



Cont.d.puiss.,4kW/400V,avec bobine CC

EATON

Powering Business Worldwide™

Référence

DILEM-10-G(24VDC)

Code

010213

Gamme de livraison

Gamme			Contacteurs
Autres appareils de la gamme			Contacteurs de puissance DILEM
Application			Petits contacteurs pour moteurs et charges ohmiques
Description			avec contacts auxiliaires
Nombre de pôles			3 pôles
Raccordement			Bornes à vis
Courant assigné d'emploi			
AC-3			
500 V	I_e	A	9
AC-1			
Courant thermique conventionnel, 3 pole, 50 - 60 Hz			
nu			
à 50 °C	$I_{th}=I_e$	A	20
sous enveloppe	I_{th}	A	16
Puissance assignée d'emploi max. moteurs triphasés 50 - 60 Hz			
AC-3			
220 V 230 V	P	kW	2.2
380 V 400 V	P	kW	4
660 V 690 V	P	kW	4
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	1.5
380 V 400 V	P	kW	3
660 V 690 V	P	kW	3
Contacts			
F = contact à fermeture			1 F
Schéma			
Utilisation avec			...DILEM ...DILE
Tension de commande			24 V DC
Type de courant AC/DC			avec bobine à courant continu

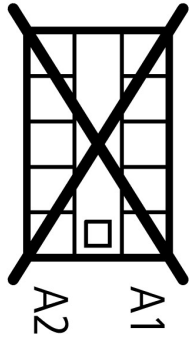
Approbationen

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
3211-04
UL listed, CSA certified
No

Généralités

Conformité aux normes			CEI/EN 60947, CSA, UL,
Fréquence de manœuvres max.		man./h	
mécanique		man./h	9000
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 - 50

Appareil sous enveloppe		°C	- 25 - 40
Position de montage			quelconque, sauf verticale avec bornes A1/A2 en bas
			
Position de montage			quelconque, sauf verticale avec bornes A1/A2 en bas
Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27)			
Onde demi-sinusoidale 10 ms			
Appareil de base sans module de contacts auxiliaires			
Contacts principaux contact F	g		10
Contacts auxiliaires contact O/contact F	g		10 / 8
Appareil de base avec module de contacts auxiliaires			
Contacts principaux contact F	g		
Contact F	g		10
Contacts auxiliaires contact F/contact O	g		20 / 20
Degré de protection			IP20
Capot de protection directs en cas d'actionnement vertical par l'avant (EN 90274)			Sécurité des doigts et du dos de la main assurée
Poids		kg	0.17
Sections raccordables pôles principaux et auxiliaires			
Conducteur à âme massive	mm ²		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
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
Boulons de raccordement			M3.5
Tournevis Pozidriv	taille		2
Tournevis pour vis à fente	mm		0.8 x 5.5 1 x 6
Couple de serrage max.	Nm		1.2
Sections raccordables, bornes à ressort, conducteurs principaux et conducteurs auxiliaires			
Conducteur à âme massive	mm ²		1 x (1 - 2.5) 2 x (1 - 2.5)
Conducteur souple avec embout	mm ²		1 x (1 - 2.5) 2 x (1 - 2.5)
Tournevis pour vis à fente	mm		0.6 x 3.5
Circuits principaux			
Tension assignée de tenue aux chocs	U _{imp}	V AC	6000
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	300
entre les contacts		V AC	300
Pouvoir de fermeture (cos φ selon IEC/EN 60947)		A	110
Pouvoir de coupure			
220/230 V		A	90
380/400 V		A	90
500 V		A	64

660/690 V		A	42
Par fusible (calibre max.)			
Coordination de type « 2 »	gL/gG	A	10
Coordination de type « 1 »	gL/gG	A	20

Tension alternative

Service AC-1			
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	20
à 55 °C	$I_{th}=I_e$	A	19
sous enveloppe	I_{th}	A	16
Remarque			Sous température ambiante max. admissible
Courant thermique conventionnel 1 pôle			
Remarque			Sous température ambiante max. admissible
nu	I_{th}	A	50
sous enveloppe	I_{th}	A	40
Service AC-3			
Courant assigné d'emploi AC-3 nu, 50 - 60 Hz, 3 pôles			
Remarque	I_e		Sous température ambiante max. admissible
220/230 V	I_e	A	9
240 V	I_e	A	9
380/400 V	I_e	A	9
415 V	I_e	A	9
440 V	I_e	A	9
500 V	I_e	A	6.4
660/690 V	I_e	A	4.8
Puissance assignée d'emploi			
220/230 V	P	kW	2.2
240 V	P	kW	2.5
380/400 V	P	kW	4
415 V	P	kW	4.3
440 V	P	kW	4
500 V	P	kW	4
660/690 V	P	kW	4
Service AC-4			
Courant assigné d'emploi AC-4 nu, 50 - 60 Hz, 3 pôles			
Remarque	I_e		Sous température ambiante max. admissible
220/230 V	I_e	A	6.6
240 V	I_e	A	6.6
380/400 V	I_e	A	6.6
415 V	I_e	A	6.6
440 V	I_e	A	6.6
500 V	I_e	A	5
660/690 V	I_e	A	3.4
Puissance assignée d'emploi			
220/230 V	P	kW	1.5
240 V	P	kW	1.8
380/400 V	P	kW	3
415 V	P	kW	3.1
440 V	P	kW	3
500 V	P	kW	3
660/690 V	P	kW	3

Tension continue

Courant assigné d'emploi, nu	I_e		
DC-1			
12 V	I_e	A	20
24 V	I_e	A	20
60 V	I_e	A	20
110 V	I_e	A	20
220 V	I_e	A	20
DC-3			
12 V	I_e	A	8
24 V	I_e	A	8
60 V	I_e	A	4
110 V	I_e	A	3
DC-5			
12 V	I_e	A	2.5
24 V	I_e	A	2.5
60 V	I_e	A	2.5
110 V	I_e	A	1.5
220 V	I_e	A	0.3
Pertes par effet Joule (3 ou 4 pôles)			
pour I_{th}		W	3.5
avec I_e en AC-3/400 V		W	0.7

Circuits magnétiques

Plage de fonctionnement		$x U_c$	
Avec bobine DC	appel	$x U_c$	0.8 - 1.1
Consommation			
Bobine à courant continu			
Consommation appel = maintien		VA/ W	2.6
Remarque			Tension continue exclusivement ou redressée par pont triphasé
Facteur de marche		% FM	100
Temps de commutation à 100 % U_c			
Contact F		ms	
Temps de fermeture		ms	
Temps de fermeture min.		ms	26
Temps de fermeture max.		ms	35
Temps d'ouverture		ms	
Temps d'ouverture min.		ms	15
Temps d'ouverture max.		ms	25
Temps de fermeture avec contacts auxiliaires frontaux		ms	Max. 70
Démarreursinverseurs			
Temps d'inversion à 110 % U_c		ms	
Temps d'inversion min.		ms	40
Temps d'inversion max.		ms	50
Durée d'arc sous 690 V AC		ms	Max. 12

Contacts auxiliaires

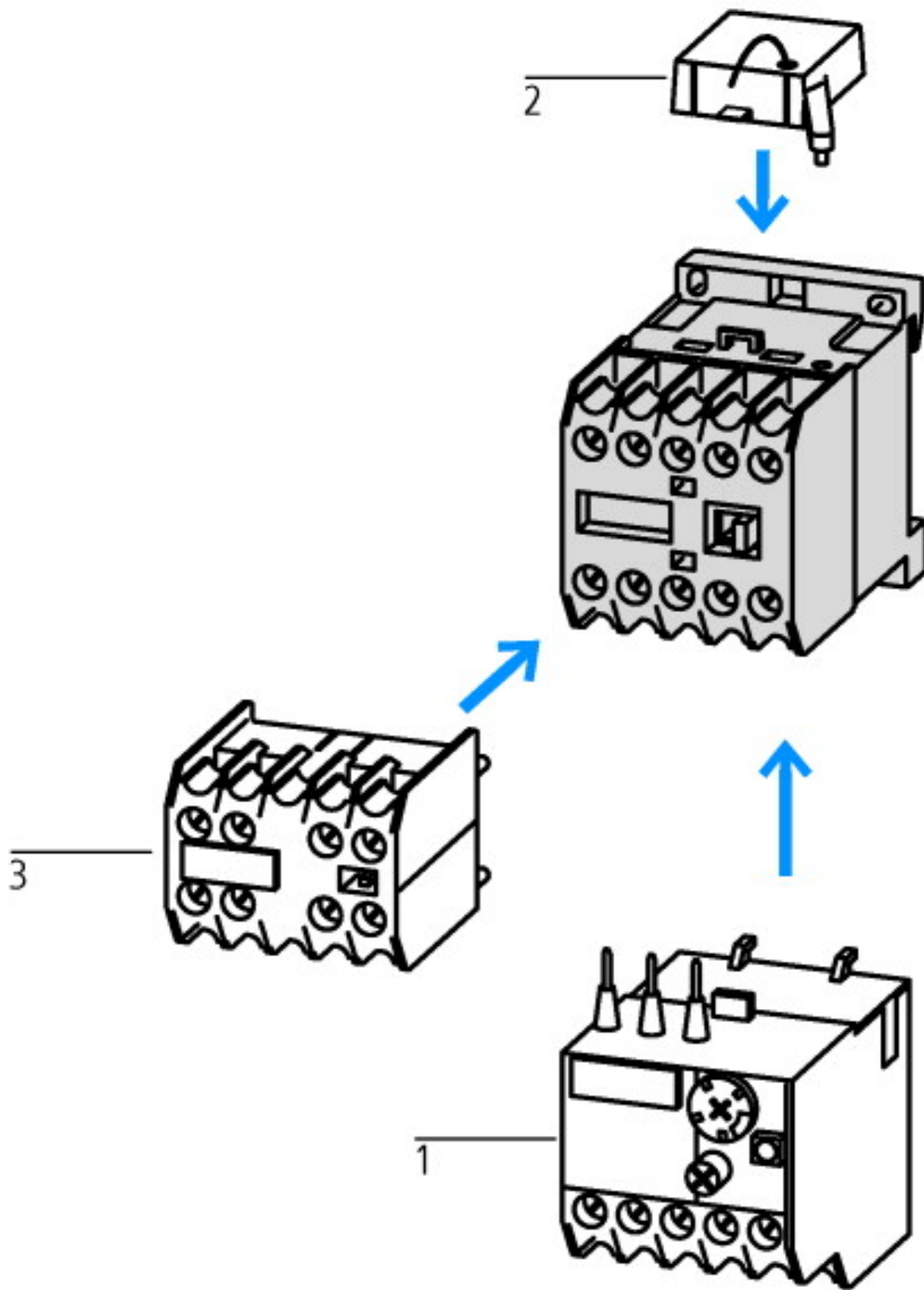
Contacts liés positivement selon ZH 1/457, y compris modules de contacts auxiliaires			oui
Tension assignée de tenue aux chocs	U_{imp}	V AC	6000
Tension assignée d'isolement	U_i	V AC	690
Tension assignée d'emploi	U_e	V	
Tension assignée d'emploi	U_e	V AC	600
Séparation sûre selon VDE 0106-101 et 101/A1			

entre la bobine et les contacts auxiliaires		V AC	300
et entre les contacts auxiliaires eux-mêmes		V AC	300
Courant assigné d'emploi	I_e	A	
AC-15			
220/240 V	I_e	A	6
380/415 V	I_e	A	3
500 V	I_e	A	1.5
DC-13			
Pôles en série :		A	
1	24 V	A	2.5
2	60 V	A	2.5
3	100 V	A	1.5
3	220 V	A	0.5
Fiabilité des contacts (sous $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5.4$ mA)	Taux de défaillances	λ	$< 10^{-8}$, < 1 défaut sur 100 millions de manœuvres
Longévité de l'appareil sous $U_e = 240$ V			
AC-15	manœuvres	x 10^6	0.2
DC13			
L/R = 50 ms : 2 contacts en série sous $I_e = 0.5$ A.	manœuvres	x 10^6	0.15
Remarque			Conditions d'enclenchement et de coupure en DC-13, L/R constant selon indications
Tenue aux courts-circuits sans soudure			
Par disjoncteur (calibre max.)			
Protection contre les courts-circuits uniquement			PKZM0-4
Par fusible (calibre max.)			
500 V		A gG/ gL	6
500 V		A rapide	10
Pertes par effet Joule sous I_{th}			
Par circuit		W	0.3

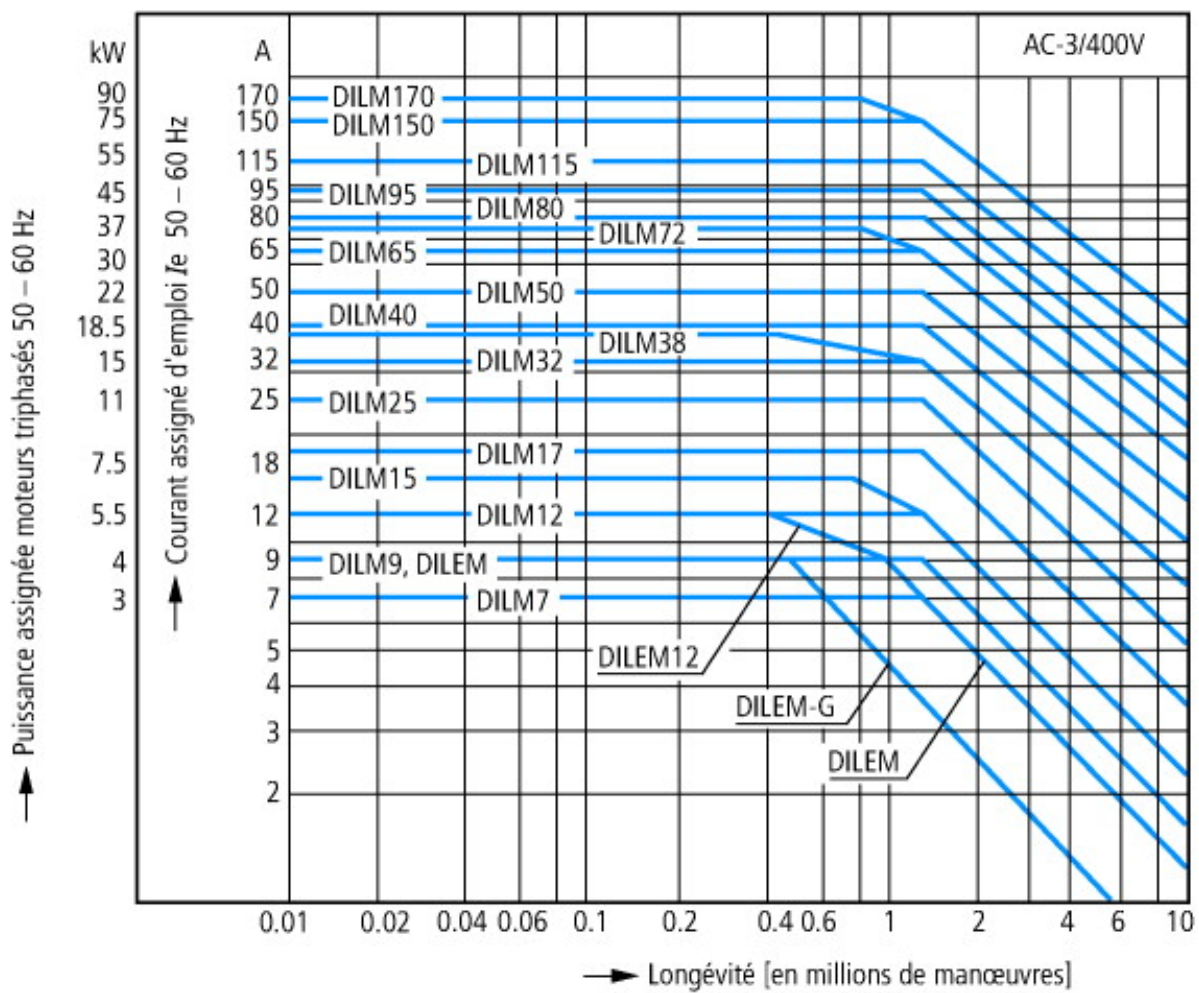
Technische Daten nach ETIM 4.0

Number of main contacts as N/Os			3
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	0
Number of auxiliary contacts as N/Os			1
Rated control voltage U_s at AC 50HZ		V	0
Number of auxiliary contacts as N/Cs			0
Suitable for rail-mounting			No
Rated control voltage U_s at DC		V	24
Voltage type for actuation			DC
Rated operation current I_e at AC-3, 400 V		A	9
Number of N/Cs as main contact			0
Motor rating at AC-3, 400 V		kWh	4

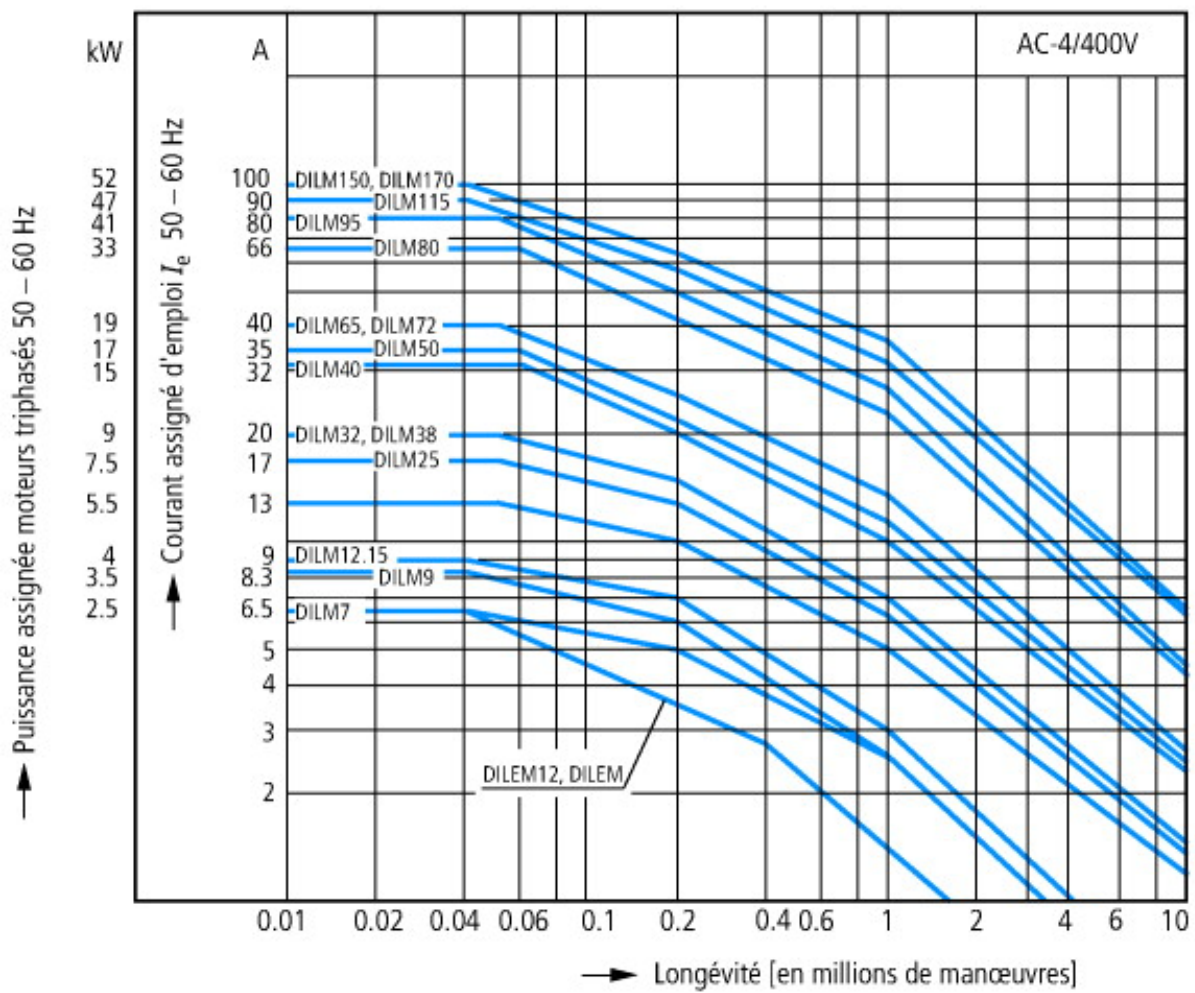
Courbes caractéristiques



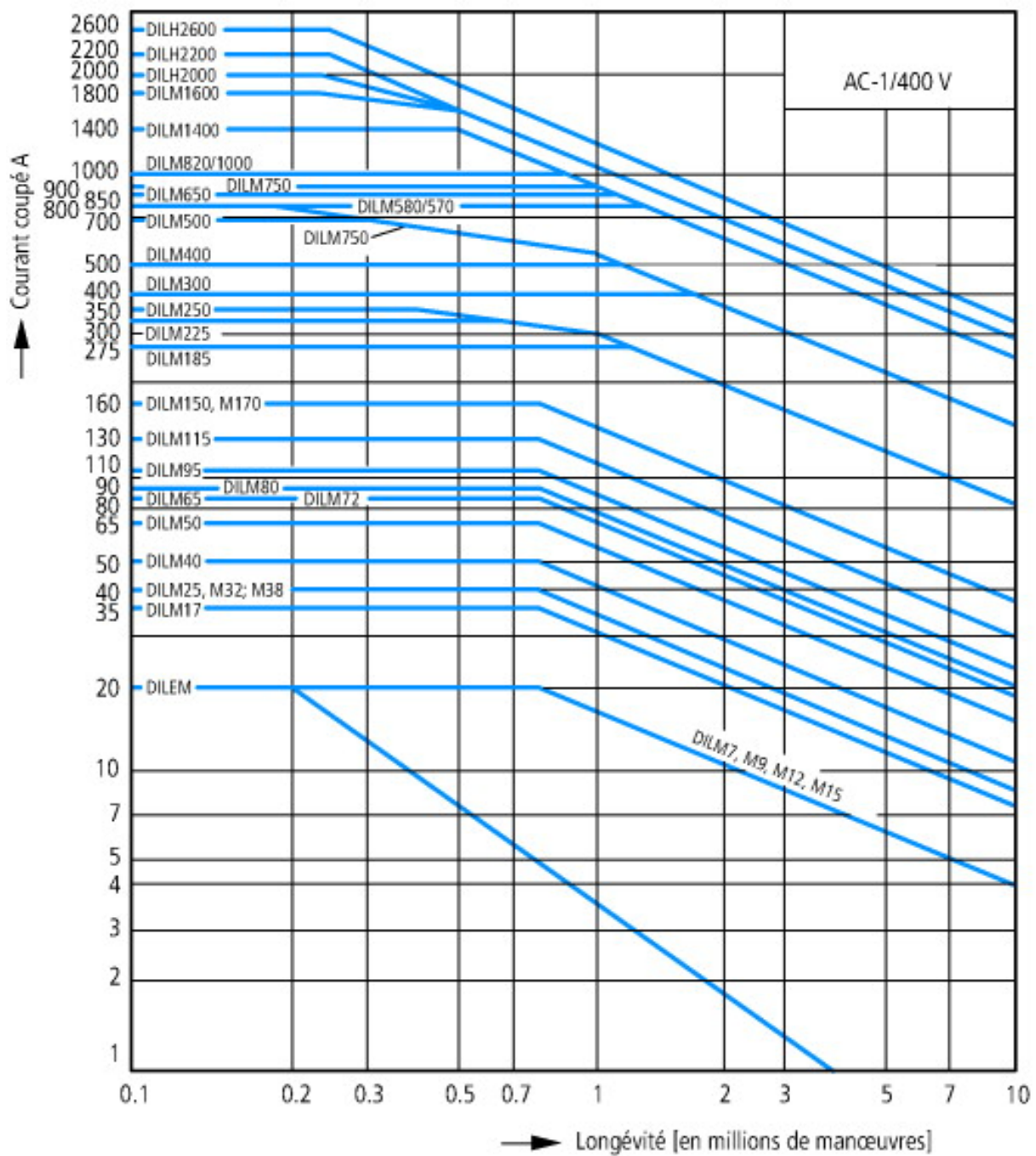
- 1 : Relais thermiques
 - 2 : Modules de protection
 - 3 : Modules de contacts auxiliaires
- Enveloppe entièrement isolée



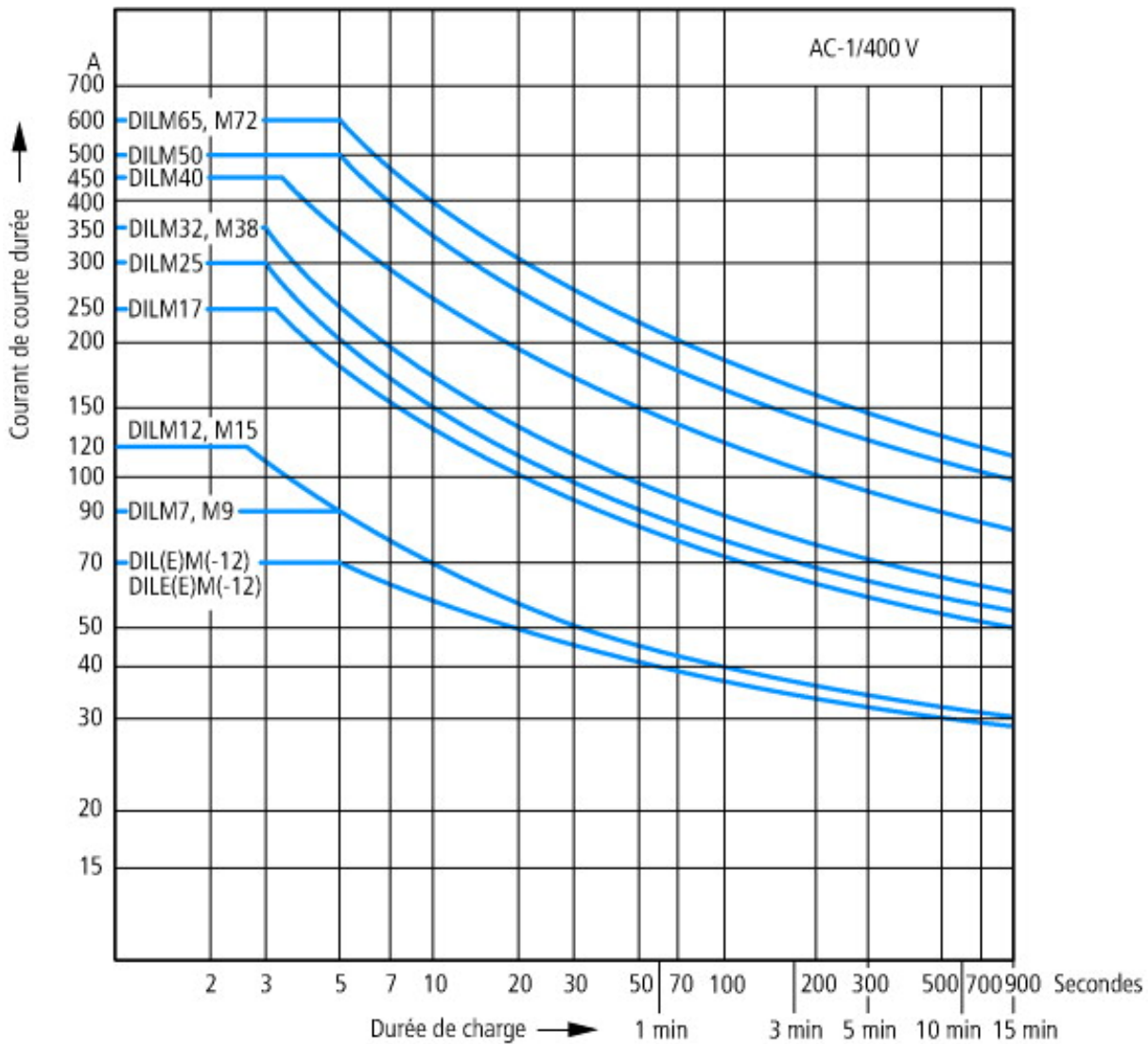
- Moteurs à cage
- Conditions d'emploi
- Enclenchement : à l'arrêt
- Coupure : moteur lancé
- Caractéristiques électriques
- Enclenchement : jusqu'à 6 x courant assigné moteur
- Coupure : jusqu'à 1 x courant assigné moteur
- Catégorie d'emploi
- 100 % AC-3
- Exemples d'utilisation
- Compresseurs
- Ascenseurs
- Malaxeurs
- Pompes
- Escaliers roulants
- Mélangeurs
- Ventilateur
- 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



Récepteurs autres que les moteurs, tripolaires, tétrapolaires
 Conditions d'emploi
 Charges non inductives ou faiblement inductives
 Caractéristiques électriques
 Enclenchement : 1 x courant assigné
 Coupure : 1 x courant assigné
 Catégorie d'emploi
 100 % AC-1
 Exemples d'utilisation
 Chauffage



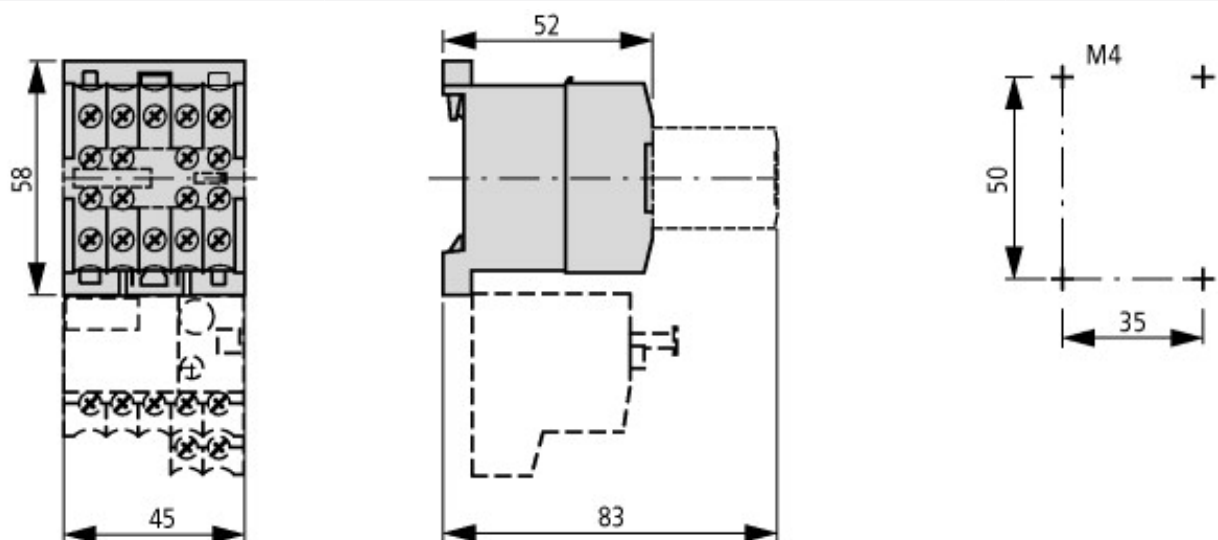
Service temporaire tripolaire
Temps de pause entre deux charges : 15 minutes

CAD-Daten

Données CAO produit

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

Encombrements



Plus d'informations sur les produits (liens)

IL03407009Z (IL03407009Z) petit contacteur

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407009Z2010_10.pdf

