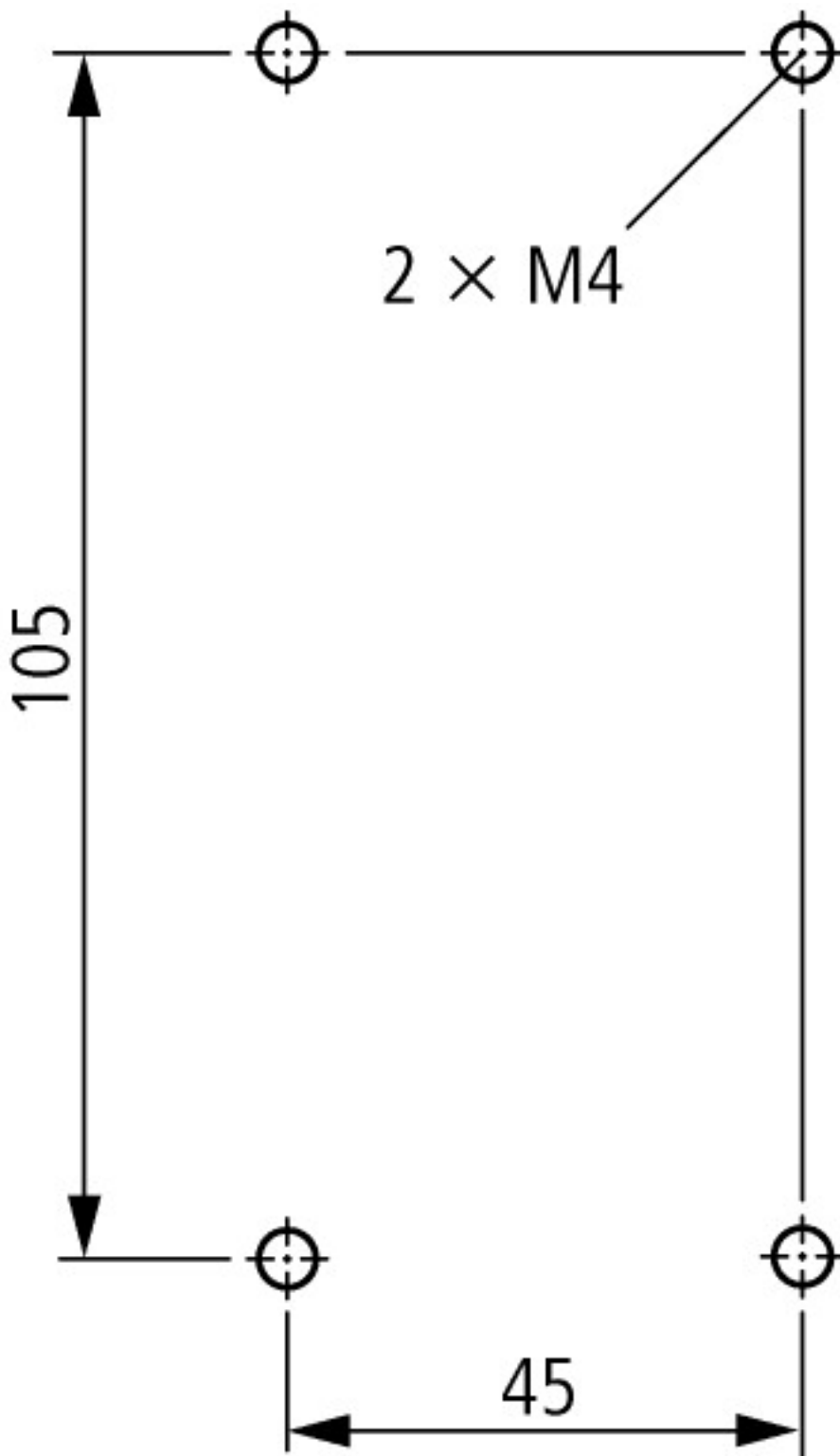


Service intensif  
 Moteurs à cage  
 Conditions d'emploi  
 Marche par à-coups, freinage par contre-courant, inversion brutale  
 Caractéristiques électriques  
 Enclenchement : jusqu'à 6 x courant assigné moteur  
 Coupure : jusqu'à 6 x courant assigné moteur  
 Catégorie d'emploi  
 100 % AC-4  
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

## Encombres



Contacteurs avec module de contacts auxiliaires



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

DILM40...DILM72  
 DILMC40...DILMC65  
 DILMF40...DILMF65

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

### IL03407033Z (AWA2100-2247) contacteur de puissance DILM, appareil de base

IL03407033Z (AWA2100-2247) contacteur de puissance DILM, appareil de base	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407033Z2012_03.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407033Z2012_03.pdf</a>
UL/CSA: Caractéristiques électriques homologuées	<a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&amp;startpage=5.84">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&amp;startpage=5.84</a>
UL/CSA: UL/CSA: Special Purpose Rating	<a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&amp;startpage=5.85">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&amp;startpage=5.85</a>
UL/CSA: UL/CSA: Short Circuit Current Rating (SCCR)	<a href="http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&amp;startpage=5.86">http://de.ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=HPLTE&amp;startpage=5.86</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>

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>
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>
Démarrateurs-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>
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>
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>
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>
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>