



Petits contacteurs, contacteurs auxiliaires, contacteurs de puissance

La continuité de service exige une haute fiabilité des constituants mis en œuvre. Les contacteurs de puissance DILM atteignent non seulement une longévité maximale en service normal AC-3, mais s'avèrent également parfaits en service difficile AC-4 avec marche par à-coups.

Petits contacteurs DILE..., contacteurs auxiliaires, contacteurs de puissance jusqu'à 12 A AC-3 sous 400 V

Dimensions compactes pour densité de montage supérieure +++ Plage de puissance étendue jusqu'à 5,5 kW/400 V

Système de contacteurs AC et DC DILM..., contacteurs auxiliaires, contacteurs tripolaires jusqu'à 170 A AC-3 sous 400 V, contacteurs tétrapolaires jusqu'à 200 A AC-1

Etude simplifiée grâce aux tailles identiques des contacteurs avec bobine AC et DC +++ Economie d'énergie et densité de montage supérieure dans l'armoire grâce à une puissance dissipée minimale +++ Sécurité de câblage élevée grâce aux bornes à cage doubles +++ Moins d'interfaces de couplage : contacteurs jusqu'à 32 A commandés directement à partir d'un API +++ Etude simplifiée grâce aux circuits de protection intégrés avec les contacteurs DC +++ Equipements complémentaires identiques pour les contacteurs tri et tétrapolaires +++ Verrouillage mécanique possible des deux côtés sans espacement supplémentaire +++ Couplage bus de terrain direct via le système de communication SmartWire-Darwin avec module contacteur enfichable

Contacteurs de grande puissance – Contacteurs de puissance jusqu'à 1600 A AC-3 sous 400 V, contacteurs de puissance jusqu'à 2600 A AC-1

Encombrement compact et capacité de commutation élevée +++ Commande directe à partir de l'API sans interface de couplage nécessaire +++ Etude simplifiée grâce aux bobines à large plage +++ Puissance dissipée minimale réduisant les coûts de ventilation de l'armoire +++ Longévité élevée grâce à la technique à vide à partir de 580 A

SmartWire-Darwin

La gamme DIL comporte des éléments de contact autorisant le raccordement au système de communication SmartWire-Darwin. → Modules contacteurs Page 5/62



Eaton After Sales Service

Appareillage testé selon les normes techniques en vigueur



Petits contacteurs, contacteurs auxiliaires, contacteurs de puissance



Références de commande

Petits contacteurs DILER, DILEEM, DILEM

Petits contacteurs, contacteurs de puissance	5/2
Modules de contacts auxiliaires	5/6
Equipements complémentaires	5/8
Tensions de commande	5/70

Contacteurs auxiliaires DILA

Contacteurs auxiliaires	5/10
Modules de contacts auxiliaires	5/12
Tensions de commande	5/72

Synoptique des caractéristiques

Contacteurs de puissance DILM, DILH	5/14
-------------------------------------	------

Synoptique du système

Contacteurs de puissance DILM, DILH	5/16
-------------------------------------	------

Références de commande

Contacteurs de puissance DILM, DILH

Appareils de base jusqu'à 170 A	5/18
Appareils complets jusqu'à 170 A	5/24
Contacteurs de puissance jusqu'à 150 A avec commande électronique	5/28
Appareils standards supérieurs à 170 A	5/30
Appareils confort supérieurs à 170 A	5/32
Appareils de base jusqu'à 200 A, 4 pôles	5/36
Modules de contacts auxiliaires	5/38

Etude

Modules de contacts auxiliaires	5/42
---------------------------------	------

Références de commande

Contacteurs pour condensateurs DILK	5/43
-------------------------------------	------

Etude

Contacteurs de puissance pour compensation de puissance réactive	5/44
--	------

Références de commande

Contacteurs DILL pour lampes	5/45
------------------------------	------

Etude

Installations d'éclairage	5/46
---------------------------	------

Références de commande

Démarrateurs étoile-triangle SDAINL	5/48
-------------------------------------	------

Etude

Démarrateurs étoile-triangle SDAINL	5/50
-------------------------------------	------

Références de commande

Démarrateurs-inverseurs DIUL	5/52
------------------------------	------

Description

Relais de surveillance pour contacteurs CMD	5/68
---	------

Références de commande

Relais de surveillance pour contacteurs CMD	5/68
---	------



Références de commande

Contacteurs auxiliaires DILA, contacteurs de puissance DILM, DILH

Modules de protection	5/54
Equipements complémentaires	5/56

Références de commande

Tensions de commande, contacteurs de puissance DILM, DILH

Appareils de base jusqu'à 170 A	5/73
Appareils de base jusqu'à 200 A, 4 pôles	5/78
Contacteurs de puissance jusqu'à 150 A avec commande électronique	5/80
Bobines de rechange	5/75
Appareils confort supérieurs à 170 A	5/81
Appareils standards supérieurs à 170 A	5/81
Modules électroniques, bobine comprise	5/81
Contacteurs pour condensateurs	5/80

Etude

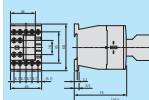
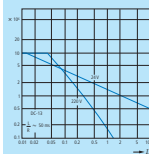
Diagrammes des courses	5/82
Montage sous boîtier	5/83
UL/CSA caractéristiques électriques homologuées	5/84
UL/CSA Special Purpose Ratings	5/85
UL/CSA Short Circuit Current Rating	5/86
Contacteurs de puissance pour l'électrothermie	5/88
Longévité électrique	5/90
Service temporaire	5/94
Fréquence de manœuvres	5/95
Commutation de courant continu	5/96

Caractéristiques techniques

Petits contacteurs, contacteurs auxiliaires	5/97
Relais de surveillance pour contacteurs	5/100
Appareils de base jusqu'à 170 A	5/108
Appareils de base jusqu'à 200 A, 4 pôles	5/124
Appareils confort supérieurs à 170 A	5/116
Appareils standards supérieurs à 170 A	5/116
Contacteurs pour condensateurs	5/127
Contacteurs de puissance jusqu'à 150 A avec commande électronique	5/130
Contacteurs pour lampes	5/129
Modules de contacts auxiliaires	5/132
Equipements complémentaires	5/133

Encombres

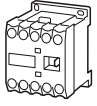

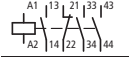
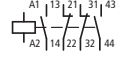
Petits contacteurs	5/134
Contacteurs auxiliaires	5/135
Appareils de base jusqu'à 170 A	5/135
Appareils de base jusqu'à 200 A, 4 pôles	5/137
Contacteurs de puissance supérieurs à 170 A	5/138
Contacteurs pour condensateurs	5/140
Contacteurs pour lampes	5/140
Ensembles démarrateurs	5/141
Equipements complémentaires	5/142





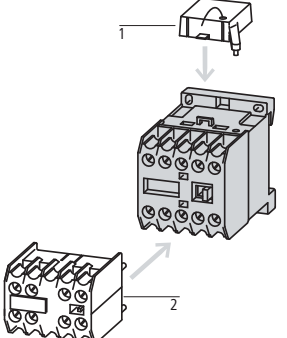
Références de commande

Courant d'emploi		Courant thermique conventionnel	Nombre de contacts	Nombre caractéristique	Schéma	Utilisation pour
AC-15			F = contact à fermeture O = contact à ouverture			
220 V	380 V					
230 V	400 V					
240 V	415 V					
I_e	I_e	I_{th}				
A	A	A				

Petits contacteurs DILER

Bornes à vis								
	6	3	10	4 F	—	40E		DILE...
				3 F	1 O	31E		DILE...
				2 F	2 O	22E		DILE...

Remarques	Informations concernant le marché nord-américain
Repérage des bornes bobine selon EN 50005 Contacts selon EN 50011 Contacteurs avec bobine à courant continu : • Protection diode/résistance intégrée • Puissance de bobine 2,6 W	 Product Standards UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking E29184 NKCR 012528 3211-03 UL Listed, CSA certified

avec bobine à courant alternatif		avec bobine à courant continu		UE (pièces)	Remarques
Référence Code	Prix	Référence Code	Prix		
	voir liste de prix		voir liste de prix		
DILER-40(230V50HZ) 051759		DILER-40-G(24VDC) 010223		5 	Avec bornes à vis :  Equipements complémentaires 1 Module de protection 2 Contacts auxiliaires Autres tensions de commande
DILER-31(230V50HZ) 051768		DILER-31-G(24VDC) 010157			
DILER-22(230V50HZ) 051777		DILER-22-G(24VDC) 010042			

Equipements complémentaires	Page
1 Module de protection	→ 5/8
2 Contacts auxiliaires	→ 5/6
Autres tensions de commande	→ 5/70

Courant assigné d'emploi	Puissance assignée d'emploi max. moteurs triphasés 50 - 60 Hz						Courant thermique conventionnel $I_{th} = I_e$ AC-1 à 50 °C		Nombre de contacts	Schéma	Utilisation pour
	AC-3		AC-4				nu	sous enveloppe			
380 V	220 V	380 V	660 V	220 V	380 V	660 V	$I_{th} = I_e$	$I_{th} = I_e$	F = contact à fermeture O = contact à ouverture		
400 V	230 V	400 V	690 V	230 V	400 V	690 V	A	A			
I_e	P	P	P	P	P	P					
A	kW	kW	kW	kW	kW	kW					

Contacteurs de puissance DILEM

3 pôles avec contacts auxiliaires

Bornes à vis	6,6	1,5	3	3	1,1	2,2	2,2	20	16	1 F	-	Schéma	...DILEM DILE...
	6,6	1,5	3	3	1,1	2,2	2,2	20	16	-	1 O		DILE...
	9	2,2	4	4	1,5	3	3	20	16	1 F	-		...DILEM DILE...
	9	2,2	4	4	1,5	3	3	20	16	-	1 O		DILE...
	12	3,5	5,5	6,5	2	3	2,2	20	16	1 F	-		...DILEM DILE...
	12	3,5	5,5	6,5	2	3	2,2	20	16	-	1 O		DILE...

4 pôles

Bornes à vis	9	2,2	4	4	1,5	3	3	20	16	-	-	Schéma	...DILEM DILE...
	9	2,2	4	4	1,5	3	3	20	16	-	-		...DILEM DILE...

Informations concernant le marché nord-américain



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

UL File No. E29096
 UL CCN NLDX
 CSA File No. 012528
 CSA Class No. 3211-04
 NA Certification UL Listed, CSA certified
 See also → Page 5/84

Informations concernant le marché nord-américain



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

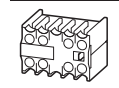
UL File No. E29096
 UL CCN NLDX
 CSA File No. 012528
 CSA Class No. 2411-03, 3211-04
 NA Certification UL Listed, request filed for CSA

Avec bobine à courant alternatif		avec bobine à courant continu		UE (pièces)	Remarques
Référence Code	Prix voir liste de prix	Référence Code	Prix voir liste de prix		
DILEEM-10(230V50HZ)¹⁾ 051608		DILEEM-10-G(24VDC)¹⁾ 051643		5 	Avec bornes à vis : Equipements complémentaires 1 Relais thermiques → Chapitre 6 2 Module de protection → 5/8 3 module de contacts auxiliaires → 5/6 Montage sous boîtier à isolation totale Autres tensions de commande → 5/70 Equipements complémentaires → 5/8
DILEEM-01(230V50HZ)¹⁾ 051633		DILEEM-01-G(24VDC)¹⁾ 051650			
DILEM-10(230V50HZ)¹⁾ 051786		DILEM-10-G(24VDC)¹⁾ 010213			
DILEM-01(230V50HZ)¹⁾ 051795		DILEM-01-G(24VDC)¹⁾ 010343			
DILEM12-10(230V50HZ)²⁾ 127075		DILEM12-10-G(24VDC)²⁾ 127132			
DILEM12-01(230V50HZ)²⁾ 127091		DILEM12-01-G(24VDC)²⁾ 127137			
DILEM4(230V50HZ)¹⁾ 051804		DILEM4-G(24VDC)¹⁾ 012701		5 	

Nombre de contacts	Courant d'emploi		Courant thermique conventionnel I _{th}	Nombre caractéristique/exécution avec appareil de base		
	220 V	380 V		DILER-40(-G)	DILER-31(-G)	DILER-22
F = contact à fermeture F _A = Contact à fermeture O = contact à ouverture O _R = contact à ouverture retardée	AC-15		A			
	230 V	400 V				
	240 V	415 V				
	I _e	I _e				
	A	A				

Modules de contacts auxiliaires

Bornes à vis











Pôles	Configuration	20		4		2		10		42E	33	24
		1 F	10	4	2	10	10					
2 pôles												
4 pôles	2 F											
2 pôles												
	1 F								51E	42	33	
	2 F								60E	51	42	
	1 F _A		1 O _R	4	2	10	51	42	33			
4 pôles				4 O	4	2	10	44E	35	26		
	1 F		3 O	4	2	10	53E	44	35			
	2 F		2 O	4	2	10	62E	53	44			
	3 F		1 O	4	2	10	71E	62	53			
	4 F			4	2	10	80E	71	62			
	1 F	1 F _A	1 O	1 O _R	4	2	10	62	53	44		




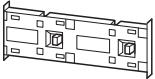


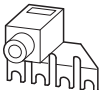


Informations concernant le marché nord-américain

	Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05;
	UL File No.	E29184
	UL CCN	NKCR
	CSA File No.	012528
	CSA Class No.	3211-03
	NA Certification	UL Listed, CSA certified

Schéma	Combinaison possible avec un contacteur	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques
	DILEM-10(-G)(...) DILEM-4(-G)(...) DILEEM-10(-G)(...) DILEM12-10(-G)(...)	02DILEM 010064		5	avec contacts liés positivement
		11DILEM 010080			
		22DILEM 010112			Utiliser de préférence des contacts selon EN 50012. Utiliser de préférence les combinaisons en exécution E conformes à EN 50011. Pas de contacts liés positivement pour les contacts à fermeture avancée et les contacts à ouverture retardée.
	DILEM-10(-G)(...) DILEM-01(-G)(...) DILEM-4(-G)(...)	02DILE 010240			
	DILER40(-G) DILER31(-G) DILER22	11DILE 010224			
	DILEEM-10(-G)(...) DILEEM-01(-G)(...) DILEM12-10(-G)(...)	20DILE 010208			
	DILEM12-01(-G)(...)	11DDILE 049824			
		04DILE 010256			
		13DILE 002397			
		22DILE 010288			
		31DILE 048912			
		40DILE 010304			
		22DDILE 049823			



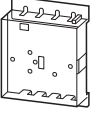




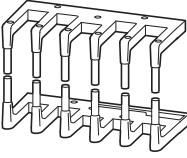


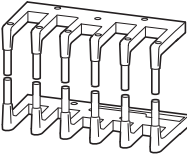


Tension de commande U_s V AC	Schéma	Utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Informations concernant le marché nord-américain 
Modules de protection						
Module à varistance						
	24 – 48 AC 110 – 250 AC 380 – 415 AC		...DILE	VGDILE48 010320 VGDILE250 010336 VGDILE415 010463	10 	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22,2 No. 14-05; CE marking UL File No. E29096 UL CCN NLDX CSA File No. 012528 CSA Class No. 3211-03 NA Certification UL Listed, CSA certified
Module RC						
	24 – 48 AC 110 – 250 AC		...DILE	RCDILE48 044264 RCDILE250 046320	10  10 	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22,2 No. 14-05; CE marking UL File No. E29184 UL CCN NKCR2 CSA File No. - NA Certification UL Recognized

Remarques Pour contacteurs avec bobine à courant alternatif 50 - 60 Hz.
Circuit de protection toujours intégré sur les contacteurs à bobine DC
Tenir compte des temps de retombée

Utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Informations concernant le marché nord-américain 
Entretoises				
Pour relier mécaniquement des contacteurs et/ou des relais temporisés. Distance entre contacteurs : 0 mm				
	DILE... DILET...	VODILE 026634	50 	UL/CSA certification not required
Verrouillage mécanique				
Pour contacteurs avec bobine identique ou différente. Distances entre contacteurs 0 mm. longévité mécanique $2,5 \times 10^6$ cycles de manœuvres. Module de contacts auxiliaires supplémentaires possibles				
	- DILE...	MVDILE 010113	5 	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22,2 No. 14-05; CE marking UL File No. E29184 UL CCN NKCR2 CSA File No. 012528 CSA Class No. 3211-07 NA Certification UL Recognized, CSA certified
Pont de mise en parallèle				
pour la mise en parallèle de contacts auxiliaires				
	- DILE... DILE...	BT480 ²⁾ 052785	100	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22,2 No. 14-05; CE marking UL File No. E29096 UL CCN NLDX CSA File No. 012528 CSA Class No. 3211-07 NA Certification UL Listed, CSA certified
comportant 2 ponts de mise en parallèle 4 pôles				
	 DILEEM DILEM12 DILEM	P1DILEM ²⁾ 019095	5 	

Remarques

¹⁾ Sans protection contre les contacts directs selon VDE 0106 partie 100.
²⁾ Le 4ème pôle peut être supprimé.
4 pôles: $I_{th} = 60$ A nu
3 pôles: $I_{th} = 50$ A nu
La capacité de courant AC-1 du contacteur nu est renforcée d'un facteur de 2,5.
Protégé contre les contacts directs selon VDE 0106 partie 100.

Schéma	Utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Informations concernant le marché nord-américain	
					 	
Capots plombables						
transparent Encliquetage direct sur le contacteur Utilisation sur appareils nus ou montés en tableau modulaire Degré de protection en face avant : IP40 Possibilité de perçage pour boutons de réglage des relais temporisés						
	DILE... DILET...	HDILE 010482		1  	UL/CSA certification not required	
Ponts pour connexion étoile						
		DILEEM DILEM12 DILEM	S1DILEM¹⁾ 220218	20		
Kit de câblage de l'inverseur						
Câblage du circuit principal pour les ensembles démarreurs-inverseurs						
	DILEEM (+MVDILEM) DILEM12 (+MVDILEM) DILEM (+MVDILEM)	MVS-WB-EM²⁾ 220209		1  	Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22,2 No. 14-05; CE marking
					UL File No.	E36332
					UL CCN	NLRV7
					CSA File No.	012528
					CSA Class No.	3211-06
					NA Certification	UL Listed, CSA certified
Kits de câblage étoile-triangle						
Câblage du circuit principal des démarreurs étoile-triangle, y compris ponts pour connexion étoile						
	Contacteurs réseau DILE(E)M Contacteurs triangle DILE(E)M Contacteurs étoile DILE(E)M	MVS-SB-EM³⁾ 220213		1  	Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22,2 No. 14-05; CE marking
					UL File No.	E36332
					UL CCN	NLRV7
					CSA File No.	012528
					CSA Class No.	3211-06
					NA Certification	UL Listed, CSA certified

Remarques

- ¹⁾ Protégé contre les contacts directs selon VDE 0106 partie 100.
- ²⁾ Les circuits de commande suivants sont intégrés pour le verrouillage électrique :
 - Q11 : A1 - Q12 : 21
 - Q11 : 21 - Q12 : A1
 - Q11 : A2 - Q12 : A2
 En cas de combinaison avec un relais thermique, procéder à un montage séparé.
- ³⁾ Les circuits de commande suivants sont intégrés pour le verrouillage électrique :
 - Q13 : A1 - Q15 : 21
 - Q13 : 21 - Q15 : A1
 - Q13 : A2 - Q15 : A2
 En cas de combinaison avec un relais thermique, procéder à un montage séparé.

Nombre de contacts	Courant d'emploi	Courant thermique conventionnel	Nombre caractéristique	Combinaison possible avec un bloc de contacts auxiliaires	Schéma
F = contact à fermeture O = contact à ouverture	AC-15	I_{th}			
	220 V 230 V 240 V	380 V 400 V 415 V			A
	I_e A	I_e A			

Appareils de base avec contacts liés positivement

Bornes à vis		4	4	16	40E	DILA-XHI(V)...	
	4 F	-	4	16	40E	DILA-XHI(V)...	
	3 F	1 O			31E	DILA-XHI(V)...	
	2 F	2 O			22E	DILA-XHI(V)...	

Bornes à ressort		4	4	16	40E	DILA-XHIC(V)...	
	4 F	-	4	16	40E	DILA-XHIC(V)...	
	3 F	1 O			31E	DILA-XHIC(V)...	
	2 F	2 O			22E	DILA-XHIC(V)...	

Remarques
 Contacts selon EN 50011
 Repérage des bornes bobine selon EN 50005
 Contacteurs avec bobine à courant continu :
 • Module de protection intégré

Informations concernant le marché nord-américain

	Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22.2 No. 14-05 ; CE marking
	UL File No.	E29184
	UL CCN	NKCR
	CSA File No.	012528
	CSA Class No.	3211-03
	NA Certification	UL Listed, CSA certified

avec bobine à courant alternatif		UE (pièces)	Schéma	avec bobine à courant continu		UE (pièces)	Remarques
Référence Code	Prix voir liste de prix			Référence Code	Prix voir liste de prix		
DILA-40(230V50HZ) 276329		1		DILA-40(24VDC) 276344		1	Avec bornes à vis : Equipements complémentaires Page 1 Module de protection → 5/54 2 Modules de contacts auxiliaires → 5/38 Autres tensions de commande → 5/72
DILA-31(230V50HZ) 276364				DILA-31(24VDC) 276379			
DILA-22(230V50HZ) 276399				DILA-22(24VDC) 276414			
DILAC-40(230V50HZ) 276441		1		DILAC-40(24VDC) 276456		1	Avec bornes à ressort : Equipements complémentaires Page 1 Module de protection → 5/54 2 Modules de contacts auxiliaires → 5/38 Autres tensions de commande → 5/72
DILAC-31(230V50HZ) 276473				DILAC-31(24VDC) 276488			
DILAC-22(230V50HZ) 276505				DILAC-22(24VDC) 276520			

Nombre de contacts

F = contact à fermeture
 F_A = contact à fermeture
 O = contact à ouverture
 O_R = contact à ouverture
 retardée

Courant assigné d'emploi

AC-15
 220 V 380 V
 230 V 400 V
 240 V 415 V

Courant thermique conventionnel

I_{th}

Schéma

I_e I_e
 A A A

Modules de contacts auxiliaires DILA

Bornes à vis



2 pôles									
	-	-	2 O	-	4	4	16		
	1 F	-	1 O	-	4	4	16		
	2 F	-	-	-	4	4	16		
	-	1 F _A	-	1 O _R	4	4	16		
4 pôles									
	-	-	4 O	-	4	4	16		
	1 F	-	3 O	-	4	4	16		
	2 F	-	2 O	-	4	4	16		
	3 F	-	1 O	-	4	4	16		
	4 F	-	-	-	4	4	16		
	1 F	1 F _A	1 O	1 O _R	4	4	16		

Bornes à ressort



2 pôles								
	-	-	2 O	-	4	4	16	
	1 F	-	1 O	-	4	4	16	
	2 F	-	-	-	4	4	16	
	-	1 F _A	-	1 O _R	4	4	16	
4 pôles								
	-	-	4 O	-	4	4	16	
	1 F	-	3 O	-	4	4	16	
	2 F	-	2 O	-	4	4	16	
	3 F	-	1 O	-	4	4	16	
	4 F	-	-	-	4	4	16	
	1 F	1 F _A	1 O	1 O _R	4	4	16	

Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22.2 No. 14-05 ; CE marking
 UL File No. E29184
 UL CCN NKCR
 CSA File No. 012528
 CSA Class No. 3211-03
 NA Certification UL Listed, CSA certified

Nombre caractéristique / Exécution
 DILA(C)-40 DILA(C)-31 DILA(C)-22

Référence Code

Prix voir liste de prix

UE (pièces)

Description

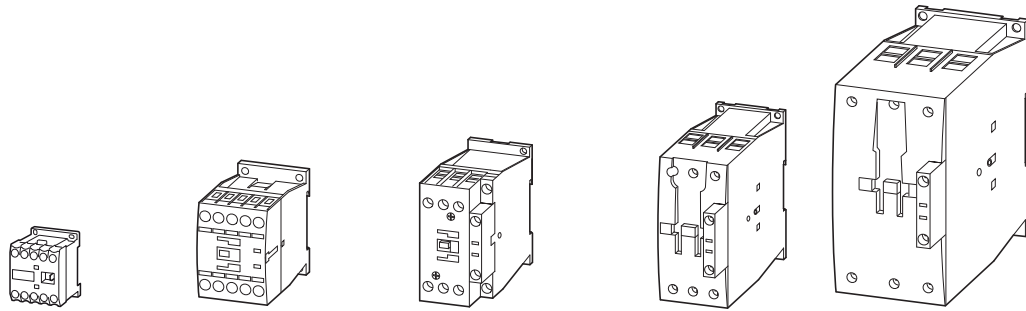
Remarques

42E	33	24	DILA-XHI02 276420	5	avec contacts liés positivement	Utiliser de préférence les combinaisons en exécution E conformes à 50011. Les autres combinaisons sont conformes à EN 50005. Les contacteurs avec bobine à courant continu DILA(C)-22 ne doivent être combinés qu'avec des contacts auxiliaires bipolaires.
51E	42	33	DILA-XHI11 276421			
60E	51	42	DILA-XHI20 276422			
51	42	33	DILA-XHIV11 276423			
44E	35	26	DILA-XHI04 276424		avec contacts liés positivement	
53E	44	35	DILA-XHI13 276425			
62E	53	44	DILA-XHI22 276426			
71E	62	53	DILA-XHI31 276427			
80E	71	62	DILA-XHI40 276428			
62	53	44	DILA-XHIV22 276429			
42E	33	24	DILA-XHIC02 276526	5	avec contacts liés positivement	Utiliser de préférence les combinaisons en exécution E conformes à 50011. Les autres combinaisons sont conformes à EN 50005. Les contacteurs avec bobine à courant continu DILA(C)-22 ne doivent être combinés qu'avec des contacts auxiliaires bipolaires.
51E	42	33	DILA-XHIC11 276527			
60E	51	42	DILA-XHIC20 276528			
51	42	33	DILA-XHICV11 276529			
44E	35	26	DILA-XHIC04 276530		avec contacts liés positivement	
53E	44	35	DILA-XHIC13 276531			
62E	53	44	DILA-XHIC22 276532			
71E	62	53	DILA-XHIC31 276533			
80E	71	62	DILA-XHIC40 276534			
62	53	44	DILA-XHICV22 276535			

DILM, DILE(E)M, DILMP

Synoptique des caractéristiques

Contacteur de puissance
3 pôles



DIL	EEM	EM	EM12	M7	M9	M12	M15	M17	M25	M32	M38	M40	M50	M65	M80	M95	M115	M150	M170	
Appareils de base	→ 5/4			→ 5/18				→ 5/18				→ 5/20			→ 5/50					
Appareils complets	-			→ Page 5/26				→ Page 5/26				→ Page 5/30			→ Page 5/30					
Tension assignée d'emploi	kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW		kW	

AC-3
Puissance assignée d'emploi des moteurs triphasés 50 ... 60 Hz

	1,5	2,2	3	2,2	2,5	3,5	4	5	7,5	10	11	12,5	15,5	20	25	30	37	48	52
220 V - 230 V	1,5	2,2	3	2,2	2,5	3,5	4	5	7,5	10	11	12,5	15,5	20	25	30	37	48	52
380 V - 400 V	3	4	5,5	3	4	5,5	7,5	7,5	11	15	18,5	18,5	22	30	37	45	55	75	90
440 V	3,3	4,6	5,5	4,5	5,5	7,5	8,4	10,5	15,5	20	21	25	32	41	51	60	75	95	105
500 V	3	4	5,5	3,5	4,5	7	7,5	12	17,5	23	24	28	36	47	58	70	85	110	120
660 V/690 V	3	4	4	3,5	4,5	6,5	7	11	14	17	21	23	30	35	63	75	90	96	140
1000 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

AC-4 ▲ Augmentation de la longévité des DILM7 à DILM150 à 200 000 manœuvres
Puissance assignée d'emploi des moteurs triphasés 50 ... 60 Hz

	1,1	1,5	1,5	1	1,5	2	2	2,5	3,5	4	4	5	6	7	12	16	17	20	20
220 V - 230 V	1,1	1,5	1,5	1	1,5	2	2	2,5	3,5	4	4	5	6	7	12	16	17	20	20
380 V - 400 V	2,2	3	3	2,2	2,5	3	3	4,5	6	7	7	9	10	12	20	26	28	33	33
440 V	2,4	3,3	3,3	2,4	3	3,6	3,6	5,5	7	8	8	10	12	14	25	32	35	41	41
500 V	2,2	3	3	2,5	2,8	3,5	3,5	6	8	9	9	11	13	16	29	36	40	47	47
660 V/690 V	2,2	3	3	2,9	3,6	4,4	4,4	6,5	8,5	10	10	12	14	17	26	35	43	48	48
1000 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

AC-1
Puissance assignée d'emploi sous charge ohmique, 40 °C

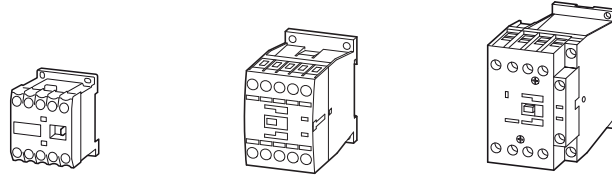
	8	8	8	8	8	8	8	15	17	17	17	22	30	37	42	49	61	72	85
220 V - 230 V	8	8	8	8	8	8	8	15	17	17	17	22	30	37	42	49	61	72	85
380 V - 400 V	13	13	13	14	14	14	14	26	29	29	29	39	53	65	72	85	105	125	150
440 V	15	15	15	16	16	16	16	30	34	34	34	45	58	71	80	94	116	138	170
500 V	18	18	18	19	19	19	19	34	38	38	38	51	66	81	90	107	132	156	194
660 V/690 V	23	23	23	25	25	25	25	45	51	51	51	68	91	111	125	148	182	216	268
1000 V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Courant thermique conventionnel

	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
220 V - 230 V	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
380 V - 400 V	22	22	22	22	22	22	22	40	45	45	45	60	80	98	110	130	160	190	225

$I_{th} = I_e$ ouvert à 40 °C

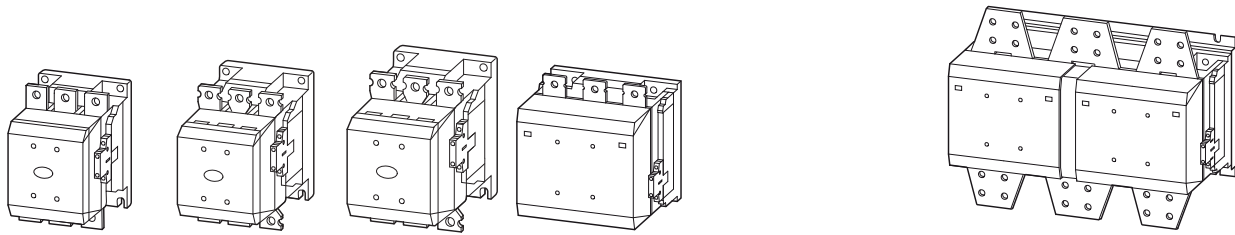
Contacteur de puissance
4 pôles



DIL	EM4	MP20	MP32
Tension assignée d'emploi	→ 5/4	→ Page 5/39	→ Page 5/39
AC-1 Courant thermique conventionnel $I_{th} = I_e$ nu, à 40 °C jusqu'à 690 V	A 22	A 22	A 32

DILM, DILH, DILMP

**Contacteur de puissance
3 pôles**



M185A M225A M250 M300A M400 M500 M580 M650 M750 M820 M1000 M1600 H1400 H2000 H2200 H2600

→ Page 5/36 → Page 5/36 → Page 5/36 → Page 5/36 → Page 5/38

kW kW kW kW kW kW kW kW kW kW kW kW kW kW kW

55	70	75	90	125	155	185	205	240	260	315	500	-	-	-	-
90	110	132	160	200	250	315	355	400	450	560	900	-	-	-	-
115	142	157	190	255	345	370	420	480	525	650	1000	-	-	-	-
132	160	180	215	290	360	420	470	550	600	730	1180	-	-	-	-
175	215	240	286	344	344	560	630	720	750	1000	1600	-	-	-	-
108	108	108	132	132	132	600	600	800	800	1000	1770	-	-	-	-

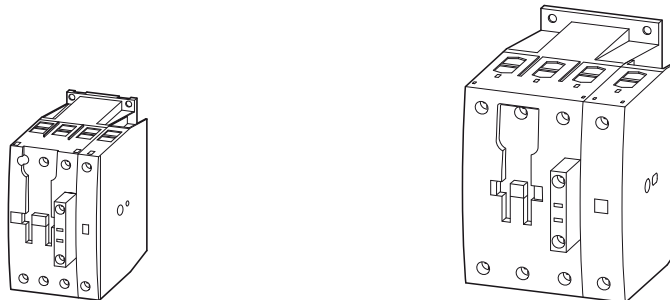
41	51	62	75	92	112	143	161	181	209	260	430	-	-	-	-
75	90	110	132	160	200	250	280	315	355	450	750	-	-	-	-
85	102	125	140	186	229	290	326	367	418	520	830	-	-	-	-
96	116	143	172	214	260	330	370	417	474	590	940	-	-	-	-
127	155	189	229	283	344	440	494	556	633	780	1300	-	-	-	-
108	108	108	132	132	132	509	509	678	678	1000	1650	-	-	-	-

121	139	155	177	221	310	354	376	398	443	443	717	620	886	1075	1269
210	241	268	306	382	535	612	650	689	766	766	1247	1071	1531	1870	2207
243	279	310	354	443	620	709	753	797	886	886	1371	1240	1773	2058	2427
277	317	352	403	503	705	806	856	906	1007	1007	1558	1410	2015	2338	2758
365	419	465	532	664	930	1064	1130	1196	1330	1330	2151	1861	2660	3227	3806
554	635	705	806	1007	1410	1612	1712	1813	2015	2015	2420	2417	3223	4676	5516

A A A A A A A A A A A A A A A

337 356 400 430 612 857 980 1041 1102 1225 1225 2200 1714 2450 2700 3185

**Contacteur de puissance
4 pôles**



MP45 MP63 MP80 MP125 MP160 MP200

→ Page 5/39 → Page 5/39 → Page 5/39

A A A A A A

45 63 80 125 160 200

DILM7...DILM170

Synoptique du système

Contacteurs de puissance jusqu'à 90 kW (AC-3/400 V) 1

3 pôles → Page 5/18

4 pôles → Page 5/39

Modules de protection 2
→ Page 5/54

Relais thermiques 3
→ Page 6/8

Modules de contacts auxiliaires 4
→ Page 5/38

Modules de contacts auxiliaires 5
→ Page 5/38

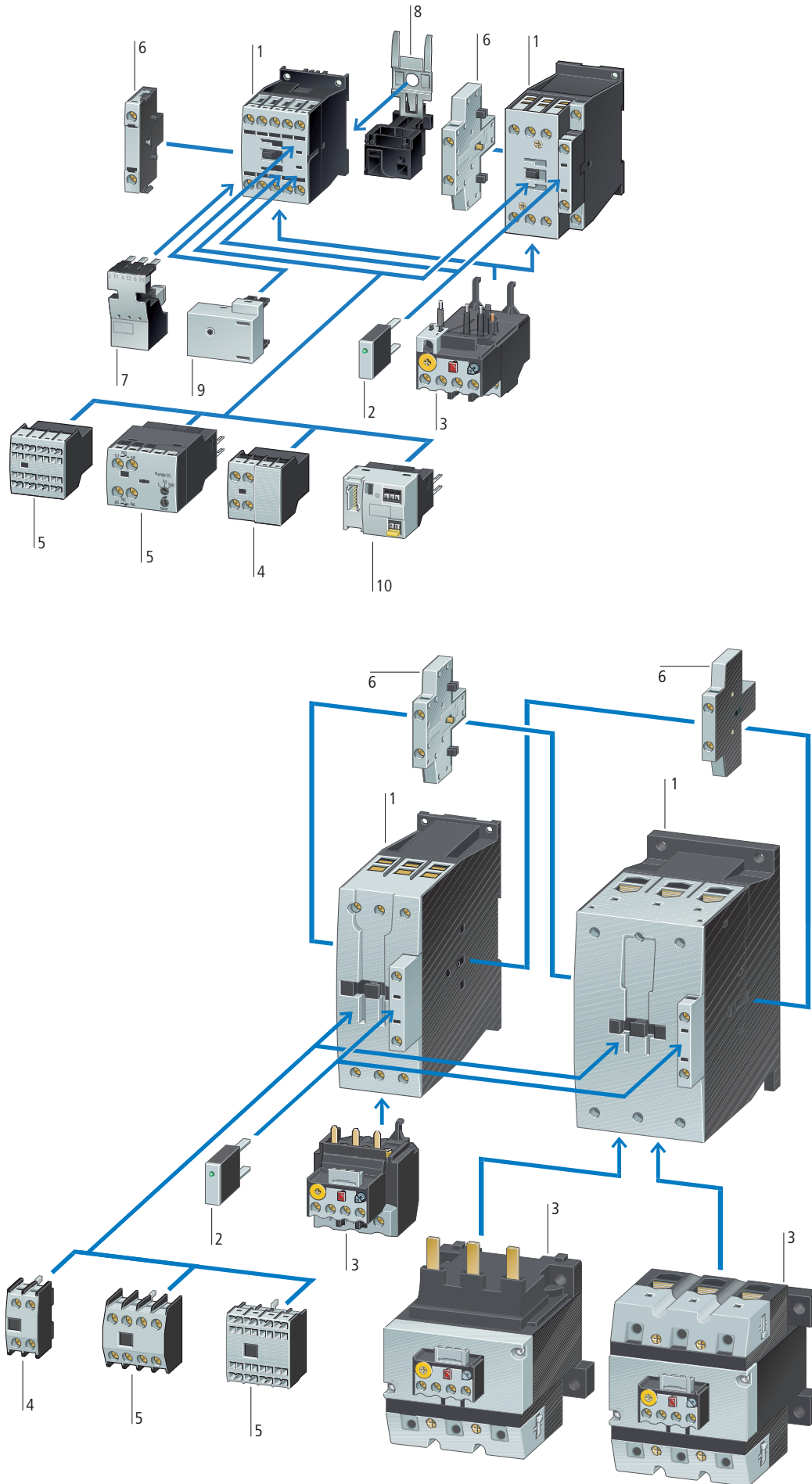
Modules de contacts auxiliaires 6
→ Page 5/41

Connecteur pour départ moteur 7
→ Page 5/62

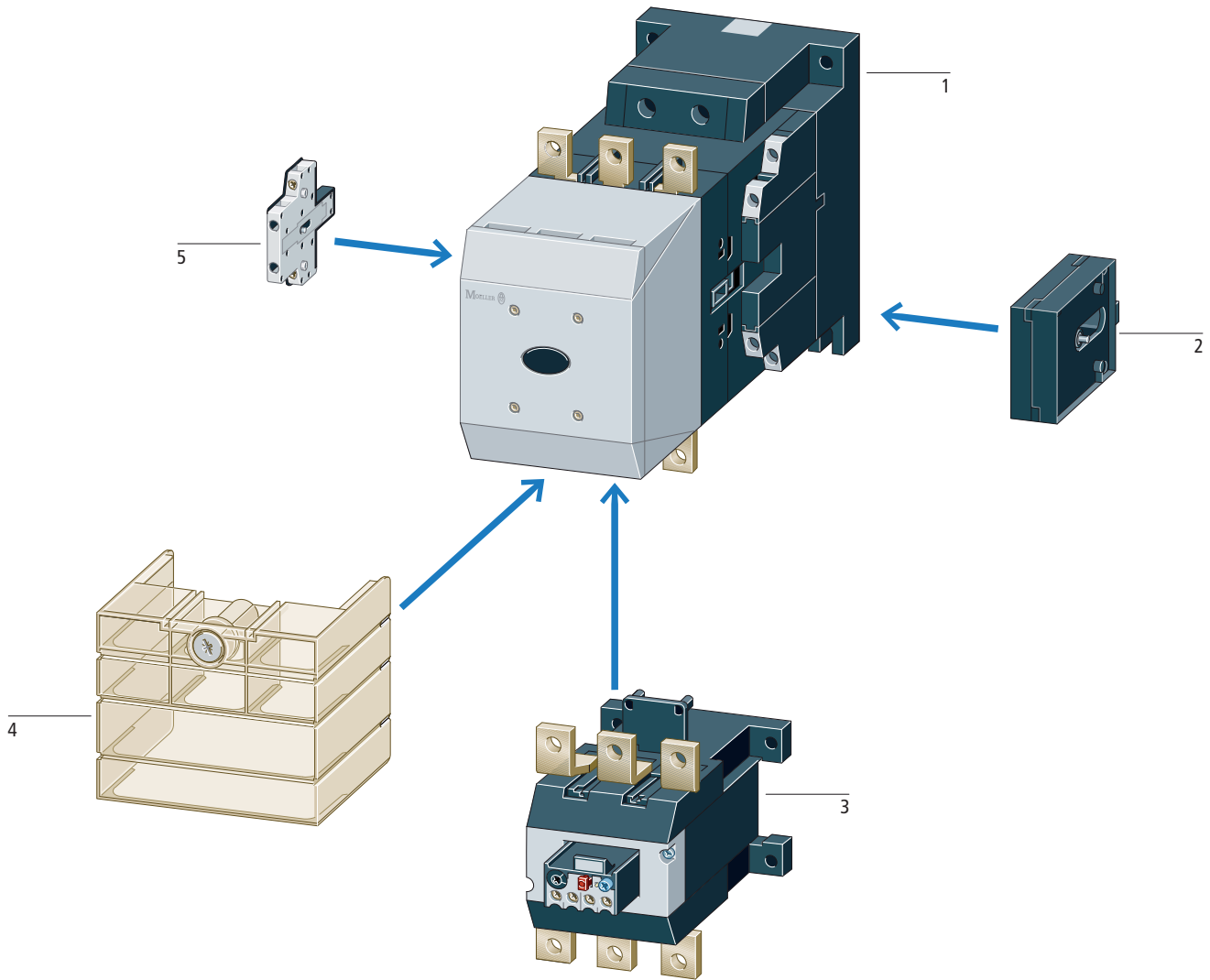
Module PE avec languette de contact 8
→ Page 5/62

Filtre d'antiparasitage 9
→ Page 5/63

SmartWire-Darwin Module contacteur 10
→ Page 5/62



DILM185... DILH2600



Contacteurs de puissance 90 ... 900 kW
(AC-3/400 V)
Gamme confort

1

→ Page 5/36

Verrouillage mécanique

2

→ Page 5/56

Capot pour bornes

4

→ Page 5/65

Relais thermiques

3

→ Page 6/12

Modules de contacts auxiliaires

5

→ Page 5/41

Gamme Standard 90 ... 250 kW

1

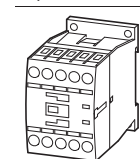
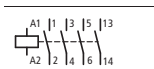
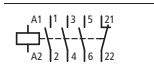
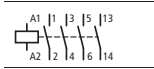
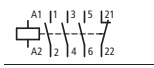
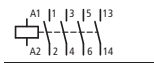
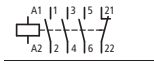
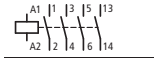
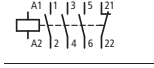
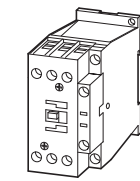
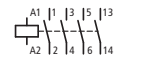
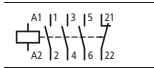
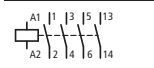
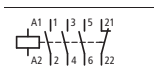
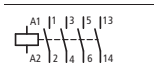
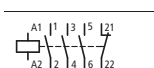
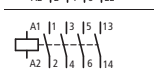
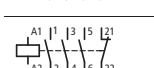
→ Page 5/34

Courant assigné d'emploi	Puissance assignée d'emploi moteurs triphasés 50 - 60 Hz						Courant thermique conventionnel $I_{th} = I_e$ AC-1 à 60 °C	Contacts	Schéma
	AC-3		AC-3		AC-4				
380 V 400 V	220 V	380 V	660 V	220 V	380 V	660 V	nu	F = contact à fermeture O = contact à ouverture	
	230 V	400 V	690 V	230 V	400 V	690 V			
I_e	P	P	P	P	P	P	$I_{th} = I_e$		
A	kW	kW	kW	kW	kW	kW			

Appareil de base

Bornes à vis

3 pôles

	7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	20	1 F	-	
	7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	20	-	1 O	
	9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	20	1 F	-	
	9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	20	-	1 O	
	12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	20	1 F	-	
	12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	20	-	1 O	
	15,5	4	7,5	7	2	3	4,4	20	1 F	-	
	15,5	4	7,5	7	2	3	4,4	20	-	1 O	
	18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	35	1 F	-	
	18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	35	-	1 O	
	25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	40	1 F	-	
	25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	40	-	1 O	
	32	10	15	17	4	7	10	40	1 F	-	
	32	10	15	17	4	7	10	40	-	1 O	
	38	11	18,5	21	4	7	10	40	1 F	-	
	38	11	18,5	21	4	7	10	40	-	1 O	

Informations concernant le marché nord-américain



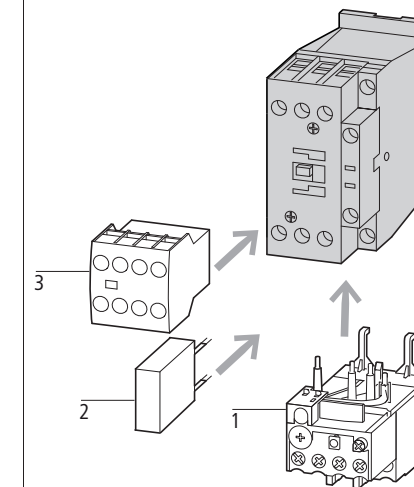
Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.	E29096
UL CCN	NLDX
CSA File No.	012528
CSA Class No.	2411-03, 3211-04
NA Certification	UL Listed, CSA certified
See also	→ Page 5/84

Combinaison avec des contacts auxiliaires	avec bobine à courant alternatif		avec bobine à courant continu		UE (pièces)	Remarques
	Référence Code	Prix voir liste de prix	Référence Code	Prix voir liste de prix		
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	DILM7-10(230V50HZ) 276550		DILM7-10(24VDC) 276565			
DILA-XHI(V)..	DILM7-01(230V50HZ) 276585		DILM7-01(24VDC) 276600			
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	DILM9-10(230V50HZ) 276690		DILM9-10(24VDC) 276705			
DILA-XHI(V)..	DILM9-01(230V50HZ) 276725		DILM9-01(24VDC) 276740			
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	DILM12-10(230V50HZ) 276830		DILM12-10(24VDC) 276845			
DILA-XHI(V)..	DILM12-01(230V50HZ) 276865		DILM12-01(24VDC) 276880			
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..	DILM15-10(230V50HZ)¹⁾ 290058		DILM15-10(24VDC)¹⁾ 290073			
DILA-XHI(V)..	DILM15-01(230V50HZ)¹⁾ 290093		DILM15-01(24VDC)¹⁾ 290108			
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILM17-10(230V50HZ) 277004		DILM17-10(RDC24) 277018			
DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILM17-01(230V50HZ) 277036		DILM17-01(RDC24) 277050			
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILM25-10(230V50HZ) 277132		DILM25-10(RDC24) 277146			
DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILM25-01(230V50HZ) 277164		DILM25-01(RDC24) 277178			
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILM32-10(230V50HZ) 277260		DILM32-10(RDC24) 277274			
DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILM32-01(230V50HZ) 277292		DILM32-01(RDC24) 277306			
DILM32-XHI.. DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILM38-10(230V50HZ)¹⁾ 112428		DILM38-10(RDC24)¹⁾ 112442			
DILA-XHI(V).. DILM32-XHI11-S	DILM38-01(230V50HZ)¹⁾ 112456		DILM38-01(RDC24)¹⁾ 112470			



1 Contacts selon EN 50012.
Contacteurs avec bobine à courant continu DILM7 à DILM15 :
• circuit de protection à varistance intégré
Contacteurs avec bobine à courant continu DILM17 à DILM170 :
• circuit de protection intégré dans l'électronique de commande
Contacteurs avec bobine à courant alternatif DILM115 à DILM170 :
• circuit de protection intégré dans l'électronique de commande
DILM7-01 à DILM38-01 :
• contact miroir

¹⁾ Longévité électrique → 5/91



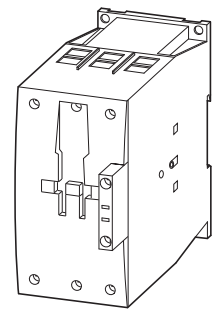
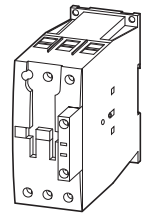
Equipements complémentaires	Page
1 Relais thermiques	→ Chapitre 6
2 Modules de protection	→ 5/54
3 module de contacts auxiliaires	→ 5/38
Autres tensions de commande	→ 5/73
Equipements complémentaires	→ 5/56

Courant assigné d'emploi	Puissance assignée d'emploi moteurs triphasés 50 - 60 Hz						Courant thermique conventionnel $I_{th} = I_e$ AC-1 à 60 °C	Contacts	Schéma
	AC-3		AC-3		AC-4				
380 V 400 V	220 V	380 V	660 V	230 V	380 V	660 V	nu	F = contact à fermeture O = contact à ouverture	
	230 V	400 V	690 V	230 V	400 V	690 V			
I_e	P	P	P	P	P	P	$I_{th} = I_e$		
A	kW	kW	kW	kW	kW	kW	A		

Appareil de base

Bornes à vis

3 pôles



40	12,5	18,5	23	5	9	12	50	-	-	
50	15,5	22	30	6	10	14	65	-	-	
65	20	30	35	7	12	17	80	-	-	
72	25	37	35	7	12	17	80	-	-	
80	25	37	63	12	20	26	90	-	-	
95	30	45	75	16	26	35	110	-	-	
115	37	55	90	17	28	43	130	-	-	
150	48	75	96	20	33	48	160	-	-	
170	52	90	140	20	33	48	185	-	-	

Informations concernant le marché nord-américain



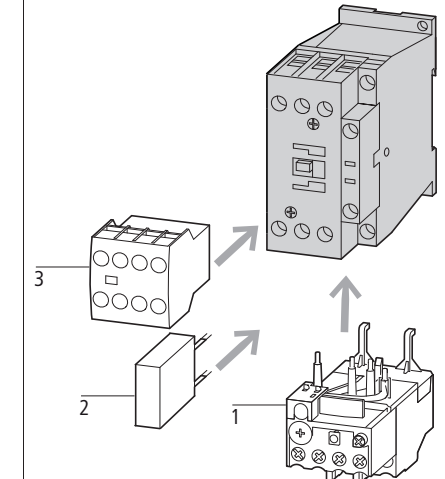
Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
 UL File No. E29096
 UL CCN NLDX
 CSA File No. 012528
 CSA Class No. 2411-03, 3211-04
 NA Certification UL Listed, CSA certified
 See also → Page 5/84

Combinaison avec des contacts auxiliaires	avec bobine à courant alternatif		avec bobine à courant continu		UE (pièces)	Remarques
	Référence Code	Prix voir liste de prix	Référence Code	Prix voir liste de prix		
	DILM40(230V50HZ) 277766		DILM40(RDC24) 277780			
	DILM50(230V50HZ) 277830		DILM50(RDC24) 277844			
	DILM65(230V50HZ) 277894		DILM65(RDC24) 277908			
	DILM72(230V50HZ)¹⁾ 107670		DILM72(RDC24)¹⁾ 107671			
	DILM80(230V50HZ) 239402		DILM80(RDC24) 239416			
	DILM95(230V50HZ) 239480		DILM95(RDC24) 239510			
	DILM115(RAC240) 239548		DILM115(RDC24) 239555			
	DILM150(RAC240) 239588		DILM150(RDC24) 239591			
	DILM170(RAC240)¹⁾ 107013		DILM170(RDC24)¹⁾ 107016			



1 Contacts selon EN 50012.
 Contacteurs avec bobine à courant continu DILM7 à DILM15 :
 • circuit de protection à varistance intégré
 Contacteurs avec bobine à courant continu DILM17 à DILM170 :
 • circuit de protection intégré dans l'électronique de commande
 Contacteurs avec bobine à courant alternatif DILM115 à DILM170 :
 • circuit de protection intégré dans l'électronique de commande
 DILM7-01 à DILM38-01 :
 • contact miroir

¹⁾ Longévité électrique Lebensdauer → 5/91

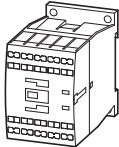
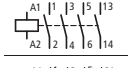
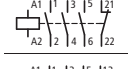
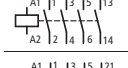




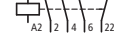


Equipements complémentaires
 1 Relais thermiques → Chapitre 6
 2 Modules de protection → 5/54
 3 module de contacts auxiliaires → 5/38
 Autres tensions de commande → 5/75
 Equipements complémentaires → 5/56

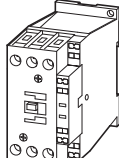
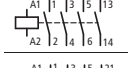


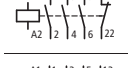


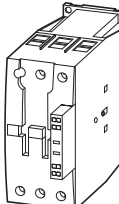
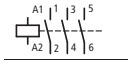

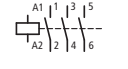
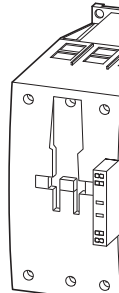


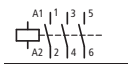

Courant assigné d'emploi AC-3	Puissance assignée d'emploi moteurs triphasés 50 - 60 Hz			Courant thermique conventionnel $I_{th} = I_e$ AC-1 à 60 °C	Contacts F = contact à fermeture O = contact à ouverture	Schéma
	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V			
380 V 400 V	P	P	P	n.u.		
I_e	P	P	P	$I_{th} = I_e$		
A	kW	kW	kW	A		












Appareil de base

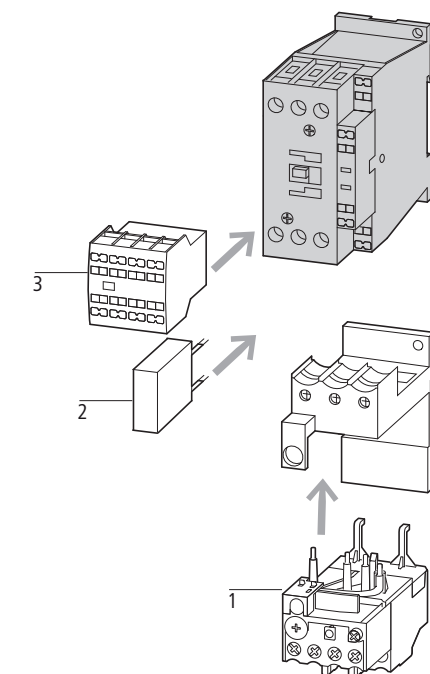
Bornes à ressort
3 pôles

	7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	20	1 F	-	
	7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	20	-	1 O	
	9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	20	1 F	-	
	9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	20	-	1 O	
	12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	20	1 F	-	
	12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	20	-	1 O	
	15,5	4	7,5	7	2	3	4,4	20	1 F	-	
	15,5	4	7,5	7	2	3	4,4	20	-	1 O	

Bornes à ressort aux raccordements auxiliaires et de commande
3 pôles

	18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	35	1 F	-	
	18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	35	-	1 O	
	25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	40	1 F	-	
	25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	40	-	1 O	
	32	10	15	17	4	7	10	40	1 F	-	
	32	10	15	17	4	7	10	40	-	1 O	
	40	12,5	18,5	23	5	9	12	50	-	-	
	50	15,5	22	30	6	10	14	65	-	-	
	65	20	30	35	7	12	17	80	-	-	
	80	25	37	63	12	20	26	90	-	-	
	95	30	45	75	16	26	35	110	-	-	
	115	37	55	90	17	28	43	130	-	-	
	150	48	75	96	20	33	48	160	-	-	

Combinaison avec des contacts auxiliaires	avec bobine à courant alternatif		avec bobine à courant continu		UE (pièces)	Remarques
	Référence Code	Prix voir liste de prix	Référence Code	Prix voir liste de prix		
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(V)..	DILMC7-10(230V50HZ) 277389		DILMC7-10(24VDC) 277404		1 	Contacts selon EN 50012. DILMC7 à DILMC15 : • Raccordement circuit auxiliaire, bobine et circuit principal par bornes à ressort DILMC17 à DILMC150 : • Raccordement circuit auxiliaire et bobine par bornes à ressort • Raccordement circuit principal par bornes à vis Contacteurs avec bobine à courant continu DILMC7 à DILMC15 : • circuit de protection à varistance intégré Contacteurs avec bobine à courant continu DILMC17 à DILMC150 : • circuit de protection intégré dans l'électronique de commande. Contacteurs avec bobine à courant alternatif DILMC115 à DILMC150 : • circuit de protection intégré dans l'électronique de commande. DILMC7-01 à DILMC32-01 : • contact miroir
DILA-XHIC(V)..	DILMC7-01(230V50HZ) 277421		DILMC7-01(24VDC) 277436			
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(V)..	DILMC9-10(230V50HZ) 277453		DILMC9-10(24VDC) 277468		1 	
DILA-XHIC(V)..	DILMC9-01(230V50HZ) 277485		DILMC9-01(24VDC) 277500			
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(V)..	DILMC12-10(230V50HZ) 277517		DILMC12-10(24VDC) 277532		1 	
DILA-XHIC(V)..	DILMC12-01(230V50HZ) 277549		DILMC12-01(24VDC) 277564			
DILM32-XHIC... DILA-XHIC(V)...	DILMC15-10(230V50HZ) 293911		DILMC15-10(24VDC) 293926		1 	
DILA-XHIC(V)...	DILMC15-01(230V50HZ) 293946		DILMC15-01(24VDC) 293961			
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(V)..	DILMC17-10(230V50HZ) 277581		DILMC17-10(RDC24) 277595		1 	
DILA-XHIC(V)..	DILMC17-01(230V50HZ) 277611		DILMC17-01(RDC24) 277625			
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(V)..	DILMC25-10(230V50HZ) 277641		DILMC25-10(RDC24) 277655		1 	
DILA-XHIC(V)..	DILMC25-01(230V50HZ) 277671		DILMC25-01(RDC24) 277685			
DILM32-XHIC.. DILA-XHIC(V)..	DILMC32-10(230V50HZ) 277701		DILMC32-10(RDC24) 277715		1 	
DILA-XHIC(V)..	DILMC32-01(230V50HZ) 277731		DILMC32-01(RDC24) 277745			
DILM150-XHIC(V).. DILM1000-XHIC..	DILMC40(230V50HZ) 277965		DILMC40(RDC24) 277979		1 	
	DILMC50(230V50HZ) 277995		DILMC50(RDC24) 278009			
	DILMC65(230V50HZ) 278025		DILMC65(RDC24) 278039		1 	
	DILMC80(230V50HZ) 239618		DILMC80(RDC24) 239652			
	DILMC95(230V50HZ) 239685		DILMC95(RDC24) 239715		1 	
	DILMC115(RAC240) 239736		DILMC115(RDC24) 239741			
	DILMC150(RAC240) 239751		DILMC150(RDC24) 239765		1 	



Equipements complémentaires	Page
1 Relais thermiques	→ Chapitre 6
2 Modules de protection	→ 5/54
3 module de contacts auxiliaires	→ 5/38
Autres tensions de commande	→ 5/77
Equipements complémentaires	→ 5/56

Informations concernant le marché nord-américain	
Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 5080; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.	E29096
UL CCN	NLDX
CSA File No.	012528
CSA Class No.	2411-03, 3211-04
NA Certification	UL Listed, CSA certified
See also	→ Page 5/84


Courant assigné d'emploi AC-3	Puissance assignée d'emploi moteurs triphasés 50 - 60 Hz						Courant thermique conventionnel $I_{th} = I_e$ AC-1 à 60 °C nu $I_{th} = I_e$	Nombre de contacts ⊖ = fonction de sécurité grâce à la manœuvre positive d'ouverture selon IEC/EN 60947-5-1	Schéma
	AC-3	AC-4							
380 V 400 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V			
I_e A	P kW	P kW	P kW	P kW	P kW	P kW	F = contact à fermeture O = contact à ouverture		

Appareil complet DILM

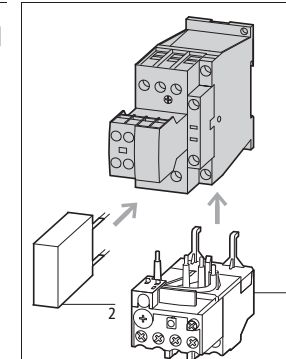
Bornes à vis

	7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	20	2 F	10	
	7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	20	2 F	10	
	7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	20	3 F	20	
	9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	20	2 F	10	
	9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	20	2 F	10	
	9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	20	3 F	20	
	12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	20	2 F	10	
	12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	20	2 F	10	
	12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	20	3 F	20	
	15,5	4	7,5	7	2	3	4,4	20	2 F	20	
	18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	35	2 F	10	
	18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	35	2 F	10	
	18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	35	3 F	20	
	25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	40	2 F	10	
	25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	40	2 F	10	
	25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	40	3 F	20	
	32	10	15	17	4	7	10	40	2 F	10	
	32	10	15	17	4	7	10	40	2 F	10	
	32	10	15	17	4	7	10	40	3 F	20	

Informations concernant le marché nord-américain

	Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
	UL File No.	E29096
	UL CCN	NLDX
	CSA File No.	012528
	CSA Class No.	2411-03, 3211-04
	NA Certification	UL Listed, CSA certified
	See also	→ Page 5/84

avec bobine à courant alternatif		avec bobine à courant continu		UE (pièces)	Remarques
Référence Code	Prix voir liste de prix	Référence Code	Prix voir liste de prix		
DILM7-21(230V50HZ) 276620		DILM7-21(24VDC) 276635			
DILM7-22(230V50HZ) 106360		DILM7-22(24VDC) 106367			
DILM7-32(230V50HZ) 276655		DILM7-32(24VDC) 276670			
DILM9-21(230V50HZ) 276760		DILM9-21(24VDC) 276775			
DILM9-22(230V50HZ) 106361		DILM9-22(24VDC) 106368			
DILM9-32(230V50HZ) 276795		DILM9-32(24VDC) 276810			
DILM12-21(230V50HZ) 276900		DILM12-21(24VDC) 276915			
DILM12-22(230V50HZ) 106362		DILM12-22(24VDC) 106369			
DILM12-32(230V50HZ) 276935		DILM12-32(24VDC) 276950			
DILM15-22(230V50HZ) 106363		DILM15-22(24VDC) 106370			
DILM17-21(230V50HZ) 277068		DILM17-21(RDC24) 277082			
DILM17-22(230V50HZ) 106364		DILM17-22(RDC24) 106371			
DILM17-32(230V50HZ) 277100		DILM17-32(RDC24) 277114			
DILM25-21(230V50HZ) 277196		DILM25-21(RDC24) 277210			
DILM25-22(230V50HZ) 106365		DILM25-22(RDC24) 106372			
DILM25-32(230V50HZ) 277228		DILM25-32(RDC24) 277242			
DILM32-21(230V50HZ) 277324		DILM32-21(RDC24) 277338			
DILM32-22(230V50HZ) 106366		DILM32-22(RDC24) 106373			
DILM32-32(230V50HZ) 277356		DILM32-32(RDC24) 277370			



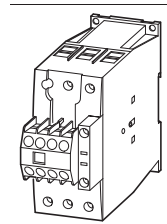
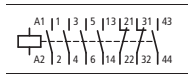
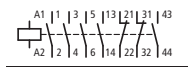
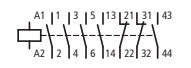
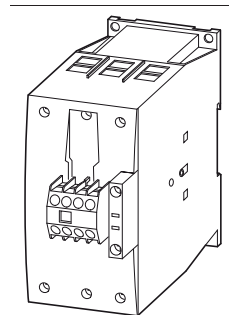
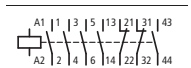
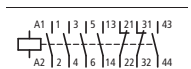
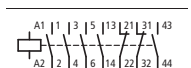
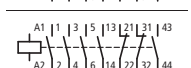
Equipements complémentaires	Page
1 Relais thermiques	→ Chapitre 6
2 Module de protection	→ 5/54
Equipements complémentaires	→ 5/56

- Contacteurs avec bobine à courant continu DILM7 à DILM15 :
- Module de protection à varistance intégré
- Contacteurs avec bobine à courant continu DILM17 à DILM170 :
- circuit de protection intégré dans l'électronique de commande.
- Contacteurs avec bobine à courant alternatif DILM115 à DILM170 :
- circuit de protection intégré dans l'électronique de commande.
- DILM7 à DILM150 :
- contact miroir
- Contacts selon EN 50012.

Courant assigné d'emploi AC-3	Puissance assignée d'emploi moteurs triphasés 50 - 60 Hz						Courant thermique conventionnel $I_{th} = I_e$ AC-1 à 60 °C nu $I_{th} = I_e$	Nombre de contacts	Schéma
	AC-3	AC-3	AC-4	AC-4	AC-4	AC-4			
380 V 400 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V			
I_e A	P kW	P kW	P kW	P kW	P kW	P kW	F = contact à fermeture	O = contact à ouverture	

Appareil complet DILM

Bornes à vis

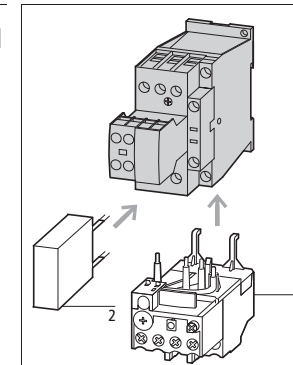
	40	12,5	18,5	23	5	9	12	50	2 F	2 O	
	50	15,5	22	30	6	10	14	65	2 F	2 O	
	65	20	30	35	7	12	17	80	2 F	2 O	
	80	25	37	63	12	20	26	90	2 F	2 O	
	95	30	45	75	16	26	35	110	2 F	2 O	
	115	37	55	90	17	28	43	130	2 F	2 O	
	150	48	75	96	20	34	48	160	2 F	2 O	

Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05;
UL File No.	CE marking E29096
UL CCN	NLDX
CSA File No.	012528
CSA Class No.	2411-03, 3211-04
NA Certification	UL Listed, CSA certified
See also	→ Page 5/84

avec bobine à courant alternatif		avec bobine à courant continu		UE (pièces)	Remarques
Référence Code	Prix voir liste de prix	Référence Code	Prix voir liste de prix		
DILM40-22(230V50HZ) 277798		DILM40-22(RDC24) 277812			
DILM50-22(230V50HZ) 277862		DILM50-22(RDC24) 277876			
DILM65-22(230V50HZ) 277926		DILM65-22(RDC24) 277940			
DILM80-22(230V50HZ) 239449		DILM80-22(RDC24) 239463			
DILM95-22(230V50HZ) 239527		DILM95-22(RDC24) 239541			
DILM115-22(RAC240) 239578		DILM115-22(RDC24) 239581			
DILM150-22(RAC240) 239598		DILM150-22(RDC24) 239601			



Equipements complémentaires Page

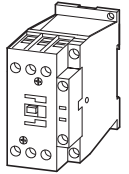
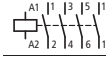
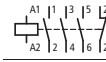
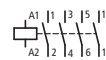



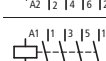

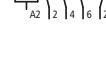

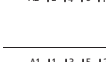

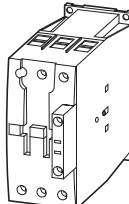
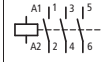


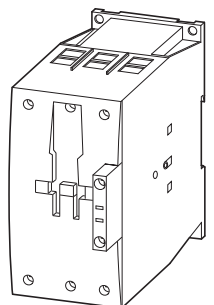
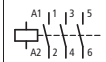



- 1 Relais thermiques → Chapitre 6
- 2 Module de protection → 5/54
- Equipements complémentaires → 5/56

- Contacteurs avec bobine à courant continu DILM17 à DILM170 :
- circuit de protection intégré dans l'électronique de commande
- Contacteurs avec bobine à courant alternatif DILM115 à DILM170 :
- circuit de protection intégré dans l'électronique de commande.
- DILM7 à DILM150 :
- contact miroir
- Contacts selon EN 50012.

Pôles	Courant assigné d'emploi AC-3	Puissance assignée d'emploi max. moteurs triphasés 50 - 60 Hz						Courant thermique conventionnel $I_{th} = I_e$ AC-1 à 60 °C nu	Nombre de contacts	Schéma
		AC-3		AC-4						
	380 V 400 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V			
	I_e A	P kW	P kW	P kW	P kW	P kW	P kW	$I_{th} = I_e$ A	Nombre de contacts: ⊕ = fonction de sécurité grâce à la manœuvre positive d'ouverture selon IEC/EN 60947-5-1 F = contact à fermeture O = contact à ouverture	

Appareil de base


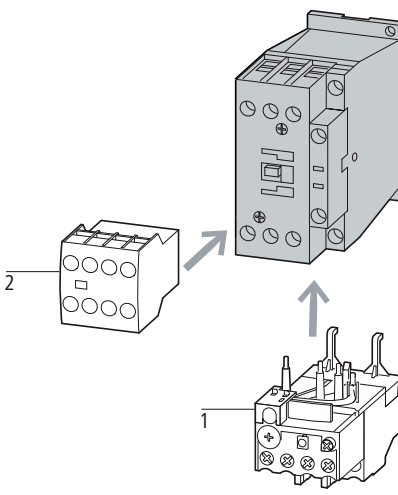
Bornes à vis

	3 pôles	7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	20	1 F	—	
		7	2,2	3	3,5	1	2,2	2,9	20	—	1 O	
		9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	20	1 F	—	
		9	2,5	4	4,5	1,5	2,5	3,6	20	—	1 O	
		12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	20	1 F	—	
		12	3,5	5,5	6,5	2	3	4,4	20	—	1 O	
		18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	35	1 F	—	
		18	5	7,5	11	2,5	4,5	6,5	35	—	1 O	
		25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	40	—	1 O	
		25	7,5	11	14	3,5	6	8,5	40	1 F	—	
		32	10	15	17	4	7	10	40	1 F	—	
		32	10	15	17	4	7	10	40	—	1 O	
	3 pôles	40	12,5	18,5	23	5	9	12	50	—	—	
		50	15,5	22	30	6	10	14	65	—	—	
		65	20	30	35	7	12	17	80	—	—	
	3 pôles	80	25	37	63	12	20	26	90	—	—	
		95	30	45	75	16	26	35	110	—	—	
		115	37	55	90	17	28	43	130	—	—	
		150	48	75	96	20	33	48	160	—	—	

2) Informations concernant le marché nord-américain



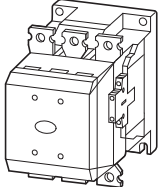




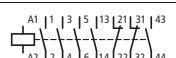
Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05;
CE marking	CE marking
UL File No.	E29096
UL CCN	NLDX
CSA File No.	012528
CSA Class No.	2411-03, 3211-04
NA Certification	UL Listed, CSA certified
See also	→ Page 5/84

avec bobine à courant alternatif		UE (pièces)	Remarques
Référence Code	Prix voir liste de prix		
DILMF8-10(RAC240) 104413		 <p>1 Contacteurs adaptés à l'industrie des semiconducteurs selon SEMI F47 Contacteurs silencieux, adaptés à l'automatisation des bâtiments Bobine utilisable de 50 à 400 Hz.</p> <p>Tous les contacteurs : • module de protection intégré DILMF8-01 à DILMF32-01 : • contact miroir Contacts selon EN 50012.</p>  <p>Equipements complémentaires</p> <p>1 Relais thermiques → Chapitre 6 2 module de contacts auxiliaires → 5/38 Autres tensions de commande → 5/80 Equipements complémentaires → 5/56</p>	
DILMF8-01(RAC240) 104417			
DILMF11-10(RAC240) 104421			
DILMF11-01(RAC240) 104425			
DILMF14-10(RAC240) 104429			
DILMF14-01(RAC240) 104433			
DILMF17-10(RAC240) 104437			
DILMF17-01(RAC240) 104441			
DILMF25-01(RAC240) 104449			
DILMF25-10(RAC240) 104445			
DILMF32-10(RAC240) 104453			
DILMF32-01(RAC240) 104457			
DILMF40(RAC240) 104461			
DILMF50(RAC240) 104465			
DILMF65(RAC240) 104469			
DILMF80(RAC240) 104473			
DILMF95(RAC240) 104477			
DILMF115(RAC240) 104481			
DILMF150(RAC240) 104485			

Courant assigné d'emploi	Puissance assignée d'emploi moteurs triphasés 50 - 60 Hz						Courant thermique conventionnel $I_{th} = I_e$ AC-1 à 40 °C nu	Schéma	Utilisation pour
	AC-3		AC-3		AC-4				
380 V	220 V	380 V	660 V	220 V	380 V	660 V	$I_{th} = I_e$		
400 V	230 V	400 V	690 V	230 V	400 V	690 V			
I_e	P	P	P	P	P	P	A		
A	kW	kW	kW	kW	kW	kW			

Appareils standards supérieurs à 150 A

Appareil complet DILM

Appareil complet DILM	250	300	400	500	580
	75	90	125	155	185
	132	160	200	250	315
	240	195	344	344	344
	62	75	92	112	112
	110	132	160	200	200
	189	160	283	344	344
	400	430	612	857	920
					
	DILM820-XHI...	DILM820-XHI...	DILM820-XHI...	DILM820-XHI...	DILM820-XHI...

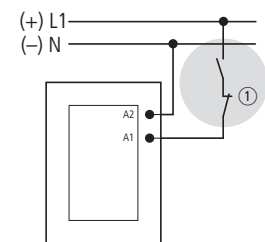
Remarques

¹⁾ Livraison à partir de 08/2010.
Pour les DILM300/22 précédents : voir Catalogue en ligne, <http://ecat.moeller.net>

Tous les contacteurs :

- Pour 660, 690 et 1000 V : inversion directe non possible.
- circuit de protection intégré dans l'électronique de commande

Les contacteurs de puissance DILM...-S sont commandés de manière classique







① Arrêt d'urgence (coupure d'urgence)

Equipements complémentaires

Modules de contacts auxiliaires → 5/40

Coffrets à isolation totale

Autres tensions de commande → 5/81

Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Informations concernant le marché nord-américain
			
DILM250-S/22(220-240V50/60HZ) 274190		1 	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking UL File No. E29096 UL CCN NLDX CSA File No. 1017510 CSA Class No. 3211-04 NA Certification UL Listed, CSA certified
DILM300A-S/22(220-240V50/60HZ)¹⁾ 139559		1 	Request filed for UL and CSA
DILM400-S/22(220-240V50/60HZ) 274196		1 	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking UL File No. E29096 UL CCN NLDX CSA File No. 012528 CSA Class No. 3211-04 NA Certification UL Listed, CSA certified See also Autres homologations → Page 5/86
DILM500-S/22(220-240V50/60HZ) 274199			
DILM570-S/22(220-240V50/60HZ) 110744			

Courant assigné d'emploi	Puissance assignée d'emploi moteurs triphasés 50 - 60 Hz				Schéma	Courant thermique conventionnelle $I_{th} = I_e$ AC-1 à 60 °C nu
	AC-3	AC-3	AC-3	AC-4		
380 V 400 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V	1000 V		$I_{th} = I_e$
I_e A	P kW	P kW	P kW	P kW		A

Contacteurs de puissance DILM, gamme Confort

	185	55	90	140	108	41	75	102	77	275	
225	70	110	150	108	51	90	110	77	315		
	250	75	132	195	108	62	110	160	109	330	
300	90	160	195	132	75	132	160	109	350		
	400	125	200	344	132	92	160	283	132	500	
500	155	250	344	132	112	200	344	132	700		
	580	185	315	560	600	143	250	440	509	800	
650	205	355	630	600	161	280	494	509	850		
750	240	400	720	800	181	315	556	678	900		
820	260	450	750	800	209	355	633	678	1000		
1000	315	560	1000	1100	260	450	780	1000	1000		
1600	500	900	1600	1770	430	750	1300	1650	1800		

Remarques ¹⁾ Livraison à partir de 08/2010. Pour les DILM185/22 à DILM300/22 précédents : voir Catalogue en ligne, <http://ecat.moeller.net>

Tous les contacteurs :
 • Pour 660, 690 et 1000 V : inversion directe non possible.
 • circuit de protection intégré dans l'électronique de commande

En cas d'utilisation des contacteurs DILM580 à DILM1600 avec des convertisseurs de fréquence ou en présence de réseaux soumis aux harmoniques, supprimer le circuit de protection côté charge.

En cas d'essai sous haute tension des contacteurs DILM580 à DILH2600, déconnecter le circuit de protection côté charge (voir notice de montage AWA).

Tensions de commande :
 RA250 Δ 110 V - 250 V AC/DC
 RAW250 Δ 230 V - 250 V AC/DC

Equipements complémentaires	Page
Modules de contacts auxiliaires	→ 5/40
Circuits de protection côté charge	→ 5/65
Montage sous boîtier	
Autres tensions de commande	→ 5/76

Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques
DILM185A/22(RAC240)¹⁾ 139537			<p>Classique A1/A2 sont mises sous tension comme d'habitude.</p>
DILM225A/22(RAC240)¹⁾ 139547			
DILM250/22(RA250)²⁾ 208201			<p>Directe à partir d'un API Une sortie 24 V d'automate peut être directement raccordée aux bornes A3/A4.</p>
DILM300A/22(RA250)^{1) 2)} 139556			
DILM400/22(RA250)³⁾ 208209			<p>Par des émetteurs d'ordres de faible puissance Il est possible de raccorder directement aux bornes A10/A11 des émetteurs d'ordres de faible puissance comme des relais de circuits imprimés, des auxiliaires de commande ou des interrupteurs de position.</p>
DILM500/22(RA250)³⁾ 208213			
DILM580/22(RA250)³⁾ 208216			<p>¹ Arrêt d'urgence (coupure d'urgence) ² Capacité du câble max 6 nF</p>
DILM650/22(RA250)³⁾ 208219			
DILM750/22(RA250)³⁾ 208222			
DILM820/22(RA250)³⁾ 208225			
DILM1000/22(RA250)³⁾ 267214			
DILM1600/22(RAW250)³⁾ 106727			

Informations concernant le marché nord-américain

NA Certification	Request filed for UL and CSA
¹⁾	
Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking
UL File No.	E29096
UL CCN	NLDX
CSA File No.	1017510
CSA Class No.	3211-04
NA Certification	UL Listed, CSA certified
³⁾	
Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking
UL File No.	E29096
UL CCN	NLDX
CSA File No.	012528
CSA Class No.	3211-04
NA Certification	UL Listed, CSA certified
See also	Autres homologations → Page 5/86

Courant thermique conventionnel
 $I_{th} = I_e$ AC-1 à 60 °C
 nu
 $I_{th} = I_e$
 A

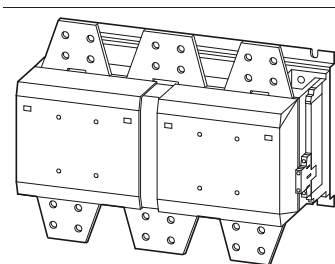
Schéma

Référence
Code

Prix
voir liste de
prix

UE
(pièces)

Contacteurs de puissance DILH, gamme
Confort - AC-1



1400
2000
2200
2600



DILH1400/22(RAW250)¹⁾ 272441	1
DILH2000/22(RAW250)¹⁾ 272442	
DILH2200/22(RAW250)¹⁾ 111793	
DILH2600/22(RAW250)²⁾ 125945	

Remarques

- Tous les contacteurs :
- Pour 660, 690 et 1000 V : inversion directe non possible.
 - circuit de protection intégré dans l'électronique de commande

En cas d'utilisation des contacteurs DILM580 à DILM1600 avec des convertisseurs de fréquence ou en présence de réseaux soumis aux harmoniques, supprimer le circuit de protection côté charge.

En cas d'essai sous haute tension des contacteurs DILM580 à DILH2600, déconnecter le circuit de protection côté charge (voir notice de montage AWA).

Tensions de commande :
 RAW250 ± 230 V - 250 V AC/DC

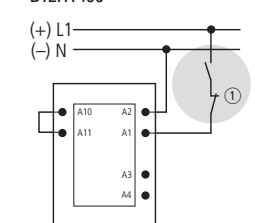
Equipements complémentaires	Page
Modules de contacts auxiliaires	→ 5/40
Circuits de protection côté charge	→ 5/65
Montage sous boîtier	

Remarques

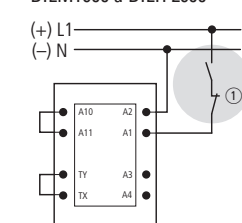
Classique

A1/A2 sont mises sous tension
comme d'habitude.

DILH1400

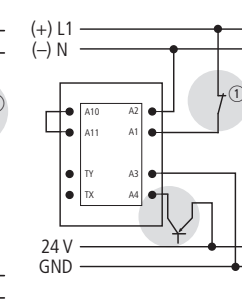
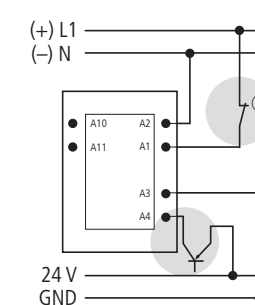
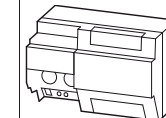


DILM1600 à DILH 2600



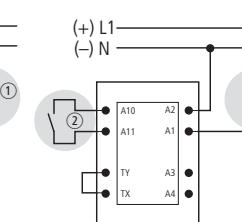
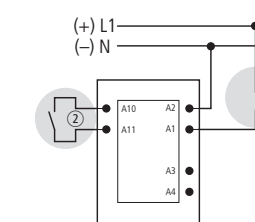
Directe à partir d'un API

Une sortie 24 V d'automate
peut être directement
raccordée aux bornes A3/A4.



Par des émetteurs d'ordres de faible puissance

Il est possible de raccorder
directement aux bornes A10/
A11 des émetteurs d'ordres de
faible puissance comme des
relais de circuits imprimés, des
auxiliaires de comande ou des
interrupteurs de position.



- ① Arrêt d'urgence (coupure d'urgence)
- ② Capacité du câble max. 6 nF

Informations concernant le marché nord-américain



1)	Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking
	UL File No.	E29096
	UL CCN	NLDX
	CSA File No.	012528
	CSA Class No.	3211-04
	NA Certification	UL Listed, CSA certified

2)	NA Certification	Request filed for UL and CSA
----	------------------	------------------------------

Courant assigné d'emploi sans enveloppe			Schéma	Utilisation pour
AC-1				
40 °C	55 °C	70 °C		Courant thermique conventionnel $I_{th} = I_e$ AC-1 à 50 °C nu $I_{th} = I_e$ A
A	A	A		

Contacteurs de puissance jusqu'à 200 A

4 pôles	22	21	20	20		
						DILM32-XHI(C)... DILA-XHI(V)(C)...
	32	30	28	32		DILM32-XHI(C)... DILA-XHI(V)(C)...
	32	30	28	32		
	45	41	39	45		
	45	41	39	45		
	63	60	54	63		DILM150-XHI(A)(V)... ou DILM1000-XHI11-SA ¹⁾ ou DILM1000-XHI(V)11-SI ¹⁾
	80	76	69	80		
	125	116	108	125		DILM150-XHI(A)(V)... DILM1000-XHI(V)... ¹⁾
	160	150	138	160		
	200	188	172	200		

Remarques

¹⁾ Possibilité de montage de DILM1000-XHI... sur DILMP... à gauche uniquement.
 Contacts selon EN 50012.
 Contacteurs avec bobine à courant continu DILMP20 :
 • module de protection à varistance intégré

Contacteurs avec bobine à courant continu DILMP32 à DILMP200 :
 • circuit de protection à varistance intégré dans l'électronique de commande

























Contacteurs avec bobine à courant alternatif DILMP125 à DILMP200 :
 • circuit de protection à varistance intégré dans l'électronique de commande

DILMP32-01 et DILMP45-01 :
 • contact miroir

avec bobine à courant alternatif			avec bobine à courant continu			Remarques
Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	
DILMP20(230V50HZ,240V60HZ) 276970		1	DILMP20(24VDC) 276985		1	<p>Equipements complémentaires</p> <p>1 Modules de contacts auxiliaires → 5/38</p> <p>2 Modules de protection → 5/54</p> <p>Autres tensions de commande → 5/78</p> <p>Equipements complémentaires → 5/56</p>
DILMP32-01(230V50HZ,240V60HZ) 118911			DILMP32-01(RDC24) 118913			
DILMP32-10(230V50HZ,240V60HZ) 109797			DILMP32-10(RDC24) 109811			
DILMP45-01(230V50HZ,240V60HZ) 118914			DILMP45-10(RDC24) 109840			
DILMP45-10(230V50HZ,240V60HZ) 109826						
DILMP63(230V50HZ,240V60HZ) 109855			DILMP63(RDC24) 109869			
DILMP80(230V50HZ,240V60HZ) 109884			DILMP80(RDC24) 109898			
DILMP125(RAC240) 109905			DILMP125(RDC24) 109910			
DILMP160(RAC240) 109915			DILMP160(RDC24) 109920			
DILMP200(RAC240) 109925			DILMP200(RDC24) 109930			

Informations concernant le marché nord-américain

Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking
UL File No.	E29096
UL CCN	NLDX
CSA File No.	012528
CSA Class No.	2411-03, 3211-04
NA Certification	UL Listed, CSA certified
See also	→ Page 5/85

Technique de raccordement	Pôles	Courant thermique conventionnel $I_{th} = I_e$ AC-1 à 60 °C nu $I_{th} = I_e$ A	Contacts F = contact à fermeture F_A = Contact à fermeture avancée O = contact à ouverture O_R = contact à ouverture retardée	Schéma	Utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	
Modules de contacts auxiliaires									
avec contacts à manoeuvre positive, sauf ...XHI(C)V									
Contacteur auxiliaire à montage frontal									
	Bornes à vis	2 pôles	16	1 F	1 O		DILM(C)7-10... DILM(C)9-10... DILM(C)12-10... DILM(C)15-10... DILM(C)17-10... DILM(C)25-10... DILM(C)32-10... DILM38-...10 DILMP20... DILMP32-10... DILMP45-10... DILL...	DILM32-XHI11 277376	5 
				-	2 O				
	4 pôles	2 F	2 O		DILM32-XHI22 277377				
				3 F	1 O		DILM32-XHI31 106112		
	Bornes à ressort	2 pôles	16	1 F	1 O		DILM32-XHIC11 277751		
				-	2 O		DILM32-XHIC02 277750		
	4 pôles	2 F	2 O		DILM32-XHIC22 277752				
	Bornes à vis	2 pôles	16	2 F	-		DILM(C)7... DILM(C)9... DILM(C)12... DILM(C)15... DILM(C)17... DILM(C)25... DILM(C)32... DILM38... DILMP20... DILMP32... DILMP45... DILL...	DILA-XHI20 276422	
				1 F	1 O		DILA-XHI11 276421		
				-	2 O		DILA-XHI02 276420		
				1 F_A	1 O_R		DILA-XHIV11 276423		
	4 pôles	16	4 F	-		DILA-XHI40 276428			
			3 F	1 O		DILA-XHI31 276427			
			2 F	2 O		DILA-XHI22 276426			
			1 F	3 O		DILA-XHI13 276425			
			-	4 O		DILA-XHI04 276424			
			1 F	1 O		DILA-XHIV22 276429			
			1 F_A	1 O_R					

Remarques




















- Contact auxiliaire O utilisable comme contact miroir selon IEC/EN 60947-4-1 Annexe F
- Contacts liés positivement selon IEC/EN 60947-5-1 Annexe L, dans les modules de contacts auxiliaires ainsi que dans les contacts auxiliaires intégrés des DILM 7 - DILM32

Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR
CSA File No.	012528
CSA Class No.	3211-03
NA Certification	UL Listed, CSA certified


HPL05039FR

Technique de raccordement	Pôles	Courant thermique conventionnel $I_{th} = I_e$ AC-1 à 60 °C nu $I_{th} = I_e$ A	Contacts F = contact à fermeture F_A = Contact à fermeture avancée O = contact à ouverture O_R = contact à ouverture retardée	Schéma	Utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)		
Modules de contacts auxiliaires										
Avec éléments de contact mécaniquement liés ; sauf ...XHI(C)V										
Contacteur auxiliaire à montage frontal										
	Bornes à ressort	2 pôles	16	2 F	—		DILM(C)7... DILM(C)9... DILM(C)12... DILM(C)15... DILM(C)17... DILM(C)25... DILM(C)32... DILM38... DILMP20... DILMP32... DILMP45... DILL...	5		
				1 F	1 O					DILA-XHIC20 276528
				—	2 O					DILA-XHIC11 276527
				1 F_A	1 O_R					DILA-XHIC02 276526 DILA-XHICV11 276529
	Bornes à vis	2 pôles	16	2 F	2 O		DILA-XHIR22 ¹⁾ 139580	5		
				1 F	1 O					DILA-XHIR11 110140
	Bornes à ressort	4 pôles	16	4 F	—		DILM(C)7... DILM(C)9... DILM(C)12... DILM(C)15... DILM(C)17... DILM(C)25... DILM(C)32...	5		
				3 F	1 O					DILA-XHIC40 276534
				2 F	2 O					DILA-XHIC31 276533
				1 F	3 O					DILA-XHIC22 276532
				—	4 O					DILA-XHIC13 276531
				1 F	1 O					DILA-XHIC04 276530
				1 F_A	1 O_R					DILA-XHICV22 276535

Remarques

- Contact auxiliaire O utilisable comme contact miroir selon IEC/EN 60947-4-1 Annexe F
 - Contacts liés positivement selon IEC/EN 60947-5-1 Annexe L, dans les modules de contacts auxiliaires ainsi que dans les contacts auxiliaires intégrés des DILM 7 - DILM32
- ¹⁾ 1 O + 1 F via microrupteur pour applications électroniques

Informations concernant le marché nord-américain

	
Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22.2 No. 14-05 ; CE marking
UL File No.	E29184
UL CCN	NKCR
CSA File No.	012528
CSA Class No.	3211-03
NA Certification	UL Listed, CSA certified

















¹⁾ NA Certification Request filed for UL and CSA

Technique de raccordement	Pôles	Courant thermique conventionnel $I_{th} = I_e$ AC-1 à 60 °C nu $I_{th} = I_e$ A	Contacts F = contact à fermeture F _A = Contact à fermeture avancée O = contact à ouverture O _R = contact à ouverture retardé	Schéma	Utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques
---------------------------	-------	--	--	--------	------------------	----------------	-------------------------	-------------	-----------









Modules de contacts auxiliaires

avec contacts liés positivement

Contacteur auxiliaire à montage frontal

	Bornes à vis	2 pôles	16	2 F	—		DILM40... DILM50... DILM65... DILM72... DILM80... DILM95... DILM115... DILM150... DILM170... DILMP63... DILMP80... DILMP125... DILMP160... DILMP200...		5 	Contacts liés positivement selon IEC/EN 60947-5-1 Annexe L, dans les modules de contacts auxiliaires ainsi que dans les contacts auxiliaires intégrés Contact auxiliaire O utilisable comme contact miroir selon IEC/EN 60947-4-1 Annexe F	
				1 F	1 O						DILM150-XHI20 277945
				1 F	1 O						DILM150-XHI11 277946
				—	2 O						DILM150-XHIA11 283463
				—	2 O						DILM150-XHI02 277947
	Bornes à vis	4 pôles	16	4 F	—						
				3 F	1 O						DILM150-XHI40 277948
				2 F	2 O						DILM150-XHI31 277949
				2 F	2 O						DILM150-XHI22 277950
				2 F	2 O						DILM150-XHIA22 283464
				1 F	3 O						DILM150-XHI13 277951
				—	4 O						DILM150-XHI04 277952
				1 F 1 F _A	1 O 1 O _R						DILM150-XHIV22 277953

version haute¹⁾

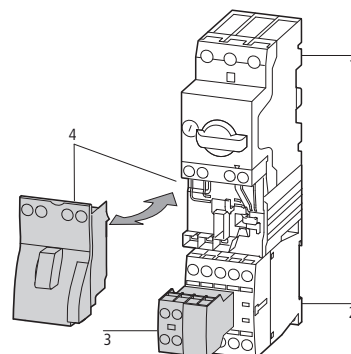
	Bornes à vis	2 pôles	16	2 F	—		DILM7... DILM9... DILM12... DILM15... DILL...		5 	Contacts liés positivement selon IEC/EN 60947-5-1 Annexe L, dans les modules de contacts auxiliaires ainsi que dans les contacts auxiliaires intégrés Contact auxiliaire O utilisable comme contact miroir selon IEC/EN 60947-4-1 Annexe F	
				1 F	1 O						DILA-XHIT20 101042
				—	2 O						DILA-XHIT11 101043
		4 pôles		2 F	2 O						
											DILA-XHIT02 101041
				2 F	2 O					DILA-XHIT22 101044	

Remarques

¹⁾ Combinaison possible avec ponts de câblage électriques en technique débrochable. Utilisation pour :

- DILM12-XSL
- DILM12-XRL
- DILM12-XS1
- PKZM0-XDM12
- PKZM0-XRM12
- PKZM0-XSM12

- 1 PKZM0
- 2 DILM7 - DILM15
- 3 DILA-XHIT
- 4 PKZM0-XDM12



Informations concernant le marché nord-américain


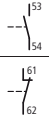

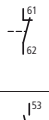

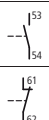
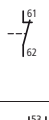

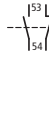

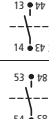


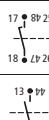

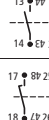
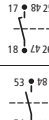



Product Standards

IEC/EN 60947-4-1;
UL 508; CSA-C22.2
No. 14-05;
CE marking
E29184
NKCR
012528
3211-03
UL Listed, CSA
certified

UL File No.
UL CCN
CSA File No.
CSA Class No.
NA Certification

HPL05041FR

Technique de raccordement	Pôles	Courant thermique conventionnel $I_{th} = I_e$ AC-1 à 60 °C nu $I_{th} = I_e$ A	Contacts F = contact à fermeture F _A = Contact à fermeture avancée O = contact à ouverture O _R = contact à ouverture retardé	Schéma	Utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques	
Contactauxiliaires à montage latéral										
	Bornes à vis	1 pôles	10	1 F	—		DILM(C)7... DILM(C)9... DILM(C)12... DILM(C)15... DILMP20... DILA(C)...	DILA-XHI10-S 115948	1) 	1)
				—	1 O		DILA-XHI01-S 115949			
	Bornes à ressort	1 pôles	10	1 F	—			DILA-XHIC10-S 115950		
				—	1 O		DILA-XHIC01-S 115951			
	Bornes à vis	2 pôles	10	1 F	1 O		DILM17... DILM25... DILM32... DILM38...	DILM32-XHI11-S 101371		Montage possible uniquement sur le côté gauche du contacteur, non combinable avec verrouillage mécanique
Contactauxiliaires à montage latéral										
	Bornes à vis	2 pôles	10	1 F	1 O		DILM250 - DILH2600	DILM820-XHI11-SI 208281	1) 	1)
			10	1 F	1 O		DILM820-XHI11-SA 208282			
			10	1 F _A	1 O _R		DILM820-XHI11V-SI 208283			
	Bornes à vis	2 pôles	10	1 F	1 O		DILM40 - DILM225A DILMP63 - DILMP200	DILM1000-XHI11-SI 278425		
			10	1 F _A	1 O _R		DILM1000-XHIV11-SI 278426			
			10	1 F	1 O		DILM1000-XHI11-SA 278427			

Remarques

- 1)
- Contacts liés positivement selon IEC/EN 60947-5-1 Annexe L, à l'intérieur des modules de contacts auxiliaires et par rapport aux contacts auxiliaires intégrés des DILM 7 - DILM32 (sauf contact F avancé et contact O retardé)
 - Contact auxiliaire O utilisable comme contact miroir selon IEC/EN 60947-4-1 Annexe F (sauf contacte O retardé)
 - Aucun contact auxiliaire ne peut être monté entre 2 contacteurs avec verrouillage mécanique.

Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards

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

UL File No.

E29184

UL CCN

NKCR

CSA File No.

012528



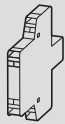





CSA Class No.

3211-03, 3211-04

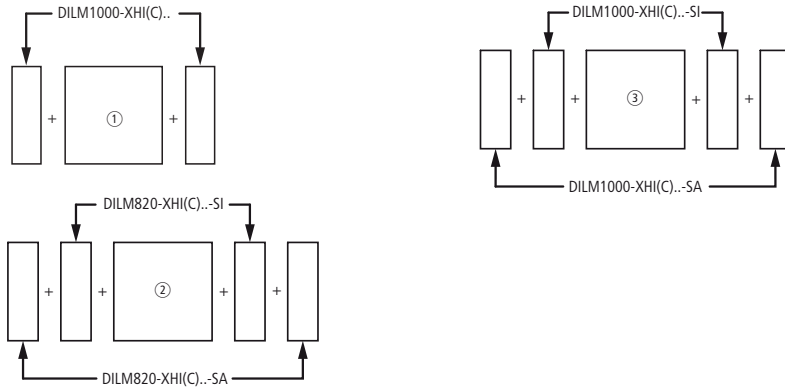
NA Certification

UL Listed, CSA certified

Etude

								
DILM40	2 x	–	–	–	–	–	1 x	–
... DILM72	–	–	2 x	–	1 x	–	–	–
	1 x	–	–	–	–	–	–	1 x
	–	–	1 x	–	–	1 x	–	–
DILM80	2 x	–	2 x	–	–	–	–	–
... DILM170	2 x	–	–	–	–	–	–	1 x
	2 x	–	–	–	–	–	1 x	–
	–	–	2 x	–	–	1 x	–	–
	–	–	2 x	–	1 x	–	–	–
DILM185A	2 x	–	2 x	–	–	–	–	–
DILM222A	2 x	–	–	–	–	–	–	–
DILM250... DILM1600	–	2 x	–	2 x	–	–	–	–
DILH1400 ... DILH2600	–	2 x	–	2 x	–	–	–	–

Remarques Montage latéral de contacts auxiliaires



- ① DILM40 – DILM72
 ② DILM250 – DILH2600
 ③ DILM80-DILM222A

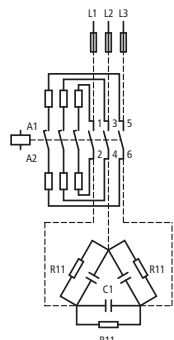
- Contacts liés positivement selon IEC/EN 60947-5-1 Annexe L, à l'intérieur des modules de contacts auxiliaires (sauf contacts à fermeture avancée et à ouverture retardée).
- Contact auxiliaire à ouverture (non à ouverture retardée) utilisable comme contact miroir selon IEC/EN 60947-4-1 Annexe F.
- Aucun contact auxiliaire ne peut être monté entre 2 contacteurs avec verrouillage mécanique.
- 2 contacts auxiliaires DILM820-XHI11-SI sont déjà montés sur les contacteurs DILM250 à DILH2600/22.
- 2 contacts auxiliaires DILM1000-XHI11-SI sont déjà montés sur les contacteurs DILM185A et DILH225A

Références de commande

Condensateurs triphasés 50 - 60 Hz				Schéma	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	
nu								
230 V	400 V	525 V	690 V					
kvar	kvar	kvar	kvar					
Avec des résistances en amont								
Appareils de base								
	7,5	12,5	16,7	20				1
	11	20	25	33,3				
	15	25	33,3	40				
	20	33,3	40	55				
	25	50	65	85				
DILK12-11(230V50HZ,240V60HZ) 293988 DILK20-11(230V50HZ,240V60HZ) 294010 DILK25-11(230V50HZ,240V60HZ) 294032 DILK33-10(230V50HZ,240V60HZ) 294054 DILK50-10(230V50HZ,240V60HZ) 294076								

Remarques

Protégés contre la soudure en cas d'utilisation avec des condensateurs présentant des pointes à l'enclenchement jusqu'à $180 \times I_N$.
 En cas de compensation centralisée, des batteries de condensateurs à plusieurs gradins sont branchées sur le réseau en fonction des besoins. Les courants de compensation circulant alors entre les condensateurs peuvent atteindre $180 \times I_e$.
 Les condensateurs sont préchargés par l'intermédiaire des contacts auxiliaires avancés et des fils de résistance incorporés, ce qui réduit le courant à l'enclenchement. Les contacts principaux se ferment ensuite en différé pour délivrer le courant assigné ininterrompu. Grâce à leurs contacts spéciaux, les contacteurs pour condensateurs sont protégés contre la soudure en cas d'utilisation avec des condensateurs présentant des pointes de courant à l'enclenchement jusqu'à $180 \times I_e$.
 DILK... non combinables avec des contacts auxiliaires supplémentaires.
 Pour le raccordement d'installations de compensation de puissance réactive, respecter les directives d'étude → Etude Compensation de puissance réactive, page 5/35.



Equipements complémentaires Page

- Montage à isolement totale → 5/56
- Equipements complémentaires → 5/56
- Autres tensions de commande → 5/80

Informations concernant le marché nord-américain

-
- Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking
- UL File No. E29096
- UL CCN NLDX
- CSA File No. 012528
- CSA Class No. 3211-04
- NA Certification UL Listed, CSA certified
- See also Autres homologations → Page 5/70

Etude

Référence	Page	Puissance			
		230 V	400 V 420 V 440 V	525 V	690 V
		kvar	kvar	kvar	kvar
Compensation individuelle, appareils nus					
DILM7-...(…)	→ 5/18	1,5	3	3,5	5
DILM9-...(…)	→ 5/18	2	4	4,5	6
DILM12-...(…)	→ 5/18	2,5	4,5	5,5	7
DILM15-...(…)	→ 5/18	2,5	4,5	5,5	7
DILM17-...(…)	→ 5/18	6,5	12	14,5	19
DILM25-...(…)	→ 5/18	7	13,5	16	21
DILM32-...(…)	→ 5/18	7,5	14,5	17	22,5
DILM40(…)	→ 5/20	11	20,5	24,5	32
DILM50(…)	→ 5/20	11,5	22	26	34,5
DILM65(…)	→ 5/20	12,5	23,5	28	37
DILM80(…)	→ 5/20	16	30,5	36,5	48
DILM95(…)	→ 5/20	18	34	41	54
DILM115(…)	→ 5/20	24	46	54,5	72
DILM150(…)	→ 5/20	28	53	63,5	83,5
DILM185A(…)	→ 5/32	87	150	190	150
DILM300A(…)	→ 5/32	115	200	265	200
DILM580(…)	→ 5/32	175	300	400	300
Compensation centrale, avec self, appareils nus					
DILM7-...(…)	→ 5/18	4	7	7,5	12
DILM9-...(…)	→ 5/18	5	8	10	14
DILM12-...(…)	→ 5/18	5,5	10	12	16
DILM15-...(…)	→ 5/18	5,5	10	12	16
DILM17-...(…)	→ 5/18	7,5	18	20	28
DILM25-...(…)	→ 5/18	10	20	23	30
DILM32-...(…)	→ 5/18	12,5	25	25	32
DILM40(…)	→ 5/20	15	30	30	40
DILM50(…)	→ 5/20	20	40	40	48
DILM65(…)	→ 5/20	25	50	50	57
DILM80(…)	→ 5/20	30	60	70	90
DILM95(…)	→ 5/20	35	70	80	104
DILM115(…)	→ 5/20	50	95	100	125
DILM150(…)	→ 5/20	55	115	115	152
DILM185A(…)	→ 5/32	80	150	200	260
DILM225A(…)	→ 5/32	100	175	230	300
DILM250(…)	→ 5/32	110	190	260	340
DILM300A(…)	→ 5/32	130	225	290	390
DILM400(…)	→ 5/32	160	280	370	480
DILM500(…)	→ 5/32	220	390	500	680
Compensation centrale, sans self, appareils nus					
DILK12-...(…)	→ 5/43	7,5	12,5	16,7	20
DILK20-...(…)	→ 5/43	11	20	25	33,3
DILK25-...(…)	→ 5/43	15	25	33,3	40
DILK33-...(…)	→ 5/43	20	33,3	40	55
DILK50-...(…)	→ 5/43	25	50	65	85
DILM185A(…)	→ 5/32	66	115	145	115
DILM300A(…)	→ 5/32	85	150	195	150
DILM580(…)	→ 5/32	145	250	333	250

Remarques

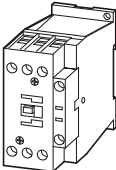










Utilisation des contacteurs DILM sans résistance amont pour la compensation centrale

En cas d'utilisation de ces contacteurs standards pour la compensation centrale, insérer entre chaque contacteur et condensateur une inductance d'une valeur minimale de 6 µH. Cette inductance peut être obtenue par exemple, en réalisant 5 spires de Ø 140 mm avec un conducteur de section prévue pour le courant assigné de chaque phase.

HPL05045FR


DILL

Références de commande

Courant assigné d'emploi				Courant thermique conventionnel $I_{th} = I_e$ AC-1 à 60 °C	Schéma	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	
Service AC-5a		Service AC-5b							
230 V	400 V	230 V	400 V	nu					
I_e	I_e	I_e	I_e	$I_{th} = I_e$					
A	A	A	A	A					
Contacteurs pour lampes DILL									
	12	12	14	14	24		DILL12(230V50HZ,240V60HZ) 104402		1 
	12	12	14	14	24		DILL12(24V50HZ) 104401		
	12	12	14	14	24		DILL12(400V50HZ,440V60HZ) 104403		
	18	18	21	21	35		DILL18(230V50HZ,240V60HZ) 104405		
	18	18	21	21	35		DILL18(24V50HZ) 104404		
	18	18	21	21	35		DILL18(400V50HZ,440V60HZ) 104406		
	20	20	27	27	40		DILL20(230V50HZ,240V60HZ) 104408		
	20	20	27	27	40		DILL20(24V50HZ) 104407		
	20	20	27	27	40		DILL20(400V50HZ,440V60HZ) 104409		

Remarques Les contacteurs DILL ne sont pas dotés de contact auxiliaire intégré. Association possible avec DILM32-XHI... et DILA-XHI... Appareils de commande pour installations d'éclairage → Page 5/46

Informations concernant le marché nord-américain

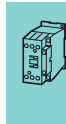
 Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking
 UL File No. E29096
 UL CCN NLDX
 CSA File No. 012528
 CSA Class No. 3211-04
 NA Certification UL Listed, CSA certified

Etude

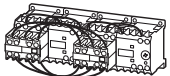
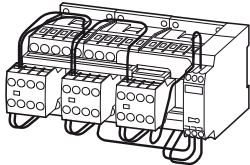
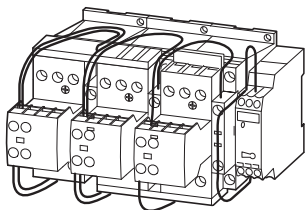
	DIL	L12	L18	L20	M7	M9	M12	M17	M25	M32	M40	M50
Capacité de compensation max. admissible	C_{max} [mF]	470	470	470	47	80	100	220	330	470	470	500
Lampes à incandescence	I_e [A]	14	21	27	6	7,5	10	14	21	27	33	42
Lampes à lumière mixte	I_e [A]	12	16	23	5	6,5	8,5	12	16	23	30	38
Tubes fluorescents, montage inductance-starter classique	I_e [A]	20	26	35	9	10	15	20	26	35	41	45
Tubes fluorescents, montage en duo (avec compensation en série)	I_e [A]	20	26	35	5,5	8	13	15	22,5	29	36	47
Appareils électroniques en amont	I_e [A]	12	18	20	5	6,5	8,5	12	17,5	22,5	28	35
Lampes à vapeur de mercure à haute pression	I_e [A]	12	18	20	3,5	6	10	12	17,5	20	25	30
Lampes à vapeur métallique à halogène	I_e [A]	12	18	20	3,5	6	10	12	17,5	20	25	30
Lampes à vapeur de sodium à haute pression	I_e [A]	12	18	20	3,5	6	10	12	17,5	20	25	30
Lampes à vapeur de sodium à basse pression	I_e [A]	7,5	10	12	3	4	6	7,5	10	12	15	22











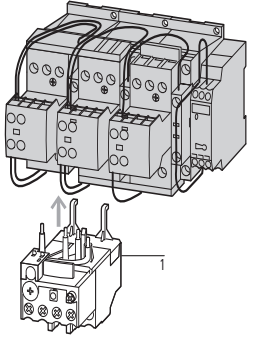





















	DIL	M65	M80	M95	M115	M150	M185A	M225A	M250	M300A	M400	M500
Capacité de compensation max. admissible	C_{max} [mF]	500	550	620	830	970	2055	2300	2600	3000	3250	3500
Lampes à incandescence	I_e [A]	55	67	79	95	125	153	187	208	249	332	415
Lampes à lumière mixte	I_e [A]	45	65	67	80	110	123	150	167	200	266	332
Tubes fluorescents, montage inductance-starter classique	I_e [A]	55	95	100	125	145	207	237	263	300	375	525
Tubes fluorescents, montage en duo (avec compensation en série)	I_e [A]	59	71	95	100	138	186	213	236	270	338	473
Appareils électroniques en amont	I_e [A]	45,5	56	66,5	80,5	105	130	158	175	210	280	350
Lampes à vapeur de mercure à haute pression	I_e [A]	36	55	60	80	95	138	158	175	200	250	350
Lampes à vapeur métallique à halogène	I_e [A]	36	55	60	80	95	138	158	175	200	250	350
Lampes à vapeur de sodium à haute pression	I_e [A]	36	55	60	80	95	138	158	175	200	250	350
Lampes à vapeur de sodium à basse pression	I_e [A]	25	35	40	50	70	100	111	123	140	175	245

Si les lampes sont compensées, la somme des capacités ne doit pas dépasser la charge max. admissible du condensateur (C_{max}) des contacteurs !
Valeurs du tableau : par circuit de contacteur.



Références de commande

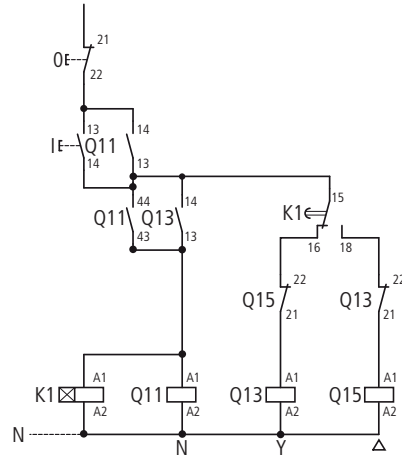
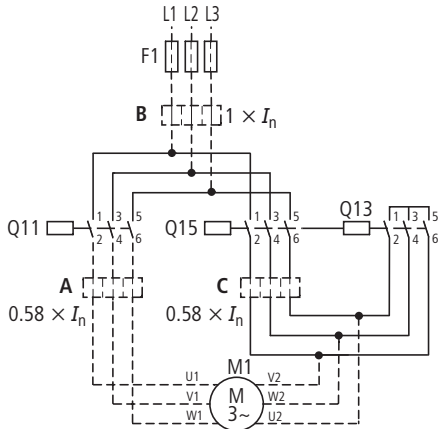
Courant assigné d'emploi AC-3	Puissance assignée d'emploi, moteurs triphasés 50 - 60 Hz					Temps de commutation max.	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
	400 V	230 V	400 V	500 V	690 V				
I _e	P	P	P	P	P	s			
A	kW	kW	kW	kW	kW				
Démarreurs étoile-triangle SDAINL									
Fréquence de manœuvres : 30 démarrages max. par heure									
	12	4	5,5	5,5	–	< 30	SDAINLEM(230V50HZ) 051840		1
	12	3	5,5	5,5	5,5	< 20	SDAINLM12(230V50HZ) 278286		
	12	3	5,5	5,5	5,5	< 20	SDAINLM12(400V50HZ) 101380		
	12	3	5,5	5,5	5,5	< 20	SDAINLM12(24VDC) 100416		
	16	4	7,5	7,5	7,5	< 20	SDAINLM16(230V50HZ) 278311		
	16	4	7,5	7,5	7,5	< 20	SDAINLM16(400V50HZ) 101381		
	16	4	7,5	7,5	7,5	< 20	SDAINLM16(24VDC) 100417		
	22	5,5	11	11	11	< 20	SDAINLM22(230V50HZ) 278336		
	22	5,5	11	11	11	< 20	SDAINLM22(400V50HZ) 101382		
	22	5,5	11	11	11	< 20	SDAINLM22(24VDC) 100418		
	30	7,5	15	18,5	18,5	< 20	SDAINLM30(230V50HZ) 278361		
	30	7,5	15	18,5	18,5	< 20	SDAINLM30(400V50HZ) 101383		
	30	7,5	15	18,5	18,5	< 20	SDAINLM30(RDC24) 100419		
	45	11	22	30	22	< 20	SDAINLM45(230V50HZ) 278386		
	45	11	22	30	22	< 20	SDAINLM45(400V50HZ) 101384		
	45	11	22	30	22	< 20	SDAINLM45(RDC24) 100420		
	55	15	30	37	30	< 20	SDAINLM55(230V50HZ) 278411		
	55	15	30	37	30	< 20	SDAINLM55(400V50HZ) 101385		
	55	15	30	37	30	< 20	SDAINLM55(RDC24) 100421		
	70	18,5	37	45	37	< 20	SDAINLM70(230V50HZ) 239895		
	70	18,5	37	45	37	< 20	SDAINLM70(400V50HZ) 101386		
	90	22	45	55	45	< 20	SDAINLM90(230V50HZ) 239937		
	115	30	55	75	55	< 20	SDAINLM115(230V50HZ) 239963		
	140	37	75	90	90	< 20	SDAINLM140(230V50HZ) 240009		
	165	45	90	110	132	< 20	SDAINLM165(230V50HZ) 240035		
	200	55	110	132	160	< 20	SDAINLM200(230V50HZ) 101010		
	260	75	132	160	160	< 20	SDAINLM260(230V50HZ) 101031		

Éléments constitutifs				Contacts auxiliaires disponibles			Remarques
Contacteur réseau Q11	Contacteur triangle Q15	Contacteur étoile Q13	Relais temporisé K1	Q11	Q13	Q15	
Référence	Référence	Référence	Référence				
DILEM-10 + 22DILEM	DILEM-01	DILEM-10 + 02DILEM	DILET		–	–	Circuits principaux : Selon le type de coordination souhaité (« 1 » ou « 2 »), vérifier si la protection par fusible, et par conséquent l'alimentation du contacteur de ligne et du contacteur triangle, doit être commune aux deux éléments ou séparée.
DILM7-10 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				SDAINLM 140 à SDAINLM 260 : • Sur platine de montage.
DILM7-10 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				Schémas des démarreurs étoile-triangle → Page 5/50
DILM7-10 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM9-10 + DILA-XHI20	DILM9-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				Equipements complémentaires Page 1 Relais thermiques → 6/8 Equipements complémentaires → 5/56
DILM9-10 + DILA-XHI20	DILM9-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM9-10 + DILA-XHI20	DILM9-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM12-10 + DILA-XHI20	DILM12-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM12-10 + DILA-XHI20	DILM12-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM12-10 + DILA-XHI20	DILM12-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM17-10 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM17-10 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM17-10 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM25-10 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM25-10 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM25-10 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM32-10 + DILA-XHI20	DILM32-01 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM32-10 + DILA-XHI20	DILM32-01 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM32-10 + DILA-XHI20	DILM32-01 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20	ETR4-51				
DILM40 + DILM150-XHI31	DILM40 + DILM150-XHI11	DILM40 + DILM150-XHI11	ETR4-51		–	–	
DILM40 + DILM150-XHI31	DILM40 + DILM150-XHI11	DILM40 + DILM150-XHI11	ETR4-51		–	–	
DILM50 + DILM150-XHI31	DILM50 + DILM150-XHI11	DILM40 + DILM150-XHI11	ETR4-51		–	–	
DILM65 + DILM150-XHI31	DILM65 + DILM150-XHI11	DILM40 + DILM150-XHI11	ETR4-51		–	–	
DILM80 + DILM150-XHI31	DILM80 + DILM150-XHI11	DILM50 + DILM150-XHI11	ETR4-51		–	–	
DILM95 + DILM150-XHI31	DILM95 + DILM150-XHI11	DILM65 + DILM150-XHI11	ETR4-51		–	–	
DILM115 + DILM150-XHI31	DILM115 + DILM150-XHI11	DILM80 + DILM150-XHI11	ETR4-51		–	–	
DILM150 + DILM150-XHI31	DILM150 + DILM150-XHI11	DILM95 + DILM150-XHI11	ETR4-51		–	–	

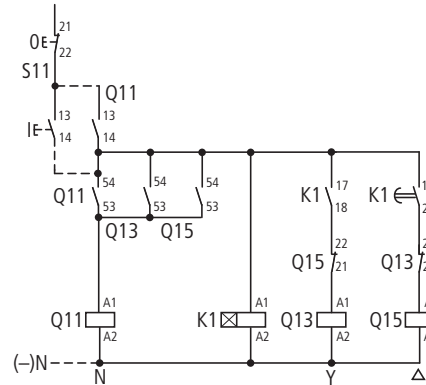
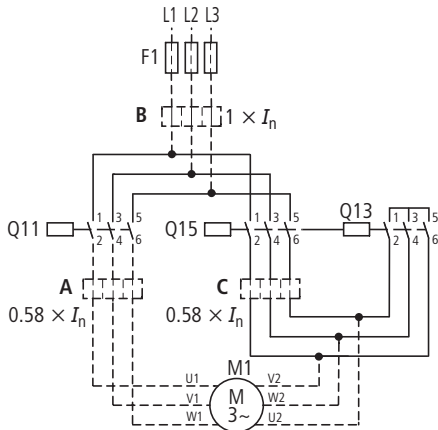
Etude

Schémas des démarreurs étoile-triangle

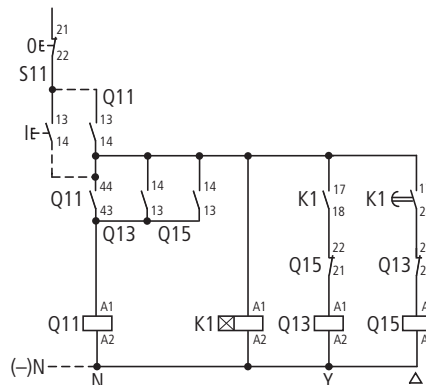
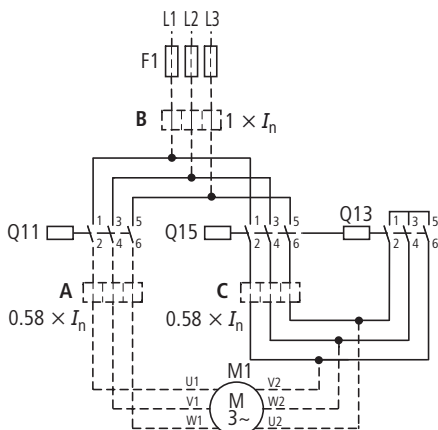
SDAINLEM



SDAINLM12 ... SDAINLM55



SDAINLM70 ... SDAINLM260



Réglage des relais thermiques

A : $I_N \times 0,58$

Protection du moteur en position Y et Δ

B : $I_N \times 1$

Protection conditionnelle des moteurs en position Y

C : $I_N \times 0,58$

Pas de protection des moteurs en position Y

Réglage des relais temporisés sur 10 s environ

Circuits principaux :

Selon le type de coordination souhaité (« 1 » ou « 2 »), vérifier si la protection par fusible, et par conséquent l'alimentation du contacteur de ligne et du contacteur triangle, doit être commune aux deux éléments ou séparée.

Démarrage

F 15 s

15 ... 40 s

> 40 s

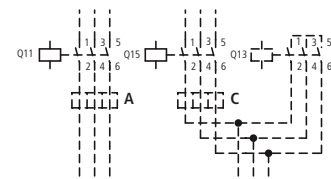
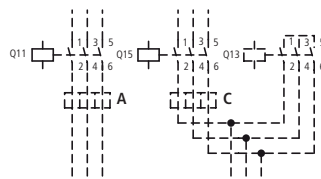
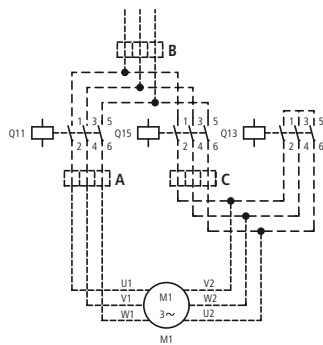
Éléments pour la réalisation par le client d'ensembles démarreurs étoile-triangle

Puissance assignée d'emploi max. moteurs triphasés 50 ... 60 Hz					Éléments constitutifs				Contacts auxiliaires disponibles					
AC-3					Temps de commutation ¹⁾			Bobine selon EN 50005						
230 V	400 V	500 V	690 V	1000 V	Jusqu' à 12 s	Jusqu' à 20 s	Jusqu' à 30 s	Contac- teur réseau Q11	Contacteur triangle Q15	Contacteur étoile Q13	Relais temporisé K1	Q11	Q15	Q13
kW	kW	kW	kW	kW				Référence DIL	Référence DIL	Référence DIL	Référence			
90	160	200	250	132	●	●	●	M185A/22	M185A/22	M115/22	ETR4-51			
110	200	250	315	160	●	●	—	M225A/22	M225A/22	M150/22	ETR4-51			
132	250	315	400	200	●	●	●	M250/22	M250/22	M185A/22	ETR4-51			
160	300	355	450	200	●	●	●	M300A/22	M300A/22	M185A/22	ETR4-51			
200	355	450	560	220	●	●	—	M400/22	M400/22	M250/22	ETR4-51			
250	450	560	600	220	●	●	●	M500/22	M500/22	M300A/22	ETR4-51			
300	560	710	900	355	●	●	●	M580/22	M580/22	M400/22	ETR4-51			
350	630	750	950	355	●	●	●	M650/22	M650/22	M400/22	ETR4-51			
400	710	900	1200	1400	●	●	●	M750/22	M750/22	M580/22	ETR4-51			
450	800	950	1300	1400	●	●	●	M820/22	M820/22	M580/22	ETR4-51			
560	1000	1200	1700	1700	●	●	—	M1000/22	M1000/22	M650/22	ETR4-51			

Remarques ¹⁾ Temps de commutation plus longs nous consulter

Éléments pour la réalisation par le client d'ensembles démarreurs

Remarques



Réglage des relais thermiques

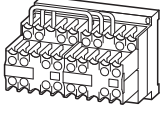
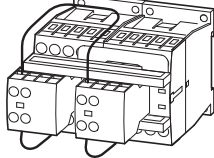
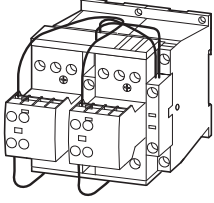
Réglage des relais temporisés sur 10 s environ

I_N	Démarrage
A x 0,58 Protection du moteur en position Y et Δ	≤ 15 s
B x 1 Protection conditionnelle des moteurs en position Y	15 ... 40 s
C x 0,58 Pas de protection des moteurs en position Y	> 40 s


Circuits principaux :
Selon le type de coordination souhaité, „1“ ou „2“, vérifier si la protection par fusible, et par conséquent l'alimentation du contacteur réseau et du contacteur triangle, doit être commune aux deux éléments ou séparée.

Circuit de commande :
Si l'utilisation de ces ensembles démarreurs relève de la norme IEC/EN 60 204-1, VDE 0113 partie 1 se reporter au point 9.1.1, sur l'alimentation des circuits de commande.


Références de commande




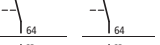
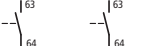
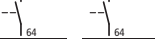

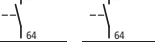
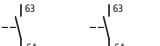
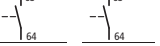

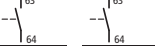

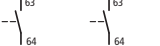
Courant assigné d'emploi AC-3	Puissance assignée d'emploi max. moteurs triphasés 50 - 60 Hz			Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
	AC-3	AC-3	AC-4			
400 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V	220 V 230 V	380 V 400 V	660 V 690 V
I _e	P	P	P	P	P	P
A	kW	kW	kW	kW	kW	kW
Démarreurs-inverseurs DIUL						
avec bobine à courant alternatif						
	9	2,2	4	4	1,5	3
	9	2,2	4	4	1,5	3
	7	2,2	3	3,5	1	2,2
	7	2,2	3	3,5	1	2,2
	9	2,5	4	4,5	1,5	2,5
	9	2,5	4	4,5	1,5	2,5
	12	3,5	5,5	6,5	2	3
	12	3,5	5,5	6,5	2	3
	18	5	7,5	11	2,5	4,5
	18	5	7,5	11	2,5	4,5
	25	7,5	11	14	3,5	6
	25	7,5	11	14	3,5	6
	32	10	15	17	4	7
	32	10	15	17	4	7
	40	12,5	18,5	23	5	9
	50	15,5	22	30	6	10
	65	20	30	35	7	12

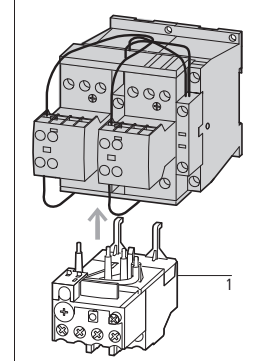
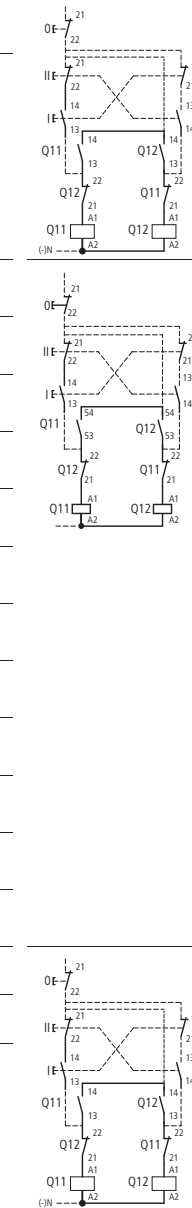
Informations concernant le marché nord-américain

 1)
 Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05;
 CE marking E29096
 UL File No. NLDX
 UL CCN 012528
 CSA File No. 3211-04
 CSA Class No. 3211-04
 NA Certification UL Listed, CSA certified

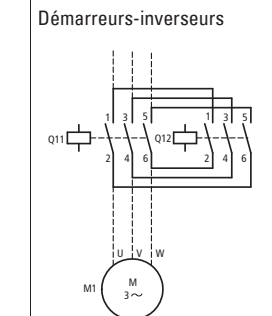
Informations concernant le marché nord-américain

 2)
 Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05;
 CE marking E29096
 UL File No. NLDX
 UL CCN 012528
 CSA File No. 2411-03, 3211-04
 CSA Class No. 2411-03, 3211-04
 NA Certification UL Listed, CSA certified

Eléments constitutifs	Contacts auxiliaires disponibles	Schéma	Remarques
Contacteur Q11	Contacteur Q12	Q11 Q12	Verrouillage mécanique
Référence	Référence		
DILEM-10 + 11DILEM	DILEM-10 + 11DILEM		
DILEM-10-G + 11DILEM	DILEM-10-G + 11DILEM		
DILM7-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20		
DILM7-01 + DILA-XHI20	DILM7-01 + DILA-XHI20		
DILM9-01 + DILA-XHI20	DILM9-01 + DILA-XHI20		
DILM9-01 + DILA-XHI20	DILM9-01 + DILA-XHI20		
DILM12-01 + DILA-XHI20	DILM12-01 + DILA-XHI20		
DILM12-01 + DILA-XHI20	DILM12-01 + DILA-XHI20		
DILM17-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20		
DILM17-01 + DILA-XHI20	DILM17-01 + DILA-XHI20		
DILM25-01 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20		
DILM25-01 + DILA-XHI20	DILM25-01 + DILA-XHI20		
DILM32-01 + DILA-XHI20	DILM32-01 + DILA-XHI20		
DILM32-01 + DILA-XHI20	DILM32-01 + DILA-XHI20		
DILM40 + DILM150-XHI11	DILM40 + DILM150-XHI11	-	
DILM50 + DILM150-XHI11	DILM50 + DILM150-XHI11	-	
DILM65 + DILM150-XHI11	DILM65 + DILM150-XHI11	-	

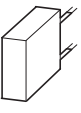


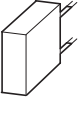




Equipements complémentaires Page
 1 Relais thermiques → 6/8
 Equipements complémentaires → 5/56



DIULM7/21 à DIULM65/11 avec verrouillage mécanique

Références de commande

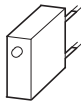
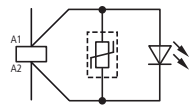

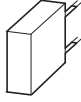
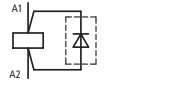

Tension U_s V	Utilisation pour	Schéma	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques
Modules de protection						
Modules RC						
	24 - 48 AC	DILM7 - DILM15 DILMP20 DILA		DILM12-XSPR48 281199	10 	Pour contacteurs avec bobine CA 50 - 60 Hz Les contacteurs avec bobine à courant continu et les contacteurs avec bobine à courant alternatif DILM115 et DILM150 sont équipés d'origine d'un circuit de protection. Tenir compte des temps de retombée
	110 - 240 AC			DILM12-XSPR240 281200		
	240 - 500 AC			DILM12-XSPR500 281201		
	24 - 48 AC	DILM17 - DILM32 DILK12 - DILK25 DILL... DILMP32 - DILMP45		DILM32-XSPR48 281202		
	110 - 240 AC			DILM32-XSPR240 281203		
	240 - 500 AC			DILM32-XSPR500 281204		
	24 - 48 AC	DILM40 - DILM95 DILK33 - DILK50 DILMP63 - DILMP200		DILM95-XSPR48 281205		
	110 - 240 AC			DILM95-XSPR240 281206		
	240 - 500 AC			DILM95-XSPR500 281207		
Modules à varistance						
	24 - 48 AC	DILM7 - DILM15 DILMP20 DILA		DILM12-XSPV48 281208	10 	Pour contacteurs avec bobine CA 50 - 60 Hz Les contacteurs avec bobine à courant continu et les contacteurs avec bobine à courant alternatif DILM115 et DILM150 sont équipés d'origine d'un circuit de protection. Tenir compte des temps de retombée
	48 - 130 AC			DILM12-XSPV130 281209		
	130 - 240 AC			DILM12-XSPV240 281210		
	240 - 500 AC	DILM12-XSPV500 281211				
	24 - 48 AC	DILM17 - DILM32 DILK12 - DILK25 DILL... DILMP32 - DILMP45		DILM32-XSPV48 281212		
	48 - 130 AC			DILM32-XSPV130 281213		
	130 - 240 AC			DILM32-XSPV240 281214		
	240 - 500 AC	DILM32-XSPV500 281215				
	24 - 48 AC	DILM40 - DILM95 DILK33 - DILK50 DILMP63 - DILMP200		DILM95-XSPV48 281216		
	48 - 130 AC			DILM95-XSPV130 281217		
	130 - 240 AC			DILM95-XSPV240 281218		
	240 - 500 AC	DILM95-XSPV500 281219				

Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards
UL File No.
UL CCN
CSA File No.
CSA Class No.
NA Certification

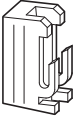

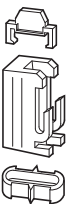



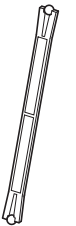
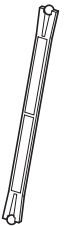
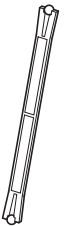
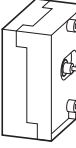


IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking
E29096
NLDX
227038
3211-07
UL Listed, CSA certified














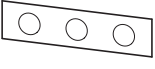

Tension U_s V	Utilisation pour	Schéma	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques
Modules à varistance avec LED intégré						
	24 – 48 AC	DILM7 - DILM15 DILMP20 DILA		DILM12-XSPVL48 281220	10 	Pour contacteurs avec bobine CA 50 - 60 Hz Les contacteurs avec bobine à courant continu et les contacteurs avec bobine à courant alternatif DILM115 et DILM150 sont équipés d'origine d'un circuit de protection. Tenir compte des temps de retombée
	130 – 240 AC			DILM12-XSPVL240 281221		
24 – 48 AC	DILM17 - DILM32 DILK12 - DILK25 DILL... DILMP32 - DILMP45	DILM32-XSPVL48 281222				
130 – 240 AC		DILM32-XSPVL240 281223				
24 – 48 AC	DILM40 - DILM95 DILK33 - DILK50 DILMP63 - DILMP200	DILM95-XSPVL48 281224				
130 – 240 AC		DILM95-XSPVL240 281225				
Module à diode de roue libre						
	12 - 250 DC	DILM7 - DILM15 DILMP20 DILA		DILM12-XSPD 101672	10 	Additionnel pour module de protection intégré sur les contacteurs avec bobine DC Evite les tensions de coupure négatives lorsque les contacteurs sont associés à un API de sécurité

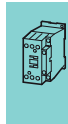
Informations concernant le marché nord-américain






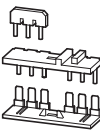
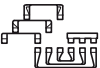





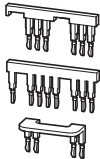

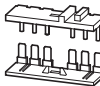


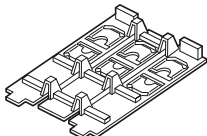




Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking
UL File No.	E29096
UL CCN	NLDX
CSA File No.	227038
CSA Class No.	3211-07
NA Certification	UL Listed, CSA certified

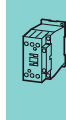
Utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques	Informations concernant le marché nord-américain
Entretoises					
Pour la liaison mécanique des contacteurs sur modules. Distances entre contacteurs 0 mm.					
	DILM7 - DILM72 DILA	DILM32-XVB 281227	50 	-	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking UL File No. E36332 UL CCN NLRV CSA File No. 012528 CSA Class No. 3211-05 NA Certification UL Recognized, CSA certified
	DILM80 - DILM170	DILM150-XVB 281226	10 	-	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 012528 CSA Class No. 3211-03 NA Certification UL Listed, CSA certified
Verrouillages mécaniques					
	DILM7 - DILM15 DILMP20 DILA	DILM12-XMV 281196	1 	Pour deux contacteurs à bobine AC ou DC, montés verticalement ou horizontalement. Distance entre contacteurs : 0 mm, avec entretoises Longévité mécanique 2,5 x 10 ⁶ cycles de manœuvres. DILM150-XMV platine de montage pour contacteurs incluse. Module de contacts auxiliaires supplémentaires possibles → 5/38	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking UL File No. E29096 UL CCN NLDX CSA File No. 012528 CSA Class No. 2411-03 NA Certification UL Listed, CSA certified
	DILM17 - DILM38	DILM32-XMV 281197			Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking UL File No. E29096 UL CCN NLDX CSA File No. 012528 CSA Class No. 2411-03, 3211-04 NA Certification UL Listed, CSA certified
	DILM40 - DILM72	DILM65-XMV 281198			Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking UL File No. E29096 UL CCN NLDX CSA File No. 012528 CSA Class No. 2411-03, 3211-04 NA Certification UL Listed, CSA certified
	DILM80 - DILM170	DILM150-XMV 240081			Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking UL File No. E29096 UL CCN NLDX CSA File No. 012528 CSA Class No. 2411-03 NA Certification UL Listed, CSA certified
	DILM185A, DILM225A, DILM250, DILM300A, DILM400, DILM500, DILM570	DILM500-XMV 208289		Pour contacteurs avec bobines identiques ou différentes, montés verticalement ou horizontalement, longévité mécanique 5 x 10 ⁶ cycles de manœuvres, pas de montage possible de contacts auxiliaires entre un verrouillage mécanique et un contacteur. Combinaison uniquement avec tailles voisines DILM185A - DILM570.	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 012528 CSA Class No. 3211-04 NA Certification UL Listed, CSA certified
	DILM580, DILM650, DILM750, DILM820 DILM1000	DILM820-XMV 208288		Pour contacteurs avec bobines identiques ou différentes, montés verticalement ou horizontalement, longévité mécanique 5 x 10 ⁶ cycles de manœuvres, pas de montage possible de contacts auxiliaires entre un verrouillage mécanique et un contacteur. DILM820-XMV constitué d'un dispositif de verrouillage et d'une platine de montage.	
Kit de pièces de rechange pour verrouillage mécanique					
Bille pour le verrouillage mécanique, entretoise comprise					
-	DILM80 - DILM170	DILM150-XMVE 107020	1 		UL/CSA certification not required









Utilisation pour	Schéma	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques	Informations concernant le marché nord-américain 
Ponts de mise en parallèle pour contacts principaux						
Comprenant 2 ponts de mise en parallèle						
	DILM7 - DILM15	DILM12-XP1 281193		5 	Le 4ème pôle peut être supprimé. La capacité de courant AC-1 du contacteur nu est renforcée d'un facteur de 2,5. Protégé contre les contacts directs selon VDE 0106 partie 100. Fourniture du DILM185-XP1 avec un cache de protection contre les contacts directs. Sections raccordables pour DILM...-XP1 → Caractéristiques techniques	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking E29096 NLDX 012528 3211-03 UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification UL Listed, CSA certified
	DILM17 - DILM32	DILM32-XP1 281194				
	DILM40 - DILM72	DILM65-XP1 281195		1 		
	DILM80 - DILM170	DILM150-XP1 284769				
	DILM185A	DILM185-XP1 208292		1		
Ponts pour connexions étoile						
	DILM7 - DILM15	DILM12-XS1 281190		20 	<ul style="list-style-type: none"> en technique enfichable Utiliser DILA-XHIT... comme module de contacts auxiliaires → 5/40 	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking E36332 UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification NLRV 012528 3211-05 UL Listed, CSA certified
	DILM17 - DILM32	DILM32-XS1 281191			<ul style="list-style-type: none"> Utiliser DILA-XHIT... comme module de contacts auxiliaires → 5/40 	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking E36332 UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification NLRV 012528 3211-04 UL Listed, CSA certified
	DILM40 - DILM72	DILM65-XS1 281192		10 	-	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking E36332 UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification NLRV 012528 3211-04 UL Listed, CSA certified
	DILM80 - DILM170	DILM150-XS1 284768		5 	-	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking E36332 UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification NLRV 012528 3211-03 UL Listed, CSA certified
	DILM185A - DILM400	DILM400-XS1 208291		1 	Fourniture avec un cache de protection contre les contacts directs.	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking E36332 UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification NLRV 012528 3211-04 UL Listed
	DILM500	DILM500-XS1 208290			Fourniture avec un cache de protection contre les contacts directs.	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking E29096 NLDX UL File No. UL CCN NA Certification UL Listed



Utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques	Informations concernant le marché nord-américain  
Kits de câblage étoile-triangle					
Câblage du circuit principal pour démarreur étoile-triangle y compris ponts pour connexion étoile					
	Contacteur réseau DILM7/9/12/15 Contacteurs triangle DILM7/9/12/15 Contacteur étoile DILM7/9/12/15	DILM12-XSL 283130	1  	<ul style="list-style-type: none"> réalisé en technique débrochable utiliser DILA-XHIT... comme module de contacts aux → 5/40 Les circuits de commande suivants sont intégrés pour le verrouillage électrique : <ul style="list-style-type: none"> Q13 : A1 - Q15 : 21 Q13 : 21 - Q15 : A1 Q13 : A2 - Q15 : A2 	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22,2 No. 14-05; CE marking CSA File No. 012528 CSA Class No. 3211-05 NA Certification CSA certified
	Contacteurs réseau DILM17/25/32 Contacteurs triangle DILM17/25/32 Contacteurs étoile DILM17/25/32	DILM32-XSL 283131		Composé des ponts de liaison : <ul style="list-style-type: none"> contacteur réseau-triangle contacteur étoile-triangle Pont pour connexions étoile 	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22,2 No. 14-05; CE marking UL File No. E36332 UL CCN NLRV CSA File No. 012528 CSA Class No. 3211-04 NA Certification UL Listed, CSA certified
	Contacteurs réseau DILM40/50/65 Contacteurs triangle DILM40/50/65 Contacteurs étoile DILM40/50/65	DILM65-XSL 101058			
	Contacteurs réseau DILM80/95 Contacteurs triangle DILM80/95 Contacteurs étoile DILM50/65	DILM95-XSL 101486	1		-
	Contacteurs réseau DILM115/150 Contacteurs triangle DILM115/150 Contacteurs étoile DILM80/95/115	DILM150-XSL 101487	1  		Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22,2 No. 14-05; CE marking UL File No. E36332 UL CCN NLRV CSA File No. 012528 CSA Class No. 2411-03, 3211-04 NA Certification UL Listed, CSA certified
	Contacteurs réseau DILM185/225 Contacteurs triangle DILM185/225 Contacteurs étoile DILM115/150	DILM225-XSL 101488	1		-

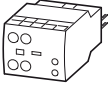
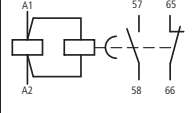

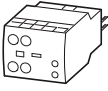
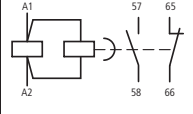

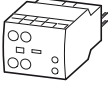
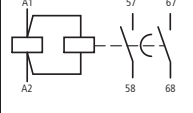

utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques	Informations concernant le marché nord-américain 
Kits de câblage pour inverseurs					
Câblage du circuit principal des démarreurs-inverseurs					
	DILM7 DILM9 DILM12	DILM12-XRL 283108	1 	<ul style="list-style-type: none"> réalisé en technique débrochable Utiliser DILA-XHIT... comme module de contacts auxiliaires → 5/40 <p>Les circuits de commande suivants sont intégrés pour le verrouillage électrique :</p> <ul style="list-style-type: none"> Q11 : A1 - Q12 : 21 Q11 : 21 - Q12 : A1 Q11 : A2 - Q12 : A2 	<p>Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking E36332 NLRV 012528 3211-05 UL Listed, CSA certified</p> <p>UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification</p>
	DILM17 DILM25 DILM32	DILM32-XRL 283109	-	-	<p>Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking E36332 NLRV 012528 3211-04 UL Listed, CSA certified</p> <p>UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification</p>
	DILM40 DILM50 DILM65	DILM65-XRL 101057	-	-	<p>Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking E36332 NLRV 012528 3211-04 UL Listed, CSA certified</p> <p>UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification</p>
	DILM80 DILM95 DILM115 DILM150	DILM150-XRL 101681	-	-	<p>Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking E36332 NLRV 012528 2411-03, 3211-04 UL Listed, CSA certified</p> <p>UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification</p>
Jeu de capots IP2X					
	DILM17 DILM25 DILM32 DILM38 DILMP32 DILMP45	DILM32-XIP2X 118855	1 	Un jeu comprend 2 capots à 3 pôles et 2 capots à 1 pôle.	UL/CSA certification not required
	DILM40 DILM50 DILM65 DILM72 DILMP63 DILMP80	DILM65-XIP2X 106491	8 	Prévoir 2 capots par pôle Un jeu comprend 8 capots de protection.	UL/CSA certification not required
	DILM80 DILM95 DILM115 DILM150 DILM170 DILMP125 DILMP160 DILMP200 ZB150	DILM150-XIP2X 106492	-	-	UL/CSA certification not required



utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques	Informations concernant le marché nord-américain 
Jeux de barres triphasés					
protégé contre les contacts directs, protégé contre les courts-circuits, $U_e = 690\text{ V}$, $I_u = 35\text{ A}$ Prolongement possible par montage tête-bêche					
	DILM7 DILM9 DILM12 DILM15	DILM12-XDSB0/3 240084	5 	prévu pour 3 contacteurs Longueur 112 mm	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22,2 No. 14-05; CE marking E36332 NLRV 012528 2411-03 UL Listed, CSA certified UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification
	DILM7 DILM9 DILM12 DILM15	DILM12-XDSB0/4 240085		prévu pour 4 contacteurs. Longueur 157 mm	
	DILM7 DILM9 DILM12 DILM15	DILM12-XDSB0/5 240086		prévu pour 5 contacteurs. Longueur 202 mm	
Bloc d'alimentation					
–	DILM7 DILM9 DILM12 DILM15	DILM12-XEK 240083	5 	Pour jeu de barres triphasé, protégé contre les contacts directs, $U_e = 690\text{ V}$, $I_u = 35\text{ A}$. Sections raccordables : multibrin 2,5...16 mm ² Souple avec embout 2,5...16 mm ² AWG14...8	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22,2 No. 14-05; CE marking E36332 NLRV 012528 2411-03 UL Listed, CSA certified UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification
Platine d'adaptation					
Permet l'encliquetage des appareils sur des rails DIN					
	DILM80 DILM95 DILM115 DILM150 DILM170	NZM2-XC75 260215	1 	Pour profilé chapeau 75 mm.	Product Standards UL489; CSA-C22,2 No. 5-09; IEC60947, CE marking E140305 DIHS 022086 1437-01 UL Listed, CSA certified UL File No. UL CCN CSA File No. CSA Class No. NA Certification

HPL05061FR

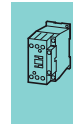
DILM32-XTE

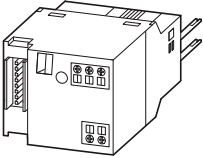


Utilisation pour	Schéma	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques
Module de temporisation électroniques					
Retardé à l'appel Non combinables avec les contacteurs auxiliaires à montage frontal module de protection incluse					
 24 V AC/DC <hr/> 100...130 V AC <hr/> 200...240 V AC	DILM7 - DILM32 DILMP20 DILMP32-DILMP45 DILA 	DILM32-XTEE11(RA24) 101440		1 	Plages de temporisation commutables 0,05 s...1 s 0,5 s...10 s 5 s...100 s
		DILM32-XTEE11(RAC130) 101441			
		DILM32-XTEE11(RAC240) 101442			
avec retard à la chute, hors tension auxiliaire Non combinables avec les contacteurs auxiliaires à montage frontal module de protection incluse					
 24 V AC/DC <hr/> 100...130 V AC <hr/> 200...240 V AC	DILM7 - DILM32 DILMP20 DILMP32-DILMP45 DILA 	DILM32-XTED11-1(RA24) 105210		1 	Plage de temporisation 0,05 s...1 s
		DILM32-XTED11-10(RA24) 104943			Plage de temporisation 0,5 s...10 s
		DILM32-XTED11-100(RA24) 104946			Plage de temporisation 5 s...100 s
		DILM32-XTED11-1(RAC130) 105211			Plage de temporisation 0,05 s...1 s
		DILM32-XTED11-10(RAC130) 104944			Plage de temporisation 0,5 s...10 s
		DILM32-XTED11-100(RAC130) 104947			Plage de temporisation 5 s...100 s
		DILM32-XTED11-1(RAC240) 105212			Plage de temporisation 0,05 s...1 s
		DILM32-XTED11-10(RAC240) 104945			Plage de temporisation 0,5 s...10 s
		DILM32-XTED11-100(RAC240) 104948			Plage de temporisation 5 s...100 s
pour applications étoile-triangle Non combinables avec les contacteurs auxiliaires à montage frontal module de protection incluse					
 24 V AC/DC <hr/> 100...130 V AC <hr/> 200...240 V AC	DILM7 - DILM32 DILMP20 DILMP32-DILMP45 DILA 	DILM32-XTEY20(RA24) 101446		1 	Temps de commutation 1...30 s Temps mort de commutation 50 ms Exemple de schéma → Page 5/96
		DILM32-XTEY20(RAC130) 101447			
		DILM32-XTEY20(RAC240) 101448			

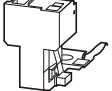

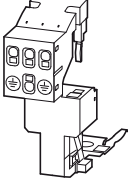



Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking
 UL File No. E29184
 UL CCN NKCR
 CSA File No. 012528
 CSA Class No. 3211-03
 NA Certification UL Listed, CSA certified

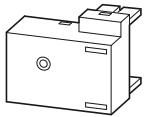

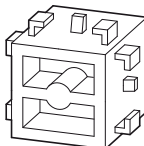

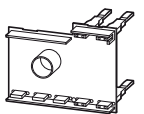
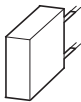


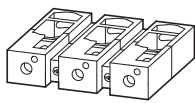



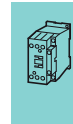
	Utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques
Modules contacteurs SWD					
Module SmartWire-Darwin pour montage sur contacteur de puissance. 1 module requis par contacteur					
	2 entrées tout-ou-rien autoalimentées pour contacts hors potentiel. 1 verrouillage électrique pour montage en saillie de démarreurs-inverseurs Signalisations : état de commutation du contacteur, état des entrées tout-ou-rien 1 et 2 Ordres : commande du contacteur	DILM(C)7... - DILM(C)32 DILM38 DILA	DIL-SWD-32-001¹⁾ 118560	5 	<ul style="list-style-type: none"> Il convient de tenir compte de la consommation max. des bobines de contacteur par branche SmartWire-Darwin. Les bornes A2 ne doivent pas être pontées. Kits de câblage DILM 12-XRL et PKZM0-XRM12 non compatibles. Borne de raccordement pour verrouillage électrique non compatible avec les constituants de sécurité.
	2 entrées tout-ou-rien autoalimentées pour contacts hors potentiel. 1 verrouillage électrique pour montage en saillie de démarreurs-inverseurs Sélecteur 1-0-A pour mode Manu/ Auto. Signalisations : état de commutation du contacteur, état des entrées tout-ou-rien 1 et 2, position des contacts du sélecteur 1-0-A. Ordres : commande du contacteur	DILM(C)7... - DILM(C)32 DILM38 DILA	DIL-SWD-32-002¹⁾ 118561	5 	

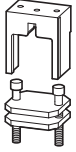

	Utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques
Kit de câblage Connecteur pour départ moteur					
	Module PE avec languette métallique de contact	DILM(C)7 DILM(C)9 DILM(C)12 DILM(C)15	DILM12-XMCE²⁾ 121764	5 	Profilé-support 35x7,5 (15) mm selon DIN EN 60715 avec fonction PE nécessaire. Possibilité de raccordement : PE 0,75 – 4 mm ²
		Plaque moteur avec module PE et languette métallique de contact	DILM(C)7 DILM(C)9 DILM(C)12 DILM(C)15	DILM12-XMCP/E²⁾ 121769	1 
		PKZM0/PKE + DILM(C)7 PKZM0/PKE + DILM(C)9 PKZM0/PKE + DILM(C)12 PKZM0/PKE + DILM(C)15 MSC-D(E)-...-M7... MSC-D(E)-...-M9... MSC-D(E)-...-M15...	DILM12-XMCP/T²⁾ 121770	1 	Possibilité de raccordement : L1, L2, L3, PE 0,75 – 2,5 mm ²


 Informations concernant le marché nord-américain

- ¹⁾ NA Certification Request filed for UL and CSA
²⁾ Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22,2 No. 14-05; CE marking
 NA Certification Request filed for UL and CSA



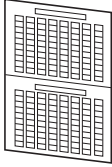

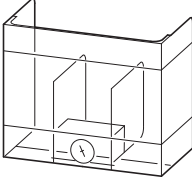

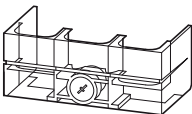

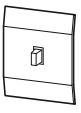


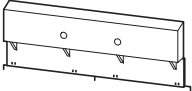

Utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques	Informations concernant le marché nord-américain
Filtre d'antiparasitage					
Utilisable pour 380...575 V 50/60 Hz.					
 DILM7 - DILM15	DILM12-XMSM 109399		4 	<ul style="list-style-type: none"> • Sans outil par technique enfichable. • Circuit RC • Température de l'air ambiant -25...+60 °C, nu. • Plastique difficilement inflammable selon UL 94. • Poids = 0,05 kg. • UL/CSA en cours d'agrément. 	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CE marking UL File No. E300273 UL CCN NMTR2 NA Certification UL Recognized
Cube d'essai					
Convient pour l'enclenchement hors charge des contacteurs.					
 DILM7 - DILM38 DILA	DILM32-XMAN 110955		1 	-	UL/CSA certification not required
Adaptateur pour circuits imprimés					
Pour l'adaptation des circuits de commande sur une platine.					
 DILM7 - DILM15 DILA	DILM12-XPBC 109400		4	-	-
Résistance de charge					
Pour contacteurs DC pour augmenter la puissance absorbée					
 DILM17 DILM25 DILM32 DILM38 DILMP32 DILMP45	DILM32-XSPLW2 112419		1 	Monté dans un boîtier de circuit de protection. Requis en cas de commande par sorties d'automate spéciales, par ex. automates de sécurité Beckhoff.	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; CSA-C22,2 No. 14-05; CE marking CSA File No. 225135 CSA Class No. 3211-07 NA Certification CSA certified
Bornes additionnelles					
DILM80 DILM95 DILM115 DILM150 DILM170	DILM150-XZK 104486		10 	Montage possible sur toutes les bornes de puissance du contacteur. Possibilité de raccordement : 2 x 4 mm ² maximale conducteur à âme massive 2 x 2,5 mm ² max. souple à embout	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22,2 No. 14-05; CE marking UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 012528 CSA Class No. 2411-03, 2411-04 NA Certification UL Listed, CSA certified
Bornier de raccordement par câbles					
avec raccordement pour câble de commande comportant 3 bornes pour feuillard					
 DILM250 DILM300A DILM400	DILM400-XKU-S 208293		1 	Possibilités de raccordement : conducteurs ronds, souples et multibrins, feuillards	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22,2 No. 14-05; CE marking UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 012528 CSA Class No. 3211-04 NA Certification UL Listed, CSA certified

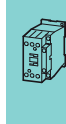


Utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques	Informations concernant le marché nord-américain
Bornes pour raccordement par feuillard					
avec raccordement pour câble de commande					
	DILM580 DILM650 DILM750 DILM820	DILM820-XKB-S 208295	1	Possibilité de raccordement : feuillards	

Matériau des conducteurs	Section x nombre de conducteurs mm ²	Utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques	Informations concernant le marché nord-américain
Jeux de bornes de raccordement pour l'Amérique du Nord							
comportant 3 bornes individuelles							
Cuivre, aluminium	2 x (AWG4 ... MCM500)	DILM500/22	DILM500-XK-CNA 232192		1	avec capot de protection avec raccordement pour câble de commande	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22,2 No. 14-05; CE marking UL File No. E29184 UL CCN NKCR CSA File No. 012528 CSA Class No. 3211-04 NA Certification UL Listed, CSA certified
Cuivre, aluminium	4 x (AWG2 ... MCM500)	DILM580/22 DILM650/22 DILM750/22 DILM820/22	DILM820-XK-CNA 232194				

HPL05065FR

Description	Utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques	Informations concernant le marché nord-américain 
Capots plombables						
transparent 	DILM32-XTE...	DILM32-XTEPLH 101449		1	-	-
Repérage des appareils, planches d'étiquettes						
7,5 x 17 mm Couleur : jaune HKS 3 (≈RAL 1018) 	pour inscription par imprimante laser, table traçante, photocopieur, marqueur indélébil	XGKE-GE 207517		25 	1 jeu = 1 planche 240 étiquettes par planche 1 planche = DIN A4 Divisible en deux planches DIN A5	UL/CSA certification not required
Capots						
Capot pour bornes 	DILM185A DILM225A DILM250 DILM300A DILM400 DILM500 DILM580 DILM650 DILM750 DILM820, DILM1000	DILM225A-XHB 139560 DILM400-XHB 208287 DILM500-XHB 208286 DILM650-XHB 208285 DILM820-XHB 208284		1 	Capot de protection pour bornes de raccordement en cas de contact vertical par l'avant.	UL/CSA certification not required
Capots pour ponts de connexion étoile 	DILM400-XS1	DILM400-XHBS1 101687		1 	Combinaison avec kit de câblage étoile-triangle DILM250-XSL et DILM400-XSL.	UL/CSA certification not required
Capot du logement de contact auxiliaire  	DILM7 - DILM38 DILMP32 DILMP45 DILA DILL DILM40 - DILM170 DILMP63 - DILMP200	DILM32-XAB 129538 DILM150-XAB 121712		10 	Pour empêcher l'actionnement manuel. Non combinable avec d'autres accessoires de montage.	UL/CSA certification not required
Circuits de protection côté charge pour contacteurs sous vide 	DILM580 DILM650 DILM750 DILM820 DILM1000 DILH2000 DILH2200 DILH2600	DILM1000-XSM 125947 DILH2600-XSM 125946		1 	Pour atténuer les pointes de tension lors de la coupure de charges inductives.	NA Certification Request filed for UL and CSA



Courant assigné d'emploi			Tension de commande	Courant de commande	Schéma	Utilisation pour	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Informations concernant le marché nord-américain
AC-15		DC								
230 V	400 V	220 V								
I_e	I_e	I_e	U_s	I						
A	A	A	V DC	mA						
Module d'interface pour montage séparé										
Entrée avec circuit de protection intégrée pour la limitation des surtensions										
	2	2	0,03	24	25		...DILM DIMLP... DILL... DILK...	ETS4-VS3 083094	1 	Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22,2 No. 14-05; CE marking E29184 UL File No. NKCR UL CCN 012528 CSA File No. 2411-03, 3211-04 CSA Class No. UL Listed, CSA certified NA Certification

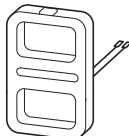

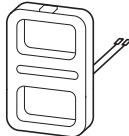
Remarques Les bobines de contacteurs avec courant assigné d'emploi > 2 A doivent être commandées au moyen du petit contacteur DILER-G.
Courant assigné d'emploi DC :
Conditions d'enclenchement et de coupure en DC-13, L/R 300 ms

Utilisation pour	Tension continue		Tension alternative		UE (pièces)	Remarques
	Référence Code	Prix voir liste de prix	Référence Code	Prix voir liste de prix		
Bobines individuelles						
	DILM17 DILM25 DILM32 DILM38	DILM32-XSP(RDC24)¹⁾ 281155		DILM32-XSP(230V50HZ,240V60HZ) 281141	1 	Autres tensions de commande → Page 5/79
	DILM40 DILM50 DILM65 DILM72	DILM65-XSP(RDC24)¹⁾ 281185		DILM65-XSP(230V50HZ,240V60HZ) 281171		
	DILM80 DILM95	DILM95-XSP(RDC24)¹⁾ 230080		DILM95-XSP(230V50HZ,240V60HZ) 230062		
	DILM115 DILM150 DILM170	DILM150-XSP(RDC24)¹⁾ 230115		DILM150-XSP(RAC240)¹⁾ 230112		
	DILM185A DILM225A	DILM225A-XSP(RDC24)¹⁾ 139568		DILM225A-XSP(RAC240)¹⁾ 139565		

Remarques ¹⁾ module électronique incluse

Informations concernant le marché nord-américain

Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508 ; CSA-C22,2 No. 14-05 ; CE marking
UL File No. E29096
UL CCN NLDX
CSA File No. 012528
CSA Class No. 2411-03, 3211-04
NA Certification UL Listed, CSA certified

Utilisation pour	Tension continue		Tension alternative		UE (pièces)	Remarques
	Référence Code	Prix voir liste de prix	Référence Code	Prix voir liste de prix		
Modules électroniques avec bobines						
	DILM250	DILM250-XSP/E(RA250)¹⁾ 208252	DILM250-XSP/E(RA250)¹⁾ 208252		1 	Autres tensions de commande → Page 5/81
	DILM300A					
	DILM400	DILM500-XSP/E(RA250)¹⁾ 208256	DILM500-XSP/E(RA250)¹⁾ 208256			
	DILM500					
	DILM580	DILM1000-XSP/E(RA250)¹⁾ 289145	DILM1000-XSP/E(RA250)¹⁾ 289145			
	DILM650					
	DILM750					
	DILM820					
	DILM1000					
DILH1400	–		DILH1400-XSP/E(RAW250)²⁾ 289161			
DILM250-S	–		DILM250-S-XSP/E(220-240V50/60HZ)²⁾ 274202			
DILM300A-S	–					
DILM400-S	–		DILM500-S-XSP/E(220-240V50/60HZ)²⁾ 274205			
DILM500-S	–					

1)

Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22,2 No. 14-05;
CE marking
UL File No. E29096
UL CCN NLDX
CSA File No. 1017510
CSA Class No. 3211-04
NA Certification UL Listed, CSA certified

2)

Informations concernant le marché nord-américain



Product Standards IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22,2 No. 14-05;
CE marking
UL File No. E29096
UL CCN NLDX
CSA File No. 012528
CSA Class No. 3211-04
NA Certification UL Listed, CSA certified

Description, références de commande



Généralités

Les coupures de sécurité des catégories 3 et 4 selon EN 954-1 nécessitent à présent le montage en série de deux contacteurs de puissance, ce qui représente une solution coûteuse, en particulier dans le cas des grands calibres.

Utilisation

Le relais CMD résout ce problème. Il a pour fonction de surveiller la soudure des contacts principaux des contacteurs de puissance. Pour ce faire, la tension de commande du contacteur est comparée à l'état des contacts principaux qui est signalé en toute fiabilité par un contact à miroir (IEC EN 60947-4-1, annexe F). Si le contacteur ne retombe pas alors que la bobine du contacteur est désexcitée, le CMD déclenche le disjoncteur, le disjoncteur-moteur ou l'interrupteur-sectionneur monté en amont, à l'aide d'un déclencheur à manque de tension.

Sécurité

Le CMD est conçu pour la sécurité : dans les applications de sécurité, il est chargé (en association avec le disjoncteur, le disjoncteur-moteur ou l'interrupteur-sectionneur) de garantir la coupure fiable en cas de défaut du type "contacts du contacteur collés". Dans ces applications, il remplace ainsi le montage en parallèle de deux contacteurs. En tant que constituant, il satisfait à la catégorie de sécurité 3 selon EN 954-1 et EN ISO 13849.

Montage

Le CMD est combinable avec les constituants Eaton suivants :

- Contacteurs de puissance :
 - DILEM
 - DILM7 à DILM150
 - DILM185(-S) ... DILM500(-S) :
 - DILM580 à DILM1600
 - DILH1400 ... DILH2000
 - SE-1A-PKZ2 et S-PKZ2

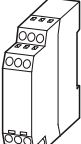
Pour le câblage du CMD, le contact auxiliaire à ouverture (O) doit avoir une fonction de contact miroir selon IEC/EN 60947-4-1 et doit être lié positivement au contact auxiliaire à fermeture correspondant selon IEC/EN 60947-5-1. Par ailleurs, le contact auxiliaire O destiné au circuit de retour doit également assurer le rôle de contact miroir selon IEC/EN 60947-4-1.

- Disjoncteurs-moteurs, disjoncteurs
 - PKZ2 + U-PKZ2(18VDC)
 - NZM1 + NZM1-XUVL
 - NZM2 + NZM2/3-XUV
 - NZM3 + NZM2/3-XUV
 - NZM4 + NZM4-XUV
 - N1 + NZM1-XUVL
 - N2 + NZM2/3-XUV
 - N3 + NZM2/3-XUV
 - N4 + NZM4-XUV

Contacts auxiliaires requis par contacteur :

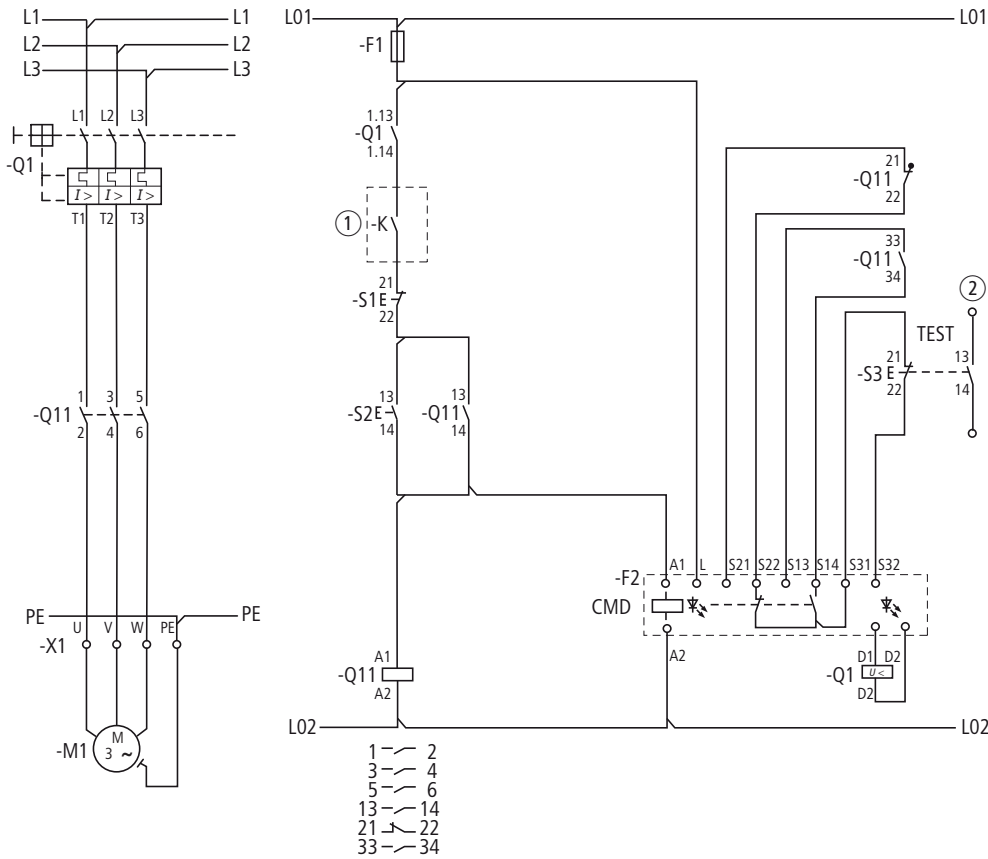
	CMD	Auto-maintien	Boucle de contrôle	Verrouillage électrique
Démarreur direct	1 F + 1 O	1 s	1 O	
Démarreur-inverseur	1 F + 1 O	1 s	1 O	1 O

Références de commande

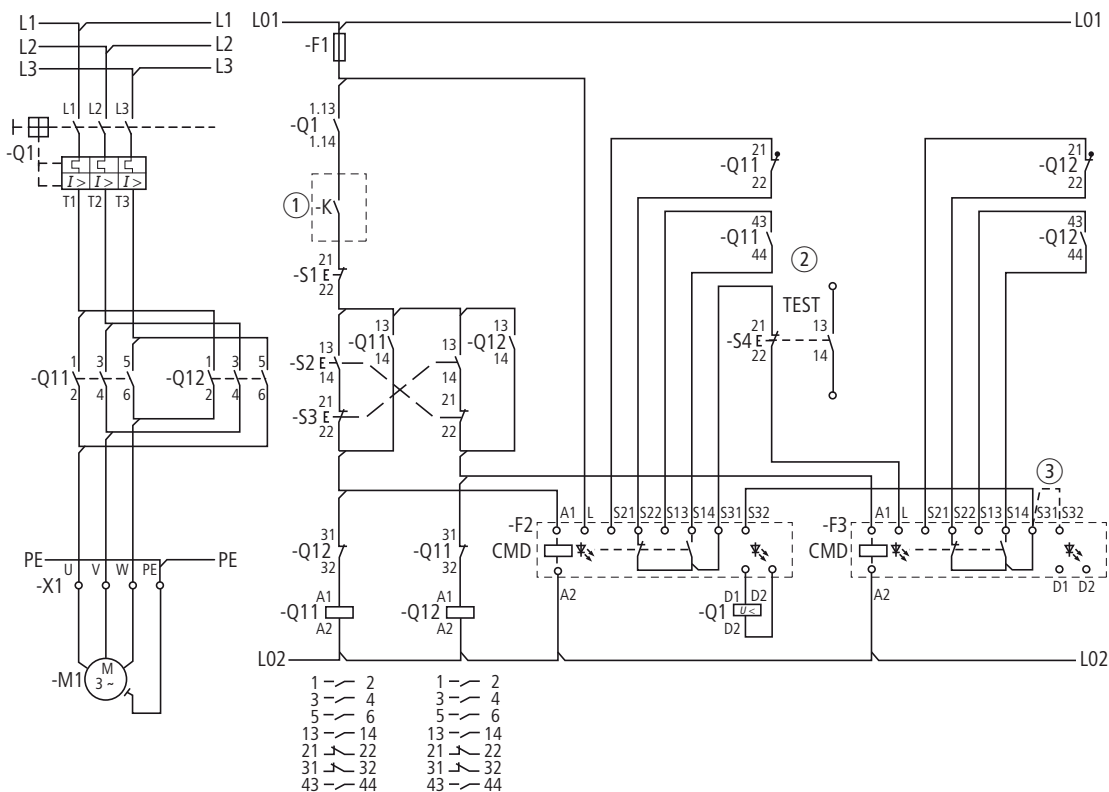
	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
Relais de surveillance pour contacteurs CMD			
	CMD(24VDC) 106170		1
	CMD(220-240VAC) 106172		1

Etude

Démarrers directs



Démarrers-inverseurs



- ① libération par module logique de sécurité ou API de sécurité
- ② Contact de signalisation pour évaluation par API
- ③ CMD (24VDC)

Références de commande

AC	DILER-40(...)	DILER-31(...)	DILER-22(...)	DILEEM-10(...)	DILEEM-01(...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
24V 50 Hz	010094	010251	010344	051604	051629
48 V 50 Hz	010190	010044	010201	051603	051628
240V 50Hz	010478	010300	010138	051602	051627
115 V 60 Hz	010270	010204	010211	051598	051624
42V 50Hz, 48V 60Hz	–	–	–	051612	051637
110V 50Hz, 120V 60Hz	051756	051765	051774	051611	051636
190V 50Hz, 220V 60Hz	051757	051766	051775	051610	051635
220V 50Hz, 240V 60Hz	051758	051767	051776	051609	051634
230V 50Hz, 240V 60Hz	051759	051768	051777	051608	051633
380V 50Hz, 440V 60Hz	051760	051769	051778	051607	051632
400V 50Hz, 440V 60Hz	051761	051770	051779	051606	051631
415V 50Hz, 480V 60Hz	051762	051771	051780	051605	051630
24V50/60Hz	021924	021594	021704	051596	051621
42V50/60Hz	033459	029869	029433	051595	051620
110 V 50/60 Hz	021961	021624	021871	051592	051618
230V50/60Hz	052725	052509	052508	056674	058771
DC	DILER-40-G(...)	DILER-31-G(...)	DILER-22-G(...)	DILEEM-10-G(...)	DILEEM-01-G(...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
12 V DC	079711	079761	080728	051644	051649
24 V DC	010223	010157	010042	051643	051650
48 V DC	010255	010205	010346	051642	051648
110 V DC	010287	010253	010043	051640	051646
220 V DC	010303	010269	010091	051639	051645

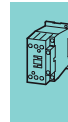
Remarques

¹⁾ Le code est donné par la combinaison de la référence et de la tension de commande.
Les appareils avec **bobines deux tensions** doivent être commandés sous **un seul** et même code.

AC	DILEM-10(...)	DILEM-01(...)	DILEM12-10(...)	DILEM12-01(...)	DILEM4(...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
24V 50 Hz	010005	010086	127067	127083	014754
48 V 50 Hz	010020	010294	–	–	–
240V 50Hz	010032	010151	–	–	014305
115 V 60 Hz	010024	010470	–	–	–
42 V 50Hz, 48 V 60Hz	051782	051791	–	–	–
110V 50Hz, 120V 60Hz	051783	051792	127072	127088	051801
190 V 50Hz, 220 V 60Hz	051784	051793	–	–	–
220 V 50Hz, 240 V 60Hz	051785	051794	–	–	051803
230 V 50Hz, 240 V 60Hz	051786	051795	–	–	051804
380 V 50Hz, 440 V 60Hz	051787	051796	–	–	–
400 V 50Hz, 440 V 60Hz	051788	051797	–	–	051806
415 V 50Hz, 480 V 60Hz	051789	–	–	–	–
24V50/60Hz	021417	020402	127079	127095	022044
42V50/60Hz	032174	033233	–	–	–
110 V 50/60 Hz	021455	020436	127081	127097	–
230V50/60Hz	052302	051114	127082	127098	052506
DC	DILEM-10-G(...)	DILEM-01-G(...)	DILEM12-10-G(...)	DILEM12-01-G(...)	DILEM4-G(...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
12 V DC	079594	079642	–	–	079680
24 V DC	010213	010343	127132	127137	012701
48 V DC	010245	010496	–	–	–
110 V DC	010309	010136	–	–	–
220 V DC	010325	010168	–	–	–

Remarques

¹⁾ Le code est donné par la combinaison de la référence et de la tension de commande.
Les appareils avec **bobines deux tensions** doivent être commandés sous **un seul** et même code.



AC	Avec bornes à vis			Avec bornes à ressort		
	DILA-40(...)	DILA-31(...)	DILA-22(...)	DILAC-40(...)	DILAC-	DILAC-
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
24V 50 Hz	276316	276351	276386	276431	276463	276495
240V 50Hz	276318	276353	276388	–	–	–
110V 50Hz 120V 60Hz	276326	276361	276396	276438	276470	276502
190V 50Hz 220V 60Hz	276327	276362	276397	–	–	–
220V 50Hz 240V 60Hz	276328	276363	276398	–	–	–
230V 50Hz 240V 60Hz	276329	276364	276399	276441	276473	276505
380V 50Hz 440V 60Hz	276330	276365	276400	–	–	–
400V 50Hz 440V 60Hz	276331	276366	276401	–	–	–
24V 50Hz/60Hz	276333	276368	276403	276445	276477	276509
42V 50Hz/60Hz	276334	276369	276404	–	–	–
110V 50Hz/60Hz	276335	276370	276405	–	–	–
220V 50Hz/60Hz	276336	276371	276406	–	–	–
230V 50Hz/60Hz	276337	276372	276407	276449	276481	276513
Tensions spéciales différentes des tensions normales ci-dessus ²⁾	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
...V 50Hz(12-500V) ³⁾	276341	276376	276411	276453	276485	276517
...V 60Hz(12-600V) ³⁾	276342	276377	276412	276454	276486	276518
DC	Avec bornes à vis			Avec bornes à ressort		
	DILA-40(...)	DILA-31(...)	DILA-22(...)	DILAC-40(...)	DILAC-	DILAC-
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
24V DC	276344	276379	276414	276456	276488	276520
48V DC	276345	276380	276415	–	–	–
110V DC	276347	276382	276417	276459	276491	276523
220V DC	276348	276383	276418	276460	276492	276524
Tensions spéciales différentes des tensions normales ci-dessus ²⁾	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
...V DC(12-250V) ³⁾	276349	276384	276419	276461	276493	276525

Remarques

- ¹⁾ Le code est donné par la combinaison de la référence et de la tension de commande. Les appareils avec bobines deux tensions doivent être commandés sous un seul et même code.
²⁾ Pour les tensions spéciales, indiquer la tension de commande souhaitée dans la sélection proposée (...-...V).
³⁾ Quantité minimale de commande 10 pièces

HPL05073FR

DILM

AC	DILM7-10 (...)	DILM7-01 (...)	DILM9-10 (...)	DILM9-01 (...)	DILM12-10 (...)	DILM12-01 (...)	DILM15-10 (...)	DILM15-01 (...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
24V 50 Hz	276537	276572	276677	276712	276817	276852	290045	290080
240V 50Hz	276539	276574	276679	276714	276819	276854	–	–
42V 50Hz 48V 60Hz	276546	–	276686	–	276826	–	–	–
110V 50Hz 120V 60Hz	276547	276582	276687	276722	276827	276862	290055	290090
190V 50Hz 220V 60Hz	276548	276583	276688	276723	276828	276863	–	–
220V 50Hz 240V 60Hz	276549	276584	276689	276724	276829	276864	–	–
230V 50Hz 240V 60Hz	276550	276585	276690	276725	276830	276865	290058	290093
380V 50Hz 440V 60Hz	276551	276586	276691	276726	276831	276866	–	–
400V 50Hz 440V 60Hz	276552	276587	276692	276727	276832	276867	–	–
415V 50Hz 480V 60Hz	276553	–	276693	–	276833	–	–	–
24V 50Hz/60Hz	276554	276589	276694	276729	276834	276869	290062	290097
42V 50Hz/60Hz	276555	276590	276695	276730	276835	276870	–	–
110V 50Hz/60Hz	276556	276591	276696	276731	276836	276871	–	–
220V 50Hz/60Hz	276557	276592	276697	276732	276837	276872	–	–
230V 50Hz/60Hz	276558	276593	276698	276733	276838	276873	290066	290101
Tensions spéciales différentes des tensions normales ci-dessus ²⁾	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
...V 50Hz (12 ... 600V) ³⁾	276562	276597	276702	276737	276842	276877	290070	290105
...V 60Hz (12 ... 600V) ³⁾	276563	276598	276703	276738	276843	276878	290071	290106
DC	DILM7-10 (...)	DILM7-01 (...)	DILM9-10 (...)	DILM9-01 (...)	DILM12-10 (...)	DILM12-01 (...)	DILM15-10 (...)	DILM15-01 (...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
24V DC	276565	276600	276705	276740	276845	276880	290073	290108
48V DC	276566	276601	276706	276741	276846	276881	–	–
110V DC	276568	276603	276708	276743	276848	276883	–	–
220V DC	276569	276604	276709	276744	276849	276884	–	–
Tensions spéciales différentes des tensions normales ci-dessus ²⁾	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
...V DC (12-250V) ³⁾	276570	276605	276710	276745	276850	276885	290078	290113

Remarques

¹⁾ Le code est donné par la combinaison de la référence et de la tension de commande.

Les appareils avec bobines deux tensions doivent être commandés sous un seul et même code.

²⁾ Pour les tensions spéciales, indiquer la tension de commande souhaitée dans la sélection proposée (...-...V).

³⁾ Quantité minimale de commande 10 pièces



AC	DILM17-10 (...)	DILM17-01 (...)	DILM25-10 (...)	DILM25-01 (...)	DILM32-10 (...)	DILM32-01 (...)	DILM38-10 (...)	DILM38-01 (...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
24V 50 Hz	276991	277023	277119	277151	277247	277279	112378	112446
240V 50Hz	276993	–	277121	–	277249	–	112420	–
42V 50Hz 48V 60Hz	277000	–	277128	–	277256	–	112424	–
110V 50Hz 120V 60Hz	277001	277033	277129	277161	277257	277289	112425	112454
190V 50Hz 220V 60Hz	277002	–	277130	–	277258	–	112426	–
220V 50Hz 240V 60Hz	277003	–	277131	–	277259	–	112427	–
230V 50Hz 240V 60Hz	277004	277036	277132	277164	277260	277292	112428	112457
380V 50Hz 440V 60Hz	277005	–	277133	–	277261	–	112429	–
400V 50Hz 440V 60Hz	277006	277038	277134	277166	277262	277294	112430	112459
415V 50Hz 480V 60Hz	277007	–	277135	–	277263	–	112431	–
24V 50Hz/60Hz	277008	277040	277136	277168	277264	277296	112432	112461
42V 50Hz/60Hz	277009	–	277137	–	277265	–	112433	–
110V 50Hz/60Hz	277010	277042	277138	277170	277266	277298	112434	112463
220V 50Hz/60Hz	277011	277043	277139	277171	277267	277299	112435	112464
230V 50Hz/60Hz	277012	277044	277140	277172	277268	277300	112436	112465
Tensions spéciales différentes des tensions normales ci-dessus ²⁾	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
...V 50 Hz (24 ... 600 V)	277016 ⁷⁾	277048 ⁷⁾	277144 ⁷⁾	277176 ⁷⁾	277272 ⁷⁾	277304 ⁸⁾	112440 ⁷⁾	112468 ⁷⁾
...V 60Hz (24 ... 600V)	277017 ⁷⁾	277049 ⁷⁾	277145 ⁷⁾	277177 ⁷⁾	277273 ⁷⁾	277305 ⁸⁾	112441 ⁷⁾	112469 ⁷⁾
DC	DILM17-10(...)	DILM17-01(...)	DILM25-10(...)	DILM25-01(...)	DILM32-10(...)	DILM32-01(...)	DILM38-10(...)	DILM38-01(...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
RDC 24 ³⁾	277018	277050	277146	277178	277274	277306	112442	112470
RDC 60 ⁴⁾	277019	277051	277147	277179	277275	277307	112443	112471
RDC 130 ⁵⁾	277020	277052	277148	277180	277276	277308	112444	112472
RDC 240 ⁶⁾	277021	277053	277149	277181	277277	277309	112445	112473

Remarques

- ¹⁾ Le code est donné par la combinaison de la référence et de la tension de commande.
Les appareils avec bobines deux tensions doivent être commandés sous un seul et même code.
- ²⁾ Pour les tensions spéciales, indiquer la tension de commande souhaitée dans la sélection proposée (...-...V).
- ³⁾ 24 - 27 V DC
- ⁴⁾ 48 - 60 V DC
- ⁵⁾ 110 - 130 V DC
- ⁶⁾ 200 - 240 V DC
- ⁷⁾ Quantité minimale de commande 10 pièces
- ⁸⁾ Quantité minimale de commande 5 pièces

AC	DILM40(...)	DILM50(...)	DILM65(...)	DILM72(...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
24V 50 Hz	277753	277817	277881	–
240V 50Hz	277755	277819	277883	109183
42V 50Hz 48V 60Hz	277762	277826	277890	–
110V 50Hz 120V 60Hz	277763	277827	277891	109191
190V 50Hz 220V 60Hz	277764	277828	277892	–
220V 50Hz 240V 60Hz	277765	277829	277893	–
230V 50Hz 240V 60Hz	277766	277830	277894	107670
380V 50Hz 440V 60Hz	277767	277831	277895	–
400V 50Hz 440V 60Hz	277768	277832	277896	109195
415V 50Hz 480V 60Hz	277769	277833	277897	–
24V 50Hz/60Hz	277770	277834	277898	109197
42V 50Hz/60Hz	277771	277835	277899	–
110V 50Hz/60Hz	277772	277836	277900	109199
220V 50Hz/60Hz	277773	277837	277901	109200
230V 50Hz/60Hz	277774	277838	277902	109201
Tensions spéciales différentes des tensions normales ci-dessus ²⁾	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
...V 50 Hz (24 ... 600 V)	277778 ⁸⁾	277842 ⁸⁾	277906 ⁸⁾	109205 ⁷⁾
...V 60Hz (24 ... 600V)	277779 ⁸⁾	277843 ⁸⁾	277907 ⁸⁾	109206 ⁷⁾
DC	DILM40(...)	DILM50(...)	DILM65(...)	DILM72(...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
RDC 24 ³⁾	277780	277844	277908	107671
RDC 60 ⁴⁾	277781	277845	277909	–
RDC 130 ⁵⁾	277782	277846	277910	–
RDC 240 ⁶⁾	277783	277847	277911	109209

Remarques

- ¹⁾ Le code est donné par la combinaison de la référence et de la tension de commande.
Les appareils avec bobines deux tensions doivent être commandés sous un seul et même code.
- ²⁾ Pour les tensions spéciales, indiquer la tension de commande souhaitée dans la plage proposée (...-...V).
- ³⁾ 24 - 27 V DC
- ⁴⁾ 48 - 60 V DC
- ⁵⁾ 110 - 130 V DC
- ⁶⁾ 200 - 240 V DC



AC	DILM80 (...)	DILM95 (...)	AC	DILM115 (...)	DILM150 (...)	DILM170 (...)	DILM185A/ 22(...)	DILM225A/ 22(...)	
	Code ¹⁾	Code ¹⁾		Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	
24V 50 Hz	235904	239467	RAC 24⁷⁾	239545	239585	107010	139534	139544	
240V 50Hz	235910	239469	RAC 48⁸⁾	239546	239586	107011	139535	139545	
42V 50Hz 48V 60Hz	239394	239476	RAC 120⁹⁾	239547	239587	107012	139536	139546	
110V 50Hz 120V 60Hz	239399	239477	RAC 240¹⁰⁾	239548	239588	107013	139537	139547	
190V 50Hz 220V 60Hz	239400	239478	RAC 440¹¹⁾	239549	239589	107014	139538	139548	
220V 50Hz 240V 60Hz	239401	239479	RAC 500¹²⁾	239550	239590	107015	139539	139549	
230V 50Hz 240V 60Hz	239402	239480	DC	DILM115 (...)	DILM150 (...)	DILM170 (...)	DILM185A/ 22(...)	DILM225A/ 22(...)	
380V 50Hz 440V 60Hz	239403	239481		Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	
400V 50Hz 440V 60Hz	239404	239482		Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	
415V 50Hz 480V 60Hz	239405	239483		RDC 24³⁾	239555	239591	107016	139540	139550
24V 50Hz/60Hz	239406	239484		RDC 60⁴⁾	239560	239592	107017	139541	139551
42V 50Hz/60Hz	239407	239485		RDC 130⁵⁾	239567	239593	107018	139542	139552
110V 50Hz/60Hz	239408	239486		RDC 240⁶⁾	239572	239594	107019	139543	139553
220V 50Hz/60Hz	239409	239487		Remarques	¹⁾ Le code est donné par la combinaison de la référence et de la tension de commande. Les appareils avec bobines deux tensions doivent être commandés sous un seul et même code. ²⁾ Pour les tensions spéciales, indiquer la tension de commande souhaitée dans la sélection proposée (...-...V). ³⁾ 24 - 27 V DC ⁴⁾ 48 - 60 V DC ⁵⁾ 110 - 130 V DC ⁶⁾ 200 - 240 V DC ⁷⁾ 24 V 50/60 Hz ⁸⁾ 42 - 48 V 50/60 Hz ⁹⁾ 100 - 120 V 50/60 Hz ¹⁰⁾ 190 - 240 V 50/60 Hz ¹¹⁾ 380 - 440 V 50/60 Hz ¹²⁾ 480 - 500 V 50/60 Hz ¹³⁾ Quantité minimale de commande 5 pièces				
230V 50Hz/60Hz	239410	239488							
Tensions spéciales différentes des tensions normales ci-dessus ²⁾	voir liste de prix	voir liste de prix							
...V 50Hz (24 ... 600V) ¹³⁾	239414	239504							
...V 60Hz (24 ... 600V) ¹³⁾	239415	239509							
DC	DILM80 (...)	DILM95 (...)							
	Code ¹⁾	Code ¹⁾							
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix							
RDC 24³⁾	239416	239510							
RDC 60⁴⁾	239417	239511							
RDC 130⁵⁾	239418	239512							
RDC 240⁶⁾	239419	239513							

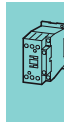
HPL05077FR

DILM

AC	DILMC7-10 (...) Code ¹⁾	DILMC7-01 (...) Code ¹⁾	DILMC9-10 (...) Code ¹⁾	DILMC9-01 (...) Code ¹⁾	DILMC12-10 (...) Code ¹⁾	DILMC12-01 (...) Code ¹⁾	DILMC15-10 (...) Code ¹⁾	DILMC15-01 (...) Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
24V 50 Hz	277379	277411	277443	277475	277507	277539	293938	293933
110V 50Hz 120V 60Hz	277386	277418	277450	277482	277514	277546	293908	293943
230V 50Hz 240V 60Hz	277389	277421	277453	277485	277517	277549	293911	293946
24V 50Hz/60Hz	277393	277425	277457	277489	277521	277553	293915	293950
230V 50Hz/60Hz	277397	277429	277461	277493	277525	277557	293919	293954
Tensions spéciales différentes des tensions normales ci-dessus ²⁾	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
... V 50Hz (12 ... 600V)⁶⁾	277401	277433	277465	277497	277529	277561	293923	293958
... V 60Hz (12 ... 600V)⁶⁾	277402	277434	277466	277498	277530	277562	293924	293959
DC	DILMC7-10 (...) Code ¹⁾	DILMC7-01 (...) Code ¹⁾	DILMC9-10 (...) Code ¹⁾	DILMC9-01 (...) Code ¹⁾	DILMC12-10 (...) Code ¹⁾	DILMC12-01 (...) Code ¹⁾	DILMC15-10 (...) Code ¹⁾	DILMC15-01 (...) Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
24V DC	277404	277436	277468	277500	277532	277564	293926	293961
110V DC	277407	277439	277471	277503	277535	277567	293929	293964
220V DC	277408	277440	277472	277504	277536	277568	293930	293965
Tensions spéciales différentes des tensions normales ci-dessus ²⁾	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
...VDC (12 ... 250V)⁶⁾	277409	277441	277473	277505	277537	277569	293931	293966
AC	DILMC17-10 (...) Code ¹⁾	DILMC17-01 (...) Code ¹⁾	DILMC25-10 (...) Code ¹⁾	DILMC25-01 (...) Code ¹⁾	DILMC32-10 (...) Code ¹⁾	DILMC32-01 (...) Code ¹⁾		
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix		
24V 50 Hz	277570	277600	277630	277660	277690	277720		
110V 50Hz 120V 60Hz	277578	277608	277638	277668	277698	277728		
230V 50Hz 240V 60Hz	277581	277611	277641	277671	277701	277731		
24V 50Hz/60Hz	277585	277615	277645	277675	277705	277735		
220V 50Hz/60Hz	277588	277618	277648	277678	277708	277738		
230V 50Hz/60Hz	277589	277619	277649	277679	277709	277739		
Tensions spéciales différentes des tensions normales ci-dessus ²⁾	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix		
... V 50Hz (24 ... 600V)⁶⁾	277593	277623	277653	277683	277713	277743		
... V 60Hz (24 ... 600V)⁶⁾	277594	277624	277654	277684	277714	277744		
DC	DILMC17-10 (...) Code ¹⁾	DILMC17-01 (...) Code ¹⁾	DILMC25-10 (...) Code ¹⁾	DILMC25-01 (...) Code ¹⁾	DILMC32-10 (...) Code ¹⁾	DILMC32-01 (...) Code ¹⁾		
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix		
RDC 24³⁾	277595	277625	277655	277685	277715	277745		
RDC 130⁴⁾	277597	277627	277657	277687	277717	277747		
RDC 240⁵⁾	277598	277628	277658	277688	277718	277748		

Remarques

- ¹⁾ Le code est donné par la combinaison de la référence et de la tension de commande.
Les appareils avec bobines deux tensions doivent être commandés sous un seul et même code.
- ²⁾ Pour les tensions spéciales, indiquer la tension de commande souhaitée dans la sélection proposée (...-...V).
- ³⁾ 24 - 27 V DC
- ⁴⁾ 110 - 130 V DC
- ⁵⁾ 200 - 240 V DC
- ⁶⁾ Quantité minimale de commande 10 pièces
- ⁷⁾ Quantité minimale de commande 10 pièces



AC	DILMP20 (...)	DILMP32- 10	DILMP32- 01	DILMP45- 10	DILMP45- 01	DILMP63 (...)	DILMP80 (...)	DILMP125 (...)	DILMP160 (...)	DILMP200 (...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
240V 50Hz	–	109798	–	109827	–	109856	109885	–	–	–
110V 50Hz 120V 60Hz	276967	109790	118912	109819	118915	109848	109877	–	–	–
230V 50Hz 240V 60Hz	276970	109797	118911	109826	118914	109855	109884	–	–	–
24V50/60Hz	276974	109799	–	109828	–	109857	109886	–	–	–
230V50/60Hz	276978	109796	–	109825	–	109883	109883	–	–	–
AC	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
RAC 24⁴⁾	–	–	–	–	–	–	–	109904	109914	109924
RAC 120⁵⁾	–	–	–	–	–	–	–	109903	109913	109923
RAC 240⁶⁾	–	–	–	–	–	–	–	109905	109915	109925
AC	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions spéciales ²⁾	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
... V 50Hz (12...600V)³⁾	276982	109787	109787	109816	109816	109845	109874	–	–	–
... V 60Hz (12...600V)³⁾	276983	109788	109788	109817	109817	109846	109875	–	–	–
DC	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
24V DC	276985	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RDC 24⁷⁾	–	109811	118913	109840	118916	109869	109898	109910	109920	109930
DC	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions spéciales ²⁾	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
... V DC (12...250V)³⁾	276990	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Remarques

¹⁾ Le code est donné par la combinaison de la référence et de la tension de commande.

²⁾ Pour les tensions spéciales, indiquer la tension de commande souhaitée à l'intérieur de la sélection proposée (...-...V).

³⁾ Quantité minimale de commande 10 pièces

⁴⁾ 24 V 50/60 Hz

⁵⁾ 100 – 120 V 50/60 Hz

⁶⁾ 190 – 240 V 50/60 Hz

⁷⁾ 24 – 27 V DC

HPL05079FR

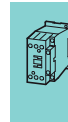
DILM...XSP...

AC	DILM32-XSP (...)	DILM65-XSP (...)	DILM95- XSP
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
24V 50 Hz	281130	281160	229984
240V 50Hz	281132	281162	229986
24V 60Hz	281134	281164	229988
115 V 60 Hz	281136	281166	229990
42V 50Hz 48V 60Hz	281137	281167	229994
110V 50Hz 120V 60Hz	281138	281168	230058
190V 50Hz 220V 60Hz	281139	281169	230059
220V 50Hz 240V 60Hz	281140	281170	230061
230V 50Hz 240V 60Hz	281141	281171	230062
380V 50Hz 440V 60Hz	281142	281172	230063
400V 50Hz 440V 60Hz	281143	281173	230064
415V 50Hz 480V 60Hz	281144	281174	230065
24V 50Hz/60Hz	281145	281175	230066
42V 50Hz/60Hz	281146	281176	230067
110V 50Hz/60Hz	281147	281177	230068
220V 50Hz/60Hz	281148	281178	230073
230V 50Hz/60Hz	281149	281179	230074
Tensions spéciales différentes des tensions normales ci-dessus ²⁾	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
...V 50Hz (24 ... 600V)	281153 ¹³⁾	281183 ¹⁴⁾	230078 ¹⁴⁾
...V 60 Hz (24 ... 600)	281154 ¹³⁾	281184 ¹⁴⁾	230079 ¹⁴⁾
DC	DILM32-XSP (...)	DILM65-XSP (...)	DILM95- XSP
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
RDC 24 ³⁾	281155	281185	230080
RDC 60 ⁴⁾	281156	281186	230081
RDC 130 ⁵⁾	281157	281187	230082
RDC 240 ⁶⁾	281158	281188	230107

AC	DILM150-XSP (...)	DILM225A-XSP (...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix
RAC 24 ⁷⁾	230109	139562
RAC 48 ⁸⁾	230110	139563
RAC 120 ⁹⁾	230111	139564
RAC 240 ¹⁰⁾	230112	139565
RAC 440 ¹¹⁾	230113	139566
RAC 500 ¹²⁾	230114	139567
DC	DILM150-XSP (...)	DILM225A-XSP (...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix
RDC 24 ³⁾	230115	139568
RDC 60 ⁴⁾	230116	139569
RDC 130 ⁵⁾	230117	139570
RDC 240 ⁶⁾	230122	139571

Remarques

- 1) Le code est donné par la combinaison de la référence et de la tension de commande.
Les appareils avec bobines deux tensions doivent être commandés sous un seul et même code.
- 2) Pour les tensions spéciales, indiquer la tension de commande souhaitée dans la plage proposée (...-...V).
- 3) 24 - 27 V DC
- 4) 48 - 60 V DC
- 5) 110 - 130 V DC
- 6) 200 - 240 V DC
- 7) 24 V 50/60 Hz
- 8) 42 - 48 V 50/60 Hz
- 9) 100 - 120 V 50/60 Hz
- 10) 190 - 240 V 50/60 Hz
- 11) 380 - 440 V 50/60 Hz
- 12) 480 - 500 V 50/60 Hz
- 13) Quantité minimale de commande 10 pièces
- 14) Quantité minimale de commande 5 pièces



AC	DILK12-11 (...)	DILK20-11 (...)	DILK25-11 (...)	DILK33-10 (...)	DILK50-10 (...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
110V 50Hz, 120V 60Hz	293985	294007	294029	294051	294073
190 V 50Hz, 220 V 60Hz	293986	294008	294030	294052	294074
230 V 50Hz, 240 V 60Hz	293988	294010	294032	294054	294076
400 V 50Hz, 440 V 60Hz	293990	294012	294034	294056	294078
Tensions spéciales différentes des tensions normales ci-dessus ²⁾	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix		
...V 50Hz (24 ... 600 V) ³⁾	293997	294019	294041	–	–
...V 60Hz (24 ... 600 V) ³⁾	293998	294020	294042	–	–

- Remarques**
- ¹⁾ Le code est donné par la combinaison de la référence et de la tension de commande.
Les appareils avec bobines deux tensions doivent être commandés sous un seul et même code.
 - ²⁾ Pour les tensions spéciales, indiquer la tension de commande souhaitée dans la plage proposée (...-...V).
 - ³⁾ Quantité minimale de commande 10 pièces

Contacteurs de puissance jusqu'à 150 A avec commande électronique

AC	DILMF8-10 (...)	DILMF8-01 (...)	DILMF11-10 (...)	DILMF11-01 (...)	DILMF14-10 (...)	DILMF14-01 (...)	DILMF17-10 (...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
RAC 24 ¹⁾	104410	104414	104418	104422	104426	104430	104434
RAC 48 ³⁾	104411	104415	104419	104423	104427	104431	104435
RAC 120 ⁴⁾	104412	104416	104420	104424	104428	104432	104436
RAC 240 ⁵⁾	104413	104417	104421	104425	104429	104433	104437
AC	DILMF17-01 (...)	DILMF25-10 (...)	DILMF25-01 (...)	DILMF32-10 (...)	DILMF32-01 (...)	DILMF40 (...)	DILMF50 (...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
RAC 24 ²⁾	104438	104442	104446	104450	104454	104458	104462
RAC 48 ³⁾	104439	104443	104447	104451	104455	104459	104463
RAC 120 ⁴⁾	104440	104444	104448	104452	104456	104460	104464
RAC 240 ⁵⁾	104441	104445	104449	104453	104457	104461	104465
AC	DILMF65(...)	DILMF80(...)	DILMF95(...)	DILMF115(...)	DILMF150(...)		
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾		
Tensions normales	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix		
RAC 24 ²⁾	104466	104470	104474	104478	104482		
RAC 48 ³⁾	104467	104471	104475	104479	104483		
RAC 120 ⁴⁾	104468	104472	104476	104480	104484		
RAC 240 ⁵⁾	104469	104473	104477	104481	104485		

- Remarques**
- ¹⁾ Le code est donné par la combinaison de la référence et de la tension de commande.
 - ²⁾ 24 - 24 V
 - ³⁾ 42 - 48
 - ⁴⁾ 100 - 120
 - ⁵⁾ 190 - 240

HPL05081FR

DILM

Appareils complets, gamme Confort	DILM250 /22(...)	DILM300A /22(...)	DILM400 /22(...)	DILM500 /22(...)	DILM580 /22(...)	DILM650 /22(...)	DILM750 /22(...)	DILM820 /22(...)	DILM1000 /22(...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Variante de tension	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
RDC 48 ²⁾	208199	139554	208207	208211	–	–	–	–	–
RA 110 ³⁾	208200	139555	208208	208212	208215	208218	208221	208224	–
RA 250 ⁴⁾	208201	139556	208209	208213	208216	208219	208222	208225	267214
RAC 500 ^{5) 6)}	208202	139557	208210	208214	208217	208220	208223	208226	–

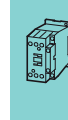
Appareils complets, gamme Standard	DILM250 -S/22(...)	DILM300A -S/22(...)	DILM400 -S/22(...)	DILM500 -S/22(...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Variante de tension	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
110-120V 50/60Hz	274189	139558	274195	274198
220-240V 50/60Hz	274190	139559	274196	274199

Modules électroniques avec bobine, gamme Confort	DILM250-XSP/E(...)	DILM500-XSP/E(...)	DILM1000-XSP/E(...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Variante de tension	voir liste de prix	voir liste de prix	voir liste de prix
RDC 48 ²⁾	208250	208254	–
RA 110 ³⁾	208251	208255	289146
RA 250 ⁴⁾	208252	208256	289145
RAC 500 ^{5) 6)}	208253	208257	289147

Modules électroniques avec bobine, gamme standard	DILM250-S-XSP/E(...)	DILM500-S-XSP/E(...)
	Code ¹⁾	Code ¹⁾
Variante de tension	voir liste de prix	voir liste de prix
110-120V 50/60Hz	274201	274204
220-240V 50/60Hz	274202	274205

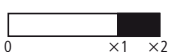
Remarques


- ¹⁾ Le code est donné par la combinaison de la référence et de la tension de commande.
- ²⁾ 24 ... 48 V DC
- ³⁾ 48 ... 110 V 40 ... 60 Hz/48 ... 110 V DC
- ⁴⁾ 110 ... 250 V 40 ... 60 Hz/110 ... 250 V DC
- ⁵⁾ 250 ... 500 V 40 ... 60 Hz
- ⁶⁾ DC nous consulter



Etude

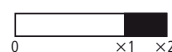
Les diagrammes suivants représentent les courses de fermeture et d'ouverture des contacts dans leur course à vide.

contact à fermeture 

contact à ouverture 

		x1	x2
DILE AC	contact à fermeture	1,9	2,8
	contact à ouverture	0,95	2,8
...DILE	contact à fermeture	1,9	2,8
	contact à ouverture	0,9	2,8
...DDILE	Contact à fermeture avancée	1,06	2,9
	Contact O retardé	1,86	2,9
	contact à fermeture	1,9	2,8
	contact à ouverture	0,9	2,8
DILE DC	contact à fermeture	1,9	2,85
	contact à ouverture	0,95	2,85
DILE...	contact à fermeture	1,9	2,8
	contact à ouverture	0,9	2,8
...DDILE	Contact à fermeture avancée	1,06	2,9
	Contact O retardé	1,86	2,9
	contact à fermeture	1,9	2,8
	contact à ouverture	0,9	2,8
DILA-AC	contact à fermeture	3,3	4,5
	contact à ouverture	1,0	4,5
DILA-XHI	contact à fermeture	3,2	4,5
	contact à ouverture	1,6	4,5
DILA-XHIV	Contact à fermeture avancée	2,0	4,5
	Contact O retardé	2,8	4,5
	contact à fermeture	3,2	4,5
	contact à ouverture	1,6	4,5
DILA-DC	contact à fermeture	2,1	2,9
	contact à ouverture	0,7	2,9
DILA-XHI	contact à fermeture	2,3	2,9
	contact à ouverture	0,7	2,9
DILA-XHIV	Contact à fermeture avancée	1,1	2,9
	Contact O retardé	1,9	2,9
	contact à fermeture	2,3	2,9
	contact à ouverture	0,7	2,9
DILM7/9 AC	contact à fermeture	3,3	4,5
	contact à ouverture	1,0	4,5
DILM32-XHI, DILA-XHI	contact à fermeture	3,2	4,5
	contact à ouverture	1,6	4,5
DILA-XHIV	Contact à fermeture avancée	2,0	4,5
	Contact O retardé	2,8	4,5
	contact à fermeture	3,2	4,5
	contact à ouverture	1,6	4,5
DILM7/9 DC	contact à fermeture	2,1	2,9
	contact à ouverture	0,7	2,9
DILM32-XHI, DILA-XHI	contact à fermeture	2,3	2,9
	contact à ouverture	0,7	2,9
DILA-XHIV	Contact à fermeture avancée	1,1	2,9
	Contact O retardé	1,9	2,9
	contact à fermeture	2,3	2,9
	contact à ouverture	0,7	2,9
DILM12/15/P20 AC	contact à fermeture	3,3	4,5
	contact à ouverture	1,0	4,5
DILM32-XHI, DILA-XHI	contact à fermeture	3,2	4,5
	contact à ouverture	1,6	4,5
DILA-XHIV	Contact à fermeture avancée	2,0	4,5
	Contact O retardé	2,8	4,5
	contact à fermeture	3,2	4,5
	contact à ouverture	1,6	4,5
DILM12/15/P20 DC	contact à fermeture	3,3	4,4
	contact à ouverture	1,0	4,4
DILM32-XHI, DILA-XHI	contact à fermeture	3,2	4,4
	contact à ouverture	1,6	4,4

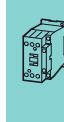
Les diagrammes suivants représentent les courses de fermeture et d'ouverture des contacts dans leur course à vide.

contact à fermeture 

contact à ouverture 

		x1	x2
DILA-XHIV	Contact à fermeture avancée	2,0	4,4
	Contact O retardé	2,8	4,4
	contact à fermeture	3,2	4,4
	contact à ouverture	1,6	4,4
DILM17/25/32/P32/P45	contact à fermeture	4,0	6,0
	Contact auxiliaire O	1,8	6,0
	Contact auxiliaire F	3,2	6,0
DILM32-XHI, DILA-XHI	contact à fermeture	3,2	6,0
	contact à ouverture	1,6	6,0
DILA-XHIV	Contact à fermeture avancée	2,0	6,0
	Contact O retardé	2,8	6,0
	contact à fermeture	3,2	6,0
	contact à ouverture	1,6	6,0
DILM40/50/65/P63/P80	contact à fermeture	5,1	7,5
DILM150-XHI	contact à fermeture	5,7	7,5
	contact à ouverture	3,9	7,5
DILM150-XHIV	Contact à fermeture avancée	3,8	7,5
	Contact O retardé	5,4	7,5
	contact à fermeture	5,7	7,5
	contact à ouverture	3,9	7,5
DILM1000-XHI	contact à fermeture	5,5	7,5
	contact à ouverture	3,6	7,5
DILM1000-XHIV	Contact à fermeture avancée	4,1	7,5
	Contact O retardé	5,0	7,5
DILM80/95/115/150/170/P125/P160/P200	contact à fermeture	8,0	11
DILM150-XHI	contact à fermeture	9,2	11
	contact à ouverture	7,4	11
DILM150-XHIV	Contact à fermeture avancée	7,3	11
	Contact O retardé	8,9	11
	contact à fermeture	9,2	11
	contact à ouverture	7,4	11
DILM1000-XHI	contact à fermeture	9,0	11
	contact à ouverture	7,1	11
DILM1000-XHIV	Contact à fermeture avancée	7,6	11
	Contact O retardé	8,5	11
DILM185A/225A	contact à fermeture	10,0	13,0
DILM1000-XHI	contact à fermeture	10,0	13,0
	contact à ouverture	8,1	13,0
DILM1000-XHIV	Contact à fermeture avancée	8,4	13,0
	Contact O retardé	9,5	13,0
DILM250/300A	contact à fermeture	10,1	13,1
DILM820-XHI	contact à fermeture	10,3	13,1
	contact à ouverture	8,4	13,1
DILM820-XHIV	Contact à fermeture avancée	8,7	13,1
	Contact O retardé	9,8	13,1
DILM400/500/570	contact à fermeture	8,9	13,1
DILM820-XHI	contact à fermeture	10,3	13,1
	contact à ouverture	8,4	13,1
DILM820-XHIV	Contact à fermeture avancée	8,7	13,1
	Contact O retardé	9,8	13,1
DILM580/650/750/820	contact à fermeture	2,0	4,1
DILM820-XHI	contact à fermeture	7,4	10,5
	contact à ouverture	5,5	10,5
DILM820-XHIV	Contact à fermeture avancée	6,0	10,5
	Contact O retardé	6,8	10,5
DILM1000/1600, DILH1400/2000/2200/2600	contact à fermeture	2,0	4,1
DILM820-XHI	contact à fermeture	7,4	10,5
	contact à ouverture	5,5	10,5
DILM820-XHIV	Contact à fermeture avancée	6,0	10,5
	Contact O retardé	6,8	10,5

Constituants	Sélection des contacteurs de puissance				
	Avec contacts auxiliaires frontaux	Avec contacts auxiliaires latéraux	Avec relais thermique	Avec pont de mise en parallèle	Coffrets isolants
Référence					
DILE...(-G)(-C)	–	–	–	–	CI-K1-95-TS
DILE...(-G)(-C)	•	–	–	–	CI-K2-145-TS
DILE...(-G)	•	–	•	–	CI-K2-145-AD
DILE...(-G)	–	–	–	•	CI-K2-100-TS
DILE...(-G)	•	–	–	•	CI-K2-145-TS
DILM7 à DILM15	•	–	–	–	CI-K2-145-TS
DILM7 à DILM15	•	–	•	–	CI-K3-160-TS
DILM17 à DILM32	–	–	–	–	CI-K2-145-TS
DILM17 à DILM32	•	–	•	–	CI23E-150
DILM40 à DILM65	–	•	–	–	CI-K3-160-TS
DILM40 à DILM65	•	•	•	–	CI43E-150
DILM80 à DILM170	•	•	–	–	CI43E-200
DILM80 à DILM170	•	•	•	–	CI44E-200
DILM185A	–	•	–	–	CI48-250
DILM225A	–	•	–	–	CI48-250
DILM250	–	•	–	–	CI48-250
DILM300A	–	•	–	–	CI48-250
DILM400	–	•	–	–	CI48-250
DILM500	–	•	–	–	CI48-250
DILM580	–	•	–	–	CI48-250
DILM650	–	•	–	–	CI48-250
DILM750	–	•	–	–	CI48-250
DILM820	–	•	–	–	CI48-250
DIULE...	•	–	–	–	CI-K3-125-TS
DIULE...	•	–	•	–	CI-K3-125-TS
DIULM7 ... DIULM12	•	–	–	–	CI-K4-160-TS
DIULM17 ... DIULM32	•	–	–	–	CI23E-150
DIULM40 ... DIULM65	•	–	–	–	CI43E-200
SDAINLEM...	•	–	–	–	CI-K5-125-TS CIK5-125-M
SDAINLM12 à SDAINLM22	•	–	–	–	CI-K5-160-TS
SDAINLM30 à SDAINLM65	•	–	–	–	CI23E-150
SDAINLM70 à SDAINLM115	•	–	–	–	CI43E-200
Remarques	Petits coffrets CI-K	→ Chapitre 20	Bornes PE, N ou PEN isolées pour coffrets CI-K	→ Chapitre 20	
	Bornes pour coffrets CI-K	→ Chapitre 20			
	Coffrets CI	→ Chapitre 20			



Caractéristiques électriques homologuées



Puissance max. du courant moteur

monophasé

triphasé

115 V
120 V
HP

230 V
240 V
HP

200 V
208 V
HP

230 V
240 V
HP

460 V
480 V
HP

575 V
600 V
HP

GENERAL USE

Courant nominal max. du moteur

I_{th}
nu/sous enveloppe

A

Contacteurs de puissance

Référence

Tailles NEMA

monophasé		triphasé				I_{th} nu/sous enveloppe	Référence	Tailles NEMA
115 V 120 V HP	230 V 240 V HP	200 V 208 V HP	230 V 240 V HP	460 V 480 V HP	575 V 600 V HP	A		
1/2	1 1/2	2	3	5	5	15/13,5	DILEM(4)	00
1/4	1	1 1/2	2	3	5	20	DILM7-...(...)	00
1/2	1 1/2	3	3	5	7 1/2	20	DILM9-...(...)	00
1	2	3	3	10	10	20	DILM12-...(...)	0
1	3		5	10	10	20	DILM15-...(...)	0
2	3	5	7 1/2	10	15	35	DILM17-...(...)	0
2	5	7 1/2	7 1/2	15	20	35	DILM25-...(...)	1
3	5	10	10	20	25	40	DILM32-...(...), DILM38-...(...)	1
3	7 1/2	10	15	30	40	55	DILM40(...)	2
3	10	15	20	40	50	65	DILM50(...)	2
5	15	20	25	40	60	80	DILM65(...), DILM70(...)	2
7 1/2	15	25	30	60	75	125	DILM80(...)	3
7 1/2	15	25	40	75	100	125	DILM95(...)	3
10	25	40	50	100	125	160	DILM115(...)	4
15	30	40	60	125	125	160	DILM150(...), DILM170(...)	4
-	-	50	60	125	150	225	DILM185(...)	4
-	-	60	75	150	200	250	DILM225(...)	4
-	-	75	100	200	250	350	DILM250(...)	5
-	-	100	125	250	300	350	DILM300(...)	5
-	-	125	150	300	400	450	DILM400(...)	5
-	-	150	200	400	500	550	DILM500(...)	6
-	-	200	200	400	600	630	DILM580(...)	6
-	-	200	250	500	600	700	DILM650(...)	6
-	-	250	300	600	700	800	DILM750(...)	6
-	-	290	350	700	860	850	DILM820(...)	6
-	-	350	400	800	1000	1000	DILM1000(...)	7
-	-	560	640	1200	1300	1600	DILM1600(...)	8

Autres homologations → 5/85

- Elevator Control (ascenseurs)
- Refrigeration Control (compresseurs frigorifiques)
- Resistance Air Heating (chauffage)
- Incandescent Lamps (lampe à incandescence)
- Electrical Discharge Lamps (lampes à décharge)
- Capacitive Switching (condensateurs)

Caractéristiques électriques homologuées UL-File No. E29184 concernant les circuits auxiliaires



Référence

Pilot Duty

General Use

AC

DC

AC

V

A

DC

V

A

DIL(E)EM-10(-01)
DILER-40(31)(22)
...(D)DILE

A600 P300

600 10 250 0,5

DILM7-10(-01)
à
DILM32-10(-01)
DILA...

A600 P300

600 15 250 1

DILA-XHI...
DILM32-XHI...

A600 P300

600 15 250 1

DILM...-XHI11-SI
DILM...-XHI11-SA
DILM...-XHI11V-SI

A600 P600

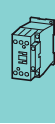
600 10 - -

Special Purpose Rating



	DIL	M7	M9	M12	M15	M17	M25 MP32 MP45	M32	M40 MP63	M50 MP80	M65 M72	M80 MP125	M95 MP160	M115	M150 M170 MP200
Electrical Discharge Lamps (Ballast)															
480V 60Hz 3phase, 277V 60Hz 1phase	A	12	18	20	20	27	35	40	63	79	88	85	100	136	160
600V 60Hz 3phase, 347V 60Hz 1phase	A	12	18	20	20	27	35	40	63	79	88	85	100	136	160
Incandescent Lamps (Tungsten)															
480V 60Hz 3phase, 277V 60Hz 1phase	A	8	11	14	14	23	32	40	55	74	88	85	100	136	160
600V 60Hz 3phase, 347V 60Hz 1phase	A	8	11	14	14	23	32	40	55	74	88	85	100	136	160
Resistance Air Heating															
480V/60Hz 3phase, 277V/60Hz 1phase	A	12	18	20	20	27	35	40	63	79	88	94	110	136	160
600V/60Hz 3phase, 347V/60Hz 1phase	A	12	18	20	20	27	35	40	63	79	88	94	110	136	160
Refrigeration Control (CSA only)															
LRA 480V 60Hz 3phase	A	60	60	60	60	240	240	240	270	270	270	540	540	540	540
LRA 600V 60Hz 3phase	A	60	60	60	60	180	180	180	270	270	270	420	420	540	540
480V 60Hz 3phase	A	6	7,5	10	10	23	32	40	26	36	45	63	70	84	90
600V 60Hz 3phase	A	6	7,5	10	10	17	24	30	26	36	45	63	70	84	90
Elevator Control															
200V 60Hz 3phase	HP (A)	¾ (3,7)	2 (7,8)	2 (7,8)	2 (7,8)	3 (11)	3 (11)	7½ (25,3)	7½ (25,3)	10 (32,2)	10 (32,2)	20 (62,1)	20 (62,1)	30 (92)	30 (92)
240V 60Hz 3phase	HP (A)	1½ (6,0)	2 (6,8)	2 (6,8)	3 (9,6)	3 (9,6)	5 (15,2)	7½ (22)	10 (28)	15 (42)	15 (42)	25 (68)	30 (80)	40 (104)	40 (104)
480V 60Hz 3phase	HP (A)	2 (3,4)	3 (4,8)	7½ (11)	7½ (11)	7½ (11)	10 (14)	20 (27)	25 (34)	30 (40)	30 (40)	50 (65)	60 (77)	75 (96)	75 (96)
600V 60Hz 3phase	HP (A)	3 (3,9)	5 (6,1)	7½ (9,6)	7½ (9,6)	10 (11)	15 (17)	20 (22)	30 (32)	40 (41)	40 (41)	60 (62)	75 (77)	100 (99)	100 (99)

	DIL	K12	K20	K25	K33	K50
Capacitor Switching						
240V 60Hz 3phase	A	18	28	36	48	72
480V 60Hz 3phase	A	18	28	36	48	72
600V 60Hz 3phase	A	14,4	28	38,4	48	72
240V 60Hz 3phase	kVar	7,5	12	15	20	30
480V 60Hz 3phase	kVar	15	20	30	40	60
600V 60Hz 3phase	kVar	15	30	40	50	75



UL/CSA Short Circuit Current Rating

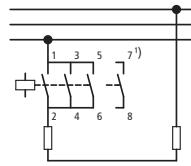
DILM**Short Circuit Current Rating (SCCR)**

Contacteur	Basic Rating			480 V High Fault				600 V High Fault			
	kA	max. Fuse A	max. CB A	kA	max. Fuse A	kA	max. CB A	kA	max. Fuse A	kA	max. CB A
DILM7-...(...)	5	45	60	100	20 Class J	-	Fuse Only	30	25	-	Fuse Only
DILM9-...(...)	5	45	60	100	20 Class J	-	Fuse Only	30	25	-	Fuse Only
DILM12-...(...)	5	45	60	100	20 Class J	-	Fuse Only	30	25	-	Fuse Only
DILM15-...(...)	5	45	60	100	20 Class J	-	Fuse Only	30	25	-	Fuse Only
DILM17-...(...)	5	125	125	100	70 Class J	10	50	10	125	10	50
DILM25-...(...)	5	125	125	100	100 Class J	10	50	10	125	10	50
DILM32-...(...)	5	125	125	100	125 Class J	10	50	10	125	10	50
DILM38-...(...)	5	125	125	100	125 Class J	10	50	10	125	10	50
DILM40(...)	10	250	250	100	150 Class J	65	100	30	250	30	250
DILM50(...)	10	250	250	100	150 Class J	65	100	30	250	30	250
DILM65(...)	10	250	250	100	150 Class J	65	100	30	250	30	250
DILM72(...)	10	250	250	100	150 Class J	65	100	30	250	30	250
DILM80(...)	10	600	600	100	300 Class J	65	250	30	300	30	350
DILM95(...)	10	600	600	100	300 Class J	65	250	30	300	30	350
DILM115(...)	10	600	600	100	300 Class J	65	250	30	300	30	350
DILM150(...)	10	600	600	100	300 Class J	65	250	30	300	30	350
DILM170(...)	10	600	600	100	300 Class J	65	250	30	300	30	350
DILM185(...)	18	700	600	-	CB Only	65	250	-	-	-	-
DILM225(...)	18	700	600	-	CB Only	65	250	-	-	-	-
DILM250(...)	18	700	600	-	CB Only	65	250	-	-	-	-
DILM300(...)	30	800	600	-	CB Only	42	600	30	800	30	600
DILM400(...)	30	800	600	-	CB Only	42	600	30	800	30	600
DILM500(...)	30	800	600	-	CB Only	42	600	30	800	30	600
DILM570(...)	30	800	600	-	CB Only	42	600	30	800	30	600
DILM580(...)	30	2000	1200	85	2000	85	1200	85	2000	85	1200
DILM650(...)	30	2000	1200	85	2000	85	1200	85	2000	85	1200
DILM750(...)	42	2000	1200	85	2000	85	1200	85	2000	85	1200
DILM820(...)	42	2000	1200	85	2000	85	1200	85	2000	85	1200
DILM1000(...)	85	2000	1200	85	2000	85	1200	85	2000	85	1200
DILM1600(...)	85	2000	-	85	2000	-	-	85	2000	85	-



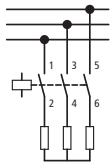
Caractéristiques techniques

Puissance monophasée AC-1



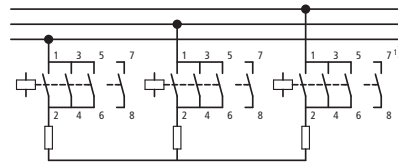
Tension en V			Fusible amont max. gG/gL	Courant assigné d'emploi $I_e = I_{th}$ ou I_{the}
220	380	660		
230	400	690		
240	440			
kW	kW	kW	A	A

Puissance triphasée AC-1



Tension en V			Fusible amont max. gG/gL	Courant assigné d'emploi $I_e = I_{th}$ ou I_{the}
220	380	660		
230	400	690		
240	440			
kW	kW	kW	A	A

Puissance triphasée AC-1



Tension en V			Fusible amont max. gG/gL	Courant assigné d'emploi $I_e = I_{th}$ ou I_{the}
220	380	660		
230	400	690		
240	440			
kW	kW	kW	A	A

Appareils nus

Puissance monophasée AC-1					Puissance triphasée AC-1					Puissance triphasée AC-1 (pont)				
10	18	31	50	50	7	13	20	20	20	18	31	54	50	50
10	18	31	50	50	7	13	20	20	20	18	31	54	50	50
12	21	37	63	60	-	-	-	-	-	21	37	65	63	60
10	18	31	-	50	7	13	22	-	20	18	31	54	-	50
13	22	38	-	60	-	-	-	-	-	22	38	65	-	60
18	32	55	-	88	13	22	38	-	35	32	55	95	-	88
21	36	63	-	100	14	25	43	-	40	36	63	109	-	100
26	45	78	-	125	18	31	54	-	50	45	78	136	-	125
34	59	102	-	163	24	41	71	-	65	59	102	176	-	163
42	72	125	-	200	29	50	87	-	80	72	125	217	-	200
47	81	141	-	225	33	56	98	-	90	81	141	244	-	225
57	99	172	-	275	40	69	119	-	110	100	172	299	-	275
68	117	204	-	325	47	81	141	-	130	118	203	353	-	325
84	144	251	-	400	58	100	174	-	160	145	250	434	-	400
101	175	317	-	460	70	120	220	-	185	175	302	549	-	460
144	248	431	800	688	100	172	299	315	275	262	453	786	-	688
165	284	494	800	788	114	197	342	315	315	300	519	900	-	788
172	297	516	1000	825	120	206	357	400	330	333	576	1000	-	875
183	316	548	1000	875	126	219	380	400	350	381	658	1143	-	1000
261	451	784	1250	1250	181	313	543	500	500	476	825	1429	-	1250
366	632	1097	-	1750	253	438	760	800	700	667	1152	2000	-	1750
418	722	1254	-	2000	290	500	869	800	800	762	1316	2286	-	2000
444	767	1332	-	2125	308	531	923	1000	850	810	1480	2429	-	2125
470	812	1411	-	2250	326	563	977	1000	900	857	1480	2572	-	2250
523	903	1568	-	2500	362	625	1086	1000	1000	953	1646	2858	-	2500
732	1264	2195	-	3500	507	875	1520	-	1400	1334	2300	4000	-	3500
1045	1805	3135	-	5000	724	1251	2172	-	2000	1905	3290	5716	-	5000
1150	1985	3449	-	5500	796	1376	2389	-	2200	2095	3619	6288	-	5500
1358	2346	4075	-	6500	941	1626	2827	-	2600	2476	4277	7430	-	6500

Remarques

¹⁾ contact 7 - 8 uniquement sur DILEM4(-G), DILMP20...

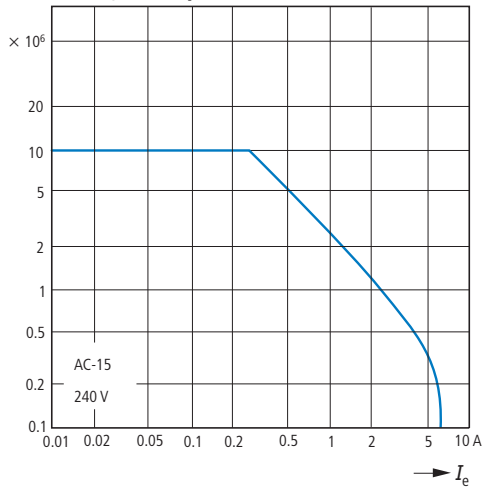
Référence	Données de commande	Equipements complémentaires nécessaires :	Remarques
		Pont de mise en parallèle	
Avec bobine à courant alternatif	Page	Référence	
DILEM-10(...)	→ 5/4	P1DILEM	
DILEM-01(...)	→ 5/4	P1DILEM	
DILEM4(...)	→ 5/4	P1DILEM	
DILM7-...(...)	→ 5/18	DILM12-XP1	
DILMP20(...)	→ 5/36	DILM12-XP1	
DILM17-...(...)	→ 5/18	DILM32-XP1	
DILM25-...(...)	→ 5/18	DILM32-XP1	
DILM40(...)	→ 5/20	DILM65-XP1	
DILM50(...)	→ 5/20	DILM65-XP1	
DILM65(...)	→ 5/20	DILM65-XP1	
DILM80(...)	→ 5/20	DILM150-XP1	
DILM95(...)	→ 5/20	DILM150-XP1	
DILM115(...)	→ 5/20	DILM150-XP1	
DILM150(...)	→ 5/20	DILM150-XP1	
DILM170(...)	→ 5/20	DILM150-KP1	
DILM185A(...)	→ 5/32	DILM185-XP1	
DILM225A(...)	→ 5/32	DILM185-XP1	
DILM250(...)	→ 5/32	-	
DILM300A(...)	→ 5/32	-	
DILM400(...)	→ 5/32	-	
DILM500(...)	→ 5/32	-	
DILM580(...)	→ 5/32	-	
DILM650(...)	→ 5/32	-	
DILM750(...)	→ 5/32	-	
DILM820(...)	→ 5/32	-	
DILH1400(...)	→ 5/34	-	
DILH2000(...)	→ 5/34	-	
DILH2200(...)	→ 5/34	-	
DILH2600(...)	→ 5/34	-	

Equipements complémentaires Page

- Module de contacts auxiliaires → 5/6
- 5/38
- Ponts de mise en parallèle → 5/57
- Montage sous boîtier → 5/67
- Equipements complémentaires → 5/56

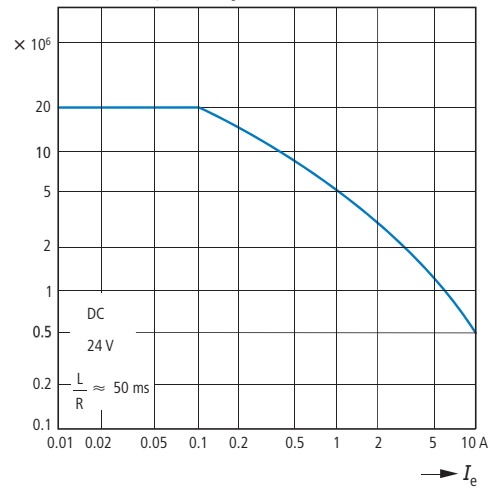
DILA (AC-15)

Longévité des l'appareils (manœuvres)
 I_e = Courant assigné d'emploi



DILA DC¹⁾

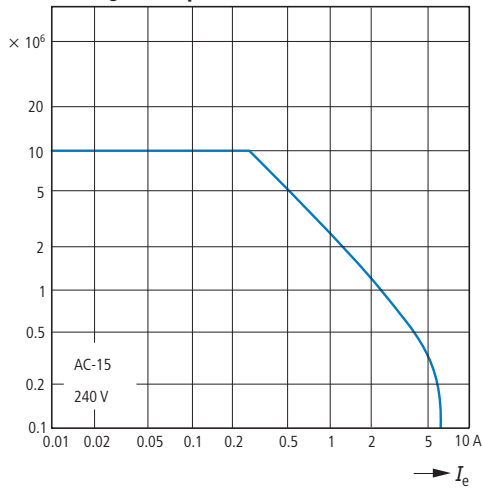
Longévité des appareils (manœuvres)
 I_e = Courant assigné d'emploi



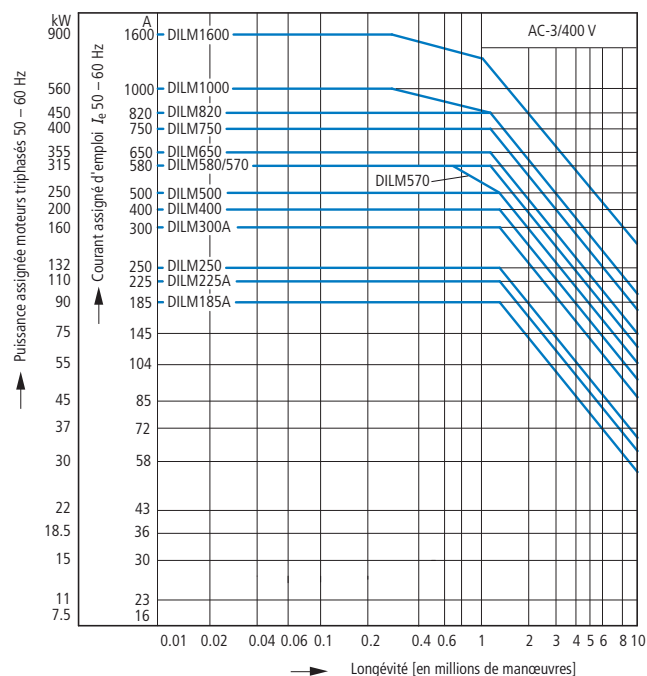
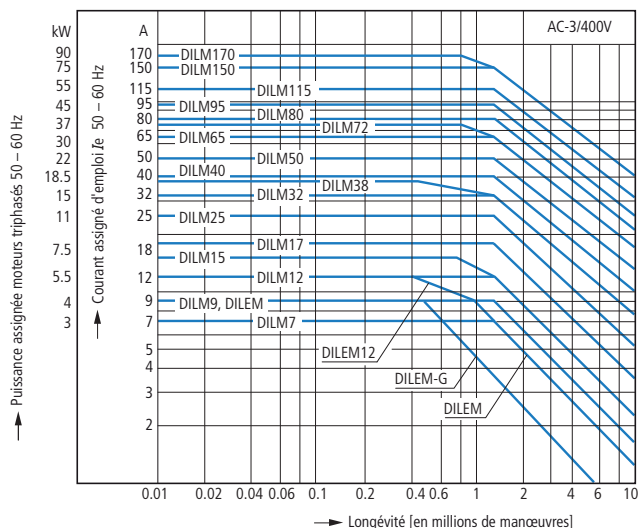
¹⁾ Trois circuits en série

DILER (AC-15)

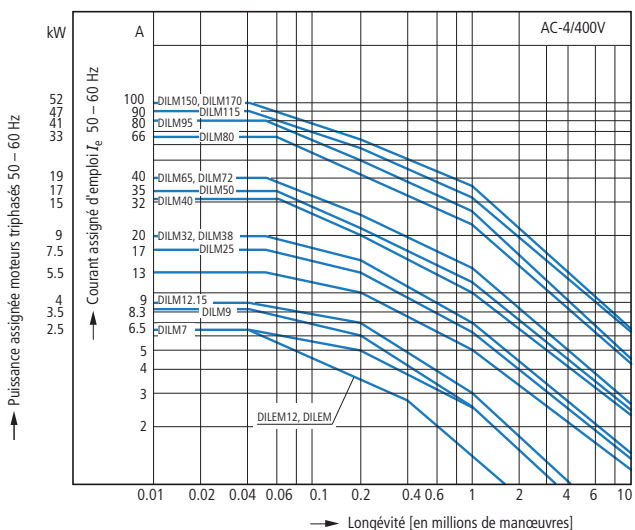
Longévité des l'appareils (manœuvres)
 I_e = Courant assigné d'emploi



Service normal



Service intensif



Moteurs à cage

Conditions d'emploi

Enclenchement : à l'arrêt

Coupure : moteur lancé

Caractéristiques électriques

Enclenchement : jusqu'à 6 x courant assigné moteur

Coupure : 1 x courant assigné moteur

Catégorie d'emploi

100 % AC-3

Exemples d'utilisation

Compresseurs

Ascenseurs

Malaxeurs

Pompes

Escaliers roulants

Mélangeurs

Ventilateur

Bandes transport-

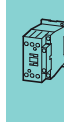
Centrifugeuses

Volets

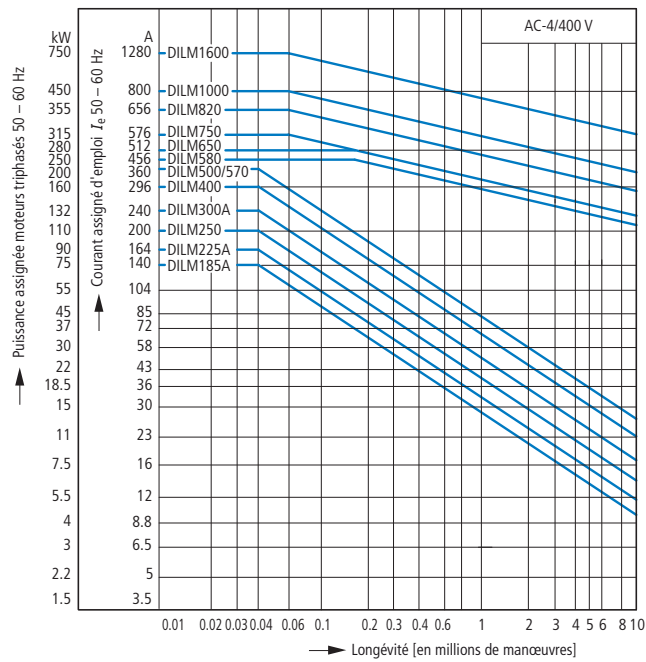
Élévateurs à godets

Installations de climatisation

Fonctions générales sur machines de façonnage



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 : 6 x courant assigné moteur

Catégorie d'emploi

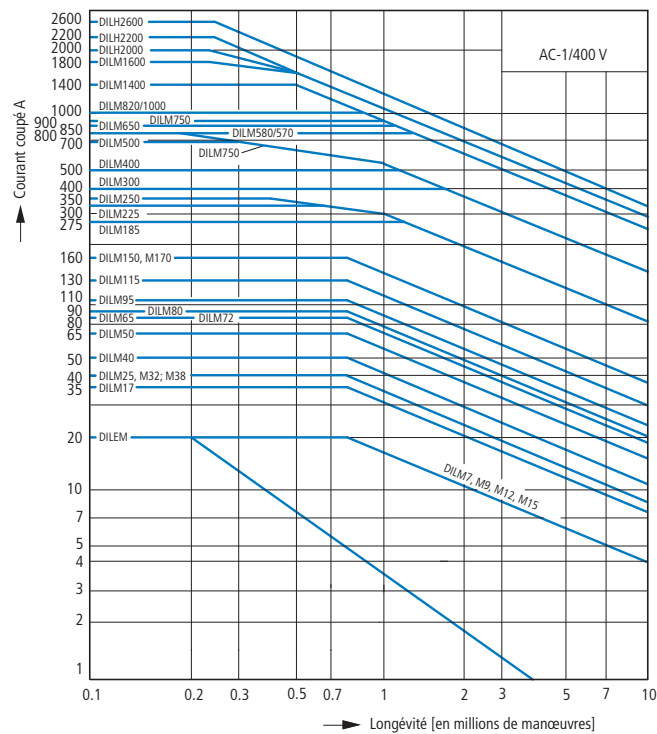
100 % AC-4

Exemples d'utilisation

Machines d'imprimerie à centrifugeuses
Machines à tréfiler
Centrifugeuses

Fonctions spéciales sur machines de façonnage

Récepteurs autres que les moteurs tripolaires



Conditions d'emploi

Charges non inductives ou faiblement inductives

Caractéristiques électriques

Enclenchement : 1 x courant assigné d'emploi

Coupure : 1 x courant assigné d'emploi

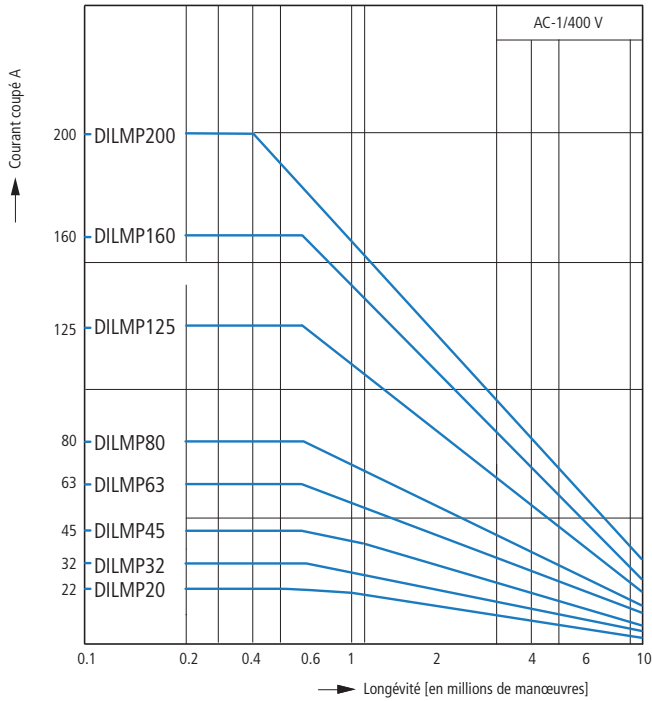
Catégorie d'emploi

100 % AC-1

Exemples d'utilisation

Chauffage

Récepteurs autres que les moteurs tétrapolaires



Conditions d'emploi

Charges non inductives ou faiblement inductives

Caractéristiques électriques

Enclenchement : 1 x courant assigné d'emploi

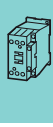
Coupure : 1 x courant assigné d'emploi

Catégorie d'emploi

100 % AC-1

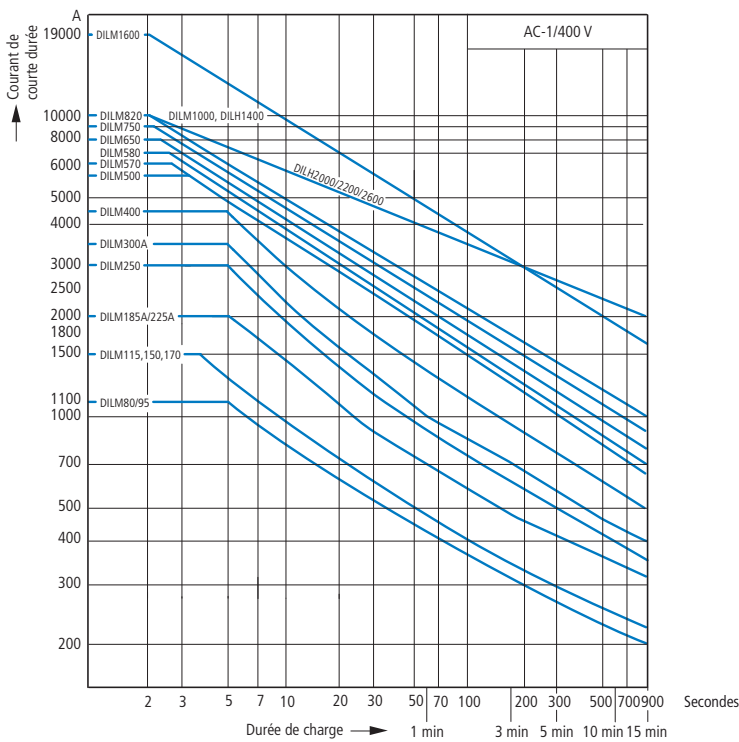
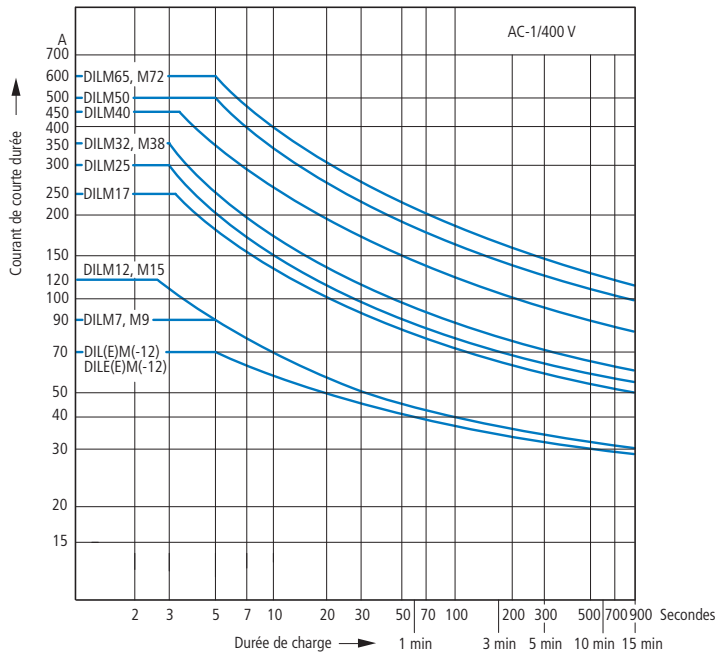
Exemples d'utilisation

Chauffage



Service temporaire 3 pôles

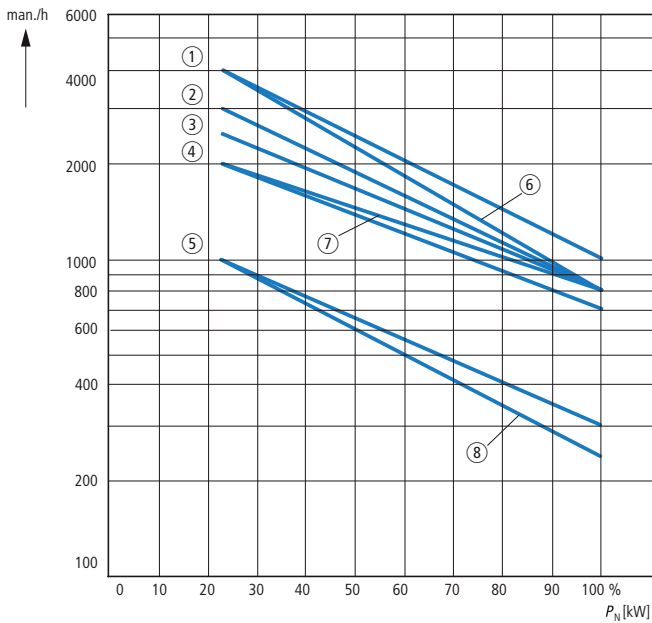
Temps de pause entre deux charges : 15 minutes



Détermination approchée des fréquences de manœuvres max. en fonction de la puissance et de la catégorie d'emploi, sous 400 V

P_N = puissance max. moteur assignée (kW) du contacteur concerné selon → Page 5/18 et → Page 5/4

man./h = nombre max. de manœuvres par heure



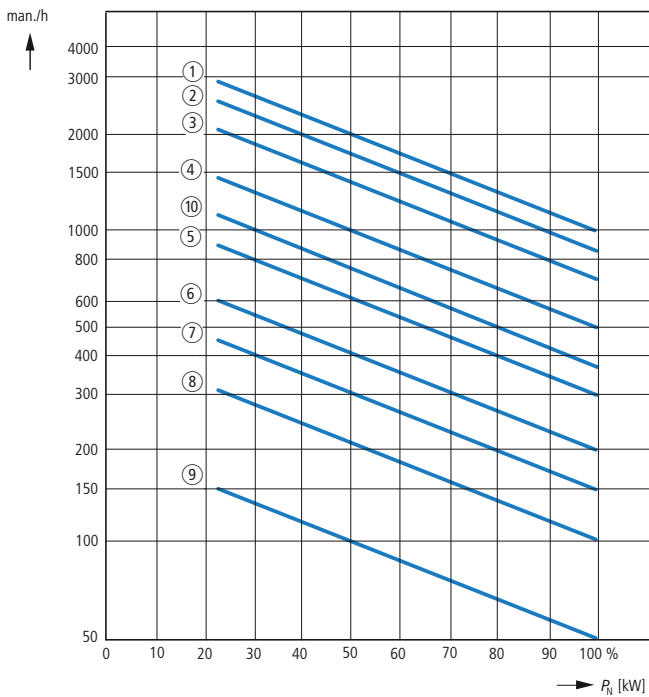
Référence	Courbe caractéristique AC-1	AC-3	AC-2 AC-4
DILE(E)M(-12)	7	6	8
DILM7, 9, 12, 15	3	1	5
DILM17, 25, 32, 38	3	2	5
DILM40, 50, 65, 72	3	2	5
DILM80, 95, 115, 150, 170	3	4	5



Détermination approchée des fréquences de manœuvres max. en fonction de la puissance et de la catégorie d'emploi, sous 400 V

P_N = puissance max. moteur assignée (kW) di contacteur concerné selon → Page 5/30 et → Page 5/34

man./h = nombre max. de manœuvres par heure



Référence	Courbe caractéristique AC-1	AC-3	AC-4
DILM185A	2	1	8
DILM225A	2	1	8
DILM250	2	1	8
DILM300A	3	2	9
DILM400	3	2	9
DILM500	3	2	9
DILM580	3	4	7
DILM650	3	4	7
DILM750	3	4	7
DILM820	3	4	7
DILM1000	3	4	7
DILM1600	10	10	7
DILH1400	10	—	—
DILH2000	10	—	—
DILH2200	10	—	—
DILH2600	10	—	—

Commutation de courant continu

----- Câble à réaliser le cas échéant par le client.

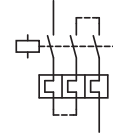
DILEEM ... DILM700

sans relais thermique
≤ 60 V DC

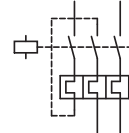
> 60 V DC

avec relais thermique
> 60 V DC

1 pôle



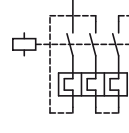
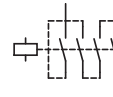
2 pôles



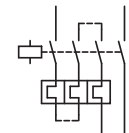
DILEM4

DILMP...

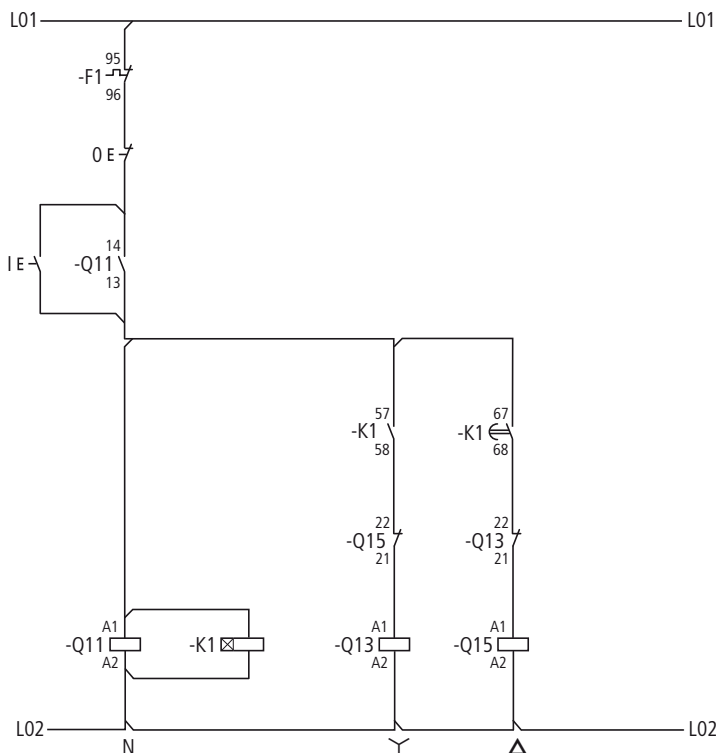
1 pôle



2 pôles

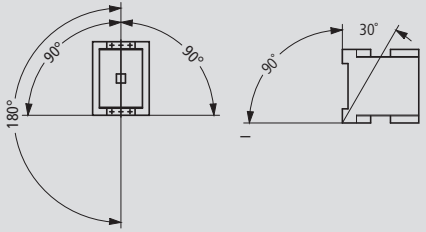


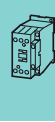
Câblage d'un démarreur étoile-triangle avec DILM32-XTEY20



DILER, DILA

Caractéristiques techniques

			DILA	DILA...XHI	DILER	DILE...	
Généralités							
Conformité aux normes			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA				
Longévité mécanique							
Avec bobine AC	Manœuvres	x 10 ⁶	20	10	10	10	
Avec bobine DC	Manœuvres	x 10 ⁶	20	10	20	20	
Fréquence de manœuvres max.							
Fréquence de manœuvres max.	Man./h		9000	9000	9000	9000	
Résistance climatique			Chaleur humide constante selon IEC 60068-2-78 ; Chaleur humide cyclique selon IEC 60068-2-30				
Température ambiante							
nu		°C	-25...60	-25...60	-25...50	-25...50	
sous enveloppe		°C	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	
Température de l'air ambiant stockage		°C	-40 - 80	-40 - 80			
Position de montage						quelconque, sauf verticale avec bornes A1/A2 en bas	
Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27)							
Choc demi-sinusoïdal 10 ms							
Appareil de base + module de contacts auxiliaires							
	contact à fermeture	g	7	7	10	10	
	contact à ouverture	g	5	5	8	8	
Degré de protection			IP20	IP20	IP20	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							
Avec bobine AC		kg	0,23	0,05	0,17	–	
Avec bobine DC		kg	0,28	0,05	0,2	–	
Sections raccordables							
Bornes à vis							
	Conducteurs à âme massive	mm ²	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	
	souple avec embout	mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)	
	Cond. à âme massive ou multibrins	AWG	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	
Vis de raccordement			M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	
Tournevis Pozidriv			Taille 2	2	2	2	
Tournevis pour vis à fente			mm 0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	
Couple de serrage max.			Nm 1,2	1,2	1,2	1,2	
Bornes à ressort							
	Conducteurs à âme massive	mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5)	1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5)	
	souple avec embout	mm ²	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)	1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5)	1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5)	
	souple sans embout DIN 46228	mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)	–	–	
	Cond. à âme massive ou multibrins	AWG	18 - 14	18 - 14	1 x (16 - 14) 2 x (16 - 14)	1 x (16 - 14) 2 x (16 - 14)	
Tournevis pour vis à fente			mm 0,6 x 3,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5	0,6 x 3,5	



DILER, DILA

			DILA	DILA...XHI	DILER	DILE...		
Circuits électriques								
Contacts liés positivement selon EN 60947-4-1 Annexe L, y compris sur les modules de contacts auxiliaires			oui	oui	oui	oui		
Tension assignée de tenue aux chocs	U_{imp}	V AC	6000	6000	6000	6000		
Catégorie de surtension/degré de pollution			III/3	III/3	III/3	III/3		
Tension assignée d'isolement	U_i	V AC	690	690	690	690		
Tension assignée d'emploi	U_e	V AC	690	500	600	600		
Séparation de sécurité selon EN 61140								
entre bobine et contacts auxiliaires		V AC	400	400	300	300		
entre contacts auxiliaires		V AC	400	400	300	300		
Courant assigné d'emploi								
AC-15								
220/240 V	I_e	A	4	4	6	4		
380/415 V	I_e	A	4	4	3	2		
500 V	I_e	A	1,5	1,5	1,5	1,5		
DC ¹⁾								
L/R ≤ 15 ms								
Circuits électriques en série :								
1	24 V	A	10	10	2,5	2,5		
1	60 V	A	6	6	–	–		
2	60 V	A	10	10	2,5	2,5		
1	110 V	A	3	3	–	–		
3	110 V	A	6	6	1,5	1,5		
1	220 V	A	1	1	–	–		
3	220 V	A	5	5	0,5	0,5		
L/R ≤ 50 ms								
Circuits électriques en série :								
3	24 V	A	4	2,5	–	–		
3	60 V	A	4	1	–	–		
3	110 V	A	2	0,5	–	–		
3	220 V	A	1	0,25	–	–		
DC-13 (6xP)								
Circuits électriques en série :								
3	24 V	A	2,5	2,5	–	–		
3	60 V	A	1	1	–	–		
3	110 V	A	0,5	0,5	–	–		
3	220 V	A	0,25	0,25	–	–		
Fiabilité des contacts (à $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5,4$ mA)			Taux de défaillances	λ			<10 ⁻⁸ , < 1 défaut sur 100 millions cycles de manœuvres	
Courant thermique conventionnel			I_{th}	A	16	16	10	10
Tenue aux courts-circuits sans soudure								
Par disjoncteur (calibre max.)								
220/240 V		PKZM0	4	–	4	4		
380/415 V		PKZM0	4	–	4	4		
Protection contre les courts-circuits calibre max. des fusibles ²⁾								
500 V		A gG/ gL	10	10	6	6		
500 V		A rapide	–	–	10	10		
Pertes par effet Joule sous I_{th}								
Avec bobine AC			W	0,3	0,2	0,2		
Avec bobine DC			W	0,3	0,3	0,3		

Remarques

¹⁾ Conditions d'enclenchement et de coupure en DC-13, L/R constant selon indications

²⁾ Courbes caractéristiques temps/courant selon feuillet superposable « Fusibles » (nous consulter).

DILER, DILA

				DILA	DILA...XHI	DILER	DILE...
Circuits magnétiques							
Plage de fonctionnement							
Avec bobine AC							
1 tension 50 Hz et bobine à deux tensions 50 Hz, 60 Hz	Appel	x U _c	0,8...1,1	–	0,8...1,1	–	
Bobine bifréquence 50/60 Hz	Appel	x U _c	0,8...1,1	–	0,85...1,1	–	
Avec bobine DC ¹⁾							
Tension d'appel	Appel	x U _c	0,8...1,1	–	0,85...1,3	–	
sous 24 V : sans module de contacts auxiliaires (40 °C)	Appel	x U _c	0,7 - 1,3	–	0,7 - 1,3	–	
Consommation							
50 Hz	Appel	VA	24	–	25	–	
50 Hz	Maintien	VA	3,4	–	4,6	–	
50 Hz	Maintien	W	1,2	–	1,3	–	
60 Hz	Appel	VA	30	–	25	–	
60 Hz	Maintien	VA	4,4	–	4,6	–	
60 Hz	Maintien	W	1,4	–	1,3	–	
50/60 Hz	Appel	VA	27 25	–	30 29	–	
50/60 Hz	Maintien	VA	4,2 3,3	–	5,4 3,9	–	
50/60 Hz	Maintien	W	1,4 1,2	–	1,6 1,1	–	
Avec bobine DC	Appel = maintien	W	3	–	2,6	–	
Facteur de marche							
			% FM	100	–	100	–
Temps de commutation à 100 % U_c (valeurs approx.)							
avec bobine AC fermeture		ms	15 - 21	–	14 - 21	–	
Avec bobine AC contact à fermeture temps d'ouverture		ms	9 - 18	–	8 - 18	–	
Avec bobine AC avec module de contacts auxiliaires temps de fermeture max.		ms	–	–	45	45	
avec bobine DC fermeture		ms	31	–	26 - 35	–	
avec bobine DC contact à fermeture temps d'ouverture		ms	12	–	15 - 25	–	
Avec bobine DC avec module de contacts auxiliaires temps de fermeture max.		ms	–	–	70	70	

Remarques

¹⁾ Tension continue exclusivement ou redressée par pont triphasé ou pont à 2 impulsions avec lissage



			ETS4-VS3	DILM32-XTE	CMD(24VDC) CMD(220-240VAC)
Généralités					
Conformité aux normes			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA	DIN EN 61812, IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA	IEC/EN 60947 UL CSA
Longévité mécanique					
Avec bobine AC	Manœuvres	x 10 ⁶	–	3	10
Avec bobine DC	Manœuvres	x 10 ⁶	30	3	3
Fréquence de manœuvres max.					
Avec bobine DC	Manœuvres	x 10 ⁶	72000	–	9000
Résistance climatique			Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30		
Température ambiante					
Stockage		°C	–	-40 - 80	-40 - 80
nu		°C	-25 - 60	-25 - 60	-25 - 50
sous enveloppe		°C	-25 - 45	-25 - 40	–
Position de montage			Quelconque	quelconque, sauf tête en bas	Quelconque
Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27)					
Choc demi-sinusoïdal 20 ms					
contact à fermeture		g	10	–	–
Choc demi-sinusoïdal 10 ms					
contact à fermeture		g	–	6	4
contact à ouverture		g	–	6	4
Degré de protection			IP20	IP20	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		kg	0,09	0,08	0,1
Sections raccordables					
Conducteurs à âme massive		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) ¹⁾	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 1,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 1,5)
Souple à embout		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 1,5) ¹⁾	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)
Cond. à âme massive ou multibrins		AWG	16 - 14	18 - 14	18...14
Vis de raccordement			M3,5	M3,5	M3,5
Tournevis Pozidriv		Taille	2	2	2
Tournevis pour vis à fente		mm	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6
Couple de serrage max.		Nm	1,2	1,2	1,2

Remarques¹⁾ N'utiliser que des sections identiques



			ETS4-VS3	DILM32-XTE	CMD(24VDC)	CMD(220-240VAC)
Circuits électriques						
Tension assignée de tenue aux chocs	U_{imp}	V AC	6000	6000	8000	4000
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/2	III/3	III/3	III/3
Tension assignée d'isolement	U_i	V AC	440	600	100	250
Tension assignée d'emploi	U_e	V	440 AC	400 AC	24 DC	250 AC
Courant assigné d'emploi						
AC-15						
220/240 V	I_e	A	2	3	–	–
380/415 V	I_e	A	2	–	–	–
DC-13 ¹⁾						
DC-13 L/R ≤ 15 ms						
Circuits électriques en série :						
1	24 V	A	2,6	1	–	–
1	60 V	A	1	0,2	–	–
1	110 V	A	0,6	0,2	–	–
1	220 V	A	0,2	0,1	–	–
DC-13 L/R ≤ 50 ms						
Circuits électriques en série :						
1	24 V	A	2	1	–	–
1	60 V	A	0,6	0,2	–	–
1	110 V	A	0,08	0,2	–	–
1	220 V	A	0,08	0,1	–	–
DC-13 L/R ≤ 300 ms						
Circuits électriques en série :						
1	24 V	A	0,6	1	–	–
1	60 V	A	0,2	0,2	–	–
1	110 V	A	0,08	0,2	–	–
1	220 V	A	0,03	0,1	–	–
Séparation de sécurité selon EN 61140						
entre bobine et contacts auxiliaires		V AC	–	250	–	–
entre contacts auxiliaires		V AC	–	250	–	–
Fiabilité des contacts (à $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5,4$ mA)	Taux de défaillances	λ	<10 ⁻⁸ , < 1 défaut sur 100 millions cycles de manœuvres	–	–	–
Courant thermique conventionnel	I_{th}	A	6	4	–	–
Longévité de l'appareil						
AC-15						
230 V, $I_e = 0,1$ A	Manœuvres	x 10 ⁶	7	–	–	–
230 V, $I_e = 1,2$ A	Manœuvres	x 10 ⁶	1	–	–	–
Tenue aux courts-circuits sans soudure						
Protection contre les courts-circuits max. des fusibles ²⁾						
500 V		A gG/gL	–	4	2	2
500 V		A rapide	4	–	–	–

Remarques

¹⁾ Courant assigné d'emploi DC-13 : conditions de fermeture et d'ouverture selon DC-13, L/R constant selon indications


²⁾ Courbes caractéristiques temps/courant selon feuillet superposable « Fusibles » (sur demande).

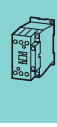
			ETS4-VS3	DILM32-XTE	CMD(24VDC) CMD(220-240VAC)
Circuits magnétiques					
Plage de fonctionnement					
Tension d'appel					
Avec bobine AC					
	Appel	$x U_c$	–	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1
Avec bobine DC ¹⁾					
	Appel	$x U_c$	0,85 - 1,2	0,7 - 1,2	0,85 - 1,1
Consommation					
Avec bobine AC					
	Maintien	VA	–	2	4
Avec bobine AC					
	Maintien	W	–	1,8	4
Avec bobine DC					
	Appel = maintien	W	0,6	–	4
Facteur de marche					
		% FM	100	100	100
Temps de commutation à 100 % U_c (valeurs approx.)					
avec bobine DC fermeture					
		ms	7	–	–
avec bobine DC ouverture					
		ms	3	–	–
Fréquence de manœuvres max.					
Fréquence de manœuvres max.					
		Man./h	–	3600	–
6 A/250 V					
		Man./h	–	360	–
Durée minimale d'enclenchement					
Retardé à l'appel					
		ms	–	< 50	–
Retardé à la chute					
		ms	–	< 200	–
Fidélité du point de commutation (à paramètres constants)					
	Ecart	%	–	< 5	–
Temps de réponse (après écoulement total de la temporisation)					
		ms	–	70	–
Temps de commutation des contacts					
DILM32-XTEE11/DILM32-XTED11					
	t_u	ms	–	10	–
DILM32-XTEY20					
	t_u	ms	–	50	–
CMD					
	t_u	ms	–	–	100 ± 20%

Remarques

¹⁾ Tension continue exclusivement ou redressée par pont triphasé ou pont à 2 impulsions avec lissage

DILEEM, DILEM

			DILEEM DILEM DILEM12	DILEEM-G DILEM-G DILEM12-G	DILEM4	DILEM4-G	
Généralités							
Conformité aux normes			IEC/EN 60947, VDE 0660, CSA, UL				
Longévité mécanique ; bobine 50/60 Hz	à 50 Hz		7	–	7	–	
Longévité mécanique	Manœuvres	x 10 ⁶	10	20	20	–	
Fréquence de manœuvres max.							
mécaniques		Man./h	9000				
électrique			→ Courbe caractéristique Page 5/95				
Résistance climatique			Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide : cyclique selon IEC 60068-2-30				
Température ambiante							
nu		°C	-25 - 50				
sous enveloppe		°C	-25 - 40				
Position de montage			quelconque, sauf verticale avec bornes A1/A2 en bas				
							
Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27)							
Choc demi-sinusoïdal 10 ms							
Appareil de base sans module de contacts auxiliaires							
Circuit principaux contact à fermeture		g	10				
Contacts auxiliaires contact à ouverture/ contact à fermeture		g	10/8	10/8	–	–	
Appareil de base avec module de contacts auxiliaires							
Circuit principaux contact à fermeture		g	10				
Contacts auxiliaires contact à fermeture/ contact à ouverture		g	20/20				
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			kg	0,2	0,17	0,2	0,17
Sections raccordables pôles principaux et auxiliaires							
Conducteurs à âme massive		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)				
Souple à embout		mm ²	1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)				
Cond. à âme massive ou multibrins		AWG	18 - 14				
Vis 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 borne à ressort conducteurs principaux et conducteurs auxiliaires							
Conducteurs à âme massive		mm ²	1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5)				
Souple à embout		mm ²	1 x (1 - 2,5) 2 x (1 - 2,5)				
Tournevis pour vis à fente			mm 0,6 x 3,5				



DILEEM, DILEM

				DILEEM DILEEM-G	DILEM DILEM-G	DILEM4	DILEM4-G	DILEM12 DILEM12-G	
Circuits principaux									
Tension assignée de tenue aux chocs	U_{imp}	V AC		6000	6000	6000	6000	6000	
Catégorie de surtension/Degré de pollution				III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	
Tension assignée d'isolement	U_i	V AC		690	690	690	690	690	
Tension assignée d'emploi	U_e	V AC		690	690	690	690	690	
Séparation de sécurité selon EN 61140									
		V AC		300	300	300	300	300	
		V AC		300	300	300	300	300	
Pouvoir de fermeture à 440 V (cos φ selon IEC/EN 60947)									
Puissance	220/230 V		A	90	90	90	90	96	
	380/400 V		A	90	90	90	90	96	
	500 V		A	64	64	64	64	72	
	660/690 V		A	42	42	42	42	42	
Longévité globale	AC-1			→ Etude Page 5/92					
	AC-3			→ Etude Page 5/91					
	AC-4			→ Etude Page 5/91					
Protection contre les courts-circuits calibre max. des fusibles									
	Type de coordination « 2 » 500 V	gL/gG	A	10	10	10	10	20	
	Type de coordination « 1 » 500 V	gL/gG	A	20	20	20	20	35	
Tension alternative									
Service AC-1									
Courant thermique conventionnel 3 pôles 50 - 60 Hz									
	Nu	à 40 °C	I_{th}	A	22	22	22	22	
		à 50 °C	I_{th}	A	20	20	20	20	
		à 55 °C	I_{th}	A	19	19	19	19	
	sous enveloppe ¹⁾		I_{th}	A	16	16	16	16	
Courant thermique conventionnel 1 pôle									
	Nu ¹⁾		I_{th}	A	50	50	60	60	
	sous enveloppe ¹⁾		I_{th}	A	40	40	50	50	
Service AC-3									
Courant assigné d'emploi AC-3 nu, 50 - 60 Hz, 3 pôles ¹⁾	220/230 V		I_e	A	6,6	9	9	9	12
	240 V		I_e	A	6,6	9	9	9	12
	380/400 V		I_e	A	6,6	9	9	9	12
	415 V		I_e	A	6,6	9	9	9	12
	440 V		I_e	A	6,6	9	9	9	10,5
	500 V		I_e	A	5	6,4	6,4	6,4	9
	660/690 V		I_e	A	3,5	4,8	4,8	4,8	5,2
Puissance assignée d'emploi	220/230 V		P	kW	1,5	2,2	2,2	2,2	3,5
	240 V		P	kW	1,8	2,5	2,5	2,5	3
	380/400 V		P	kW	3	4	4	4	5,5
	415 V		P	kW	3,1	4,3	4,3	4,3	5,5
	440 V		P	kW	3,3	4,6	4,6	4,6	5,5
	500 V		P	kW	3	4	4	4	5,5
	660/690 V		P	kW	3	4	4	4	4
Service AC-4									
Courant assigné d'emploi AC-4 nu, 50 - 60 Hz, 3 pôles ¹⁾	220/230 V		I_e	A	5	6,6	6,6	6,6	6,6
	240 V		I_e	A	5	6,6	6,6	6,6	6,6
	380/400 V		I_e	A	5	6,6	6,6	6,6	6,6
	415 V		I_e	A	5	6,6	6,6	6,6	6,6
	440 V		I_e	A	5	6,6	6,6	6,6	6,6
	500 V		I_e	A	3,7	5	5	5	5
	660/690 V		I_e	A	2,9	3,4	3,4	3,4	3,4
Puissance assignée d'emploi	220/230 V		P	kW	1,1	1,5	1,5	1,5	1,5
	240 V		P	kW	1,3	1,8	1,8	1,8	1,8
	380/400 V		P	kW	2,2	3	3	3	3
	415 V		P	kW	2,3	3,1	3,1	3,1	3,1
	440 V		P	kW	2,4	3,3	3,3	3,3	3,3
	500 V		P	kW	2,2	3	3	3	2,2
	660/690 V		P	kW	2,2	3	3	3	2,2

Remarques

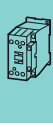
¹⁾ Sous température de l'air ambiant max. admissible

DILEEM, DILEM

				DILEEM	DILEEM-G	DILEM	DILEM-G	DILEM4	DILEM4-G	DILEM12	DILEM12-G	
Tension continue												
Cycles de manœuvres				→ Etude 5/96								
Courant assigné d'emploi sans enveloppe												
DC-1	12 V	I_e	A	20	20	20	20	20	20	20	20	
	24 V	I_e	A	20	20	20	20	20	20	20	20	
	60 V	I_e	A	20	20	20	20	20	20	20	20	
	110 V	I_e	A	20	20	20	20	20	20	20	20	
	220 V	I_e	A	20	20	20	20	20	20	20	20	
DC-3	12 V	I_e	A	6	6	8	8	8	8	8	8	
	24 V	I_e	A	6	6	8	8	8	8	6	8	
	60 V	I_e	A	3	3	4	4	4	4	4	4	
	110 V	I_e	A	2	2	3	3	3	3	3	3	
	220 V	I_e	A	–	–	–	–	1	1	–	–	
DC-5	12 V	I_e	A	1,8	1,8	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	24 V	I_e	A	1,8	1,8	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	60 V	I_e	A	1,8	1,8	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	
	110 V	I_e	A	1,8	1,8	1,5	1,5	2,5	2,5	1,5	1,5	
	220 V	I_e	A	0,2	0,2	0,3	0,3	1	1	0,3	0,3	
Pertes par effet Joule (3 ou 4 pôles)												
à I_{th}				W	2	3,5	2	3,5	2,7	4,7	2	3,5
à I_e selon AC-3/400 V				W	0,5	0,7	0,5	0,7	–	–	0,5	0,7
Circuits magnétiques												
Plage de fonctionnement												
1 tension 50 Hz et bobine à deux tensions 50 Hz, 60 Hz		Appel	x U_c	0,8 - 1,1	–	0,8 - 1,1	–	0,8 - 1,1	–	0,8 - 1,1	–	
Bobine bifréquence 50/60 Hz		Appel	x U_c	0,8 - 1,1	–	0,85 - 1,1	–	0,85 - 1,1	–	0,8 - 1,1	–	
Avec bobine DC		Appel	x U_c	–	0,8 - 1,1	–	0,8 - 1,1	–	0,85 - 1,1	–	0,8 - 1,1	
Consommation												
avec bobine à courant alternatif	1 tension 50 Hz et bobine à deux tensions 50 Hz, 60 Hz	Appel	VA	25	–	25	–	25	–	25	–	
		Appel	W	22	–	22	–	22	–	22	–	
		Maintien	VA	4,6	–	4,6	–	4,6	–	4,6	–	
	Bobine bifréquence 50/60 Hz à 50 Hz	Maintien	W	1,3	–	1,3	–	1,3	–	1,3	–	
		Appel	VA	30	–	30	–	30	–	30	–	
		Appel	W	26	–	26	–	26	–	26	–	
	Bobine bifréquence 50/60 Hz à 60 Hz	Maintien	VA	5,4	–	5,4	–	5,4	–	5,4	–	
		Maintien	W	1,6	–	1,6	–	1,6	–	1,6	–	
		Appel	VA	29	–	29	–	29	–	29	–	
	1 tension 50 Hz et bobine à deux tensions 50 Hz, 60 Hz	Appel	W	24	–	24	–	24	–	24	–	
		Maintien	VA	3,9	–	3,9	–	3,9	–	3,9	–	
		Maintien	W	1,1	–	1,1	–	1,1	–	1,1	–	
Bobine bifréquence 50/60 Hz à 50 Hz	Appel	VA	25	–	25	–	25	–	25	–		
	Appel	VA	30	–	30	–	30	–	30	–		
	Appel	VA	29	–	29	–	29	–	29	–		
Bobine bifréquence 50/60 Hz à 60 Hz	Appel	VA	29	–	29	–	29	–	29	–		
	Appel	VA	29	–	29	–	29	–	29	–		
	Appel	VA	29	–	29	–	29	–	29	–		
avec bobine à courant continu ¹⁾	Consommation appel = maintien	VA/W	–	2,6	–	2,6	–	2,6	–	2,6		
Facteur de marche				% FM	100	100	100	100	100	100	100	
Temps de commutation à 100 % U_c												
contact à fermeture	Temps de fermeture min.		ms	14	26	14	26	14	26	14	26	
	Temps de fermeture max.		ms	21	35	21	35	21	35	21	35	
	Temps d'ouverture min.		ms	8	15	8	15	8	15	8	15	
	Temps d'ouverture max.		ms	18	25	18	25	18	25	18	25	
	Temps de fermeture avec contacteur auxiliaire à montage frontal		ms	Max. 45	Max. 70	Max. 45	Max. 70	Max. 45	Max. 70	Max. 45	Max. 70	
Démarreurs-inverseurs	Temps de commutation à 110 % U_c											
	Temps de commutation min.		ms	16	40	16	40	16	40	16	40	
	Temps d'inversion max.		ms	21	50	21	50	21	50	21	50	
Durée d'arc sous 690 V AC		ms	Max. 12	Max. 12	Max. 12	Max. 12	Max. 12	Max. 12	Max. 12	Max. 12	Max. 12	
Bobine	Longévité mécanique ; bobine 50/60 Hz	Manœuvres	x 10 ⁶	7	–	7	–	7	–	7	–	

Remarques

¹⁾ Tension continue exclusivement ou redressée par pont triphasé



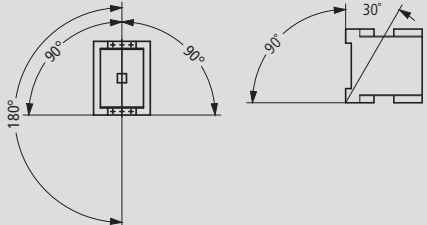
DILEEM, DILEM

			DILE(E)M(-12)...	...DILEM		
Contacts auxiliaires						
Contacts liés positivement selon EN 60947-5-1 Annexe L, y compris sur les modules de contacts auxiliaires			oui	oui		
Tension assignée de tenue aux chocs	U_{imp}	V AC	6000	6000		
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3	III/3		
Tension assignée d'isolement	U_i	V AC	690	690		
Tension assignée d'emploi	U_e	V AC	600	600		
Séparation de sécurité selon EN 61140						
entre bobine et contacts auxiliaires			300	300		
entre contacts auxiliaires			300	300		
Courant assigné d'emploi						
AC-15						
	220/240 V	I_e	A	6	4	
	380/415 V	I_e	A	3	2	
	500 V	I_e	A	1,5	1,5	
DC						
L/R \leq 15 ms						
Circuits électriques en série :						
	1	24 V	A	2,5	2,5	
	2	60 V	A	2,5	2,5	
	3	100 V	A	1,5	1,5	
	3	220 V	A	0,5	0,5	
Courant thermique conventionnel			I_{th}	A	10	10
Fiabilité des contacts (sous $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5,4$ mA)			Taux de défauts	λ	$< 10^{-8}$, < 1 défaut sur 100 millions cycles de manœuvres	
Longévité de l'appareil à $U_e = 240$ V						
AC-15			Manœuvres	$\times 10^6$	0,2	0,2
DC ¹⁾						
	L/R = 50 ms: 2 circuits électriques en série sous $I_e = 0,5$ A		Manœuvres	$\times 10^6$	0,15	0,15
Tenue aux courts-circuits sans soudure						
par disjoncteur calibre max.					PKZM0-4	PKZM0-4
Protection contre les courts-circuits calibre max. des fusibles						
	500 V		A gG/gL	6	6	
	500 V		A rapide	10	10	
Pertes par effet Joule sous I_{th}						
par circuit électrique				W	0,2	0,2

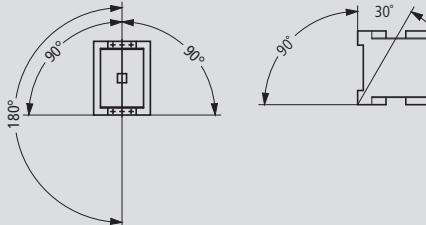
Remarques

¹⁾ Conditions d'enclenchement et de coupure en DC-13, L/R constant selon indications



			DILM7	DILM9	DILM12	DILM15	DILM17	DILM25
Généralités								
Conformité aux normes			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA					
Longévité mécanique								
Avec bobine AC		Manœuvres	x 10 ⁶	10	10	10	10	10
Avec bobine DC		Manœuvres	x 10 ⁶	10	10	10	10	10
Fréquence de manœuvres								
Mécanique, avec bobine AC		Man./h		9000	9000	9000	5000	5000
Avec bobine DC		Man./h		9000	9000	9000	5000	5000
Fréquence de manœuvres max. électrique			→ Courbes caractéristiques Page 5/78					
Résistance climatique			Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30					
Température ambiante								
nu		°C	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60
sous enveloppe		°C	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40
Stockage		°C	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80
Position de montage avec bobine à DC et à AC								
Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27)								
Choc demi-sinusoïdal 10 ms								
Contacts principaux								
contact à fermeture		g	10	10	10	10	10	10
Contacts auxiliaires								
contact à fermeture		g	7	7	7	7	7	7
contact à ouverture		g	5	5	5	5	5	5
Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27) en cas de montage sur établi								
Choc demi-sinusoïdal 10 ms								
Contacts principaux								
contact à fermeture		g	5,7	5,7	5,7	5,7	6,9	6,9
Contacts auxiliaires								
contact à fermeture		g	3,4	3,4	3,4	3,4	5,3	5,3
contact à ouverture		g	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5
Degré de protection			IP20	IP20	IP20	IP20	IP00	IP00
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								
Avec bobine AC		kg	0,23	0,23	0,23	0,23	0,42	0,42
Avec bobine DC		kg	0,28	0,28	0,28	0,28	0,48	0,48
Technique de raccordement borne à boulon								
Sections raccordables conducteurs principaux								
Conducteurs à âme massive		mm ²	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)			1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10)		
souple à embout		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5) ¹⁾			1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10)		
multibrins		mm ²	-			1 x 16		
Cond. à âme massive ou multibrins		AWG	18 - 10			18 - 6		
Feuillard		mm	-			-		
Sections raccordables conducteurs auxiliaires								
Conducteurs à âme massive		mm ²	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)			1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)		
souple à embout		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)			1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)		
Cond. à âme massive ou multibrins		AWG	18 - 10			18 - 14		

Remarques ¹⁾ Egalement sans embout.

DILM32	DILM38	DILM40	DILM50	DILM65	DILM72	DILM80	DILM95	DILM115	DILM150	DILM170	
IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA											
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
5000	5000	5000	5000	5000	5000	3600	3600	3600	3600	3000	
5000	5000	5000	5000	5000	5000	3600	3600	3600	3600	3000	
→ Courbes caractéristiques Page 5/78											
Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30											
-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	
-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	
-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	
											
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
6,9	6,9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
5,3	5,3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
3,5	3,5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	IP00	
Protection contre les contacts avec les doigts et le dos de la main											
0,42	0,42	0,9	0,9	0,9	0,9	2	2	2	2	2	
0,48	0,48	1,1	1,1	1,1	1,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	
1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10)		1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 16)		-		-		-		-	
1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10)		1 x (0,75 - 35) 2 x (0,75 - 25)		1 x (10 - 95) 2 x (10 - 70)		-		-		-	
1 x 16		1 x 16		1 x (16 - 50) 2 x (16 - 35)		1 x (16 - 95) 2 x (16 - 70)		-		-	
18 - 6		18 - 6		12 - 2		12 - 2		12 - 2		12 - 2	
-		-		2 x (6 x 9 x 0,8)		8...3/0		8...3/0		8...3/0	
1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)		1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)		-		-		-		-	
1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)		-		-		-	
18 - 14		18 - 14		18 - 14		18 - 14		18 - 14		18 - 14	

			DILM7	DILM9	DILM12	DILM15	DILM17	DILM25	
Généralités									
Vis de raccordement, conducteurs principaux			M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M5	M5	
Couple de serrage	Nm		1,2	1,2	1,2	1,2	3,2	3,2	
Vis de raccordement des conducteurs auxiliaires			M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	
Couple de serrage	Nm		1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
Outil									
Conducteurs principaux									
Tournevis Pozidriv	Taille		2	2	2	2	2	2	
Six pans creux	BTR	mm	-	-	-	-	-	-	
Tournevis pour vis à fente	mm		0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	
Conducteurs auxiliaires									
Tournevis Pozidriv	Taille		2	2	2	2	2	2	
Tournevis pour vis à fente	mm		0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	
Technique de raccordement borne à ressort									
Sections raccordable conducteurs principaux									
Conducteurs à âme massive	mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)				-	-	-
souple	mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)				-	-	-
souple à embout	mm ²		1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)				-	-	-
Souple sans embout	mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)				-	-	-
Cond. à âme massive ou multibrins	AWG		18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	-	-	
Sections raccordable conducteurs auxiliaires									
Conducteurs à âme massive	mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)				-	-	-
souple	mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)				-	-	-
souple à embout	mm ²		1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)				-	-	-
Souple sans embout	mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)				-	-	-
Cond. à âme massive ou multibrins	AWG		18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	
Outil									
Longeur à dénuder	mm		10	10	10	10	10	10	
Largeur de lame du tournevis	mm		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	
Circuits principaux									
Tension assignée de tenue aux chocs	U _{imp}	V AC	8000	8000	8000	8000	8000	8000	
Catégorie de sursurten/Degré de pollution			III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	
Tension assignée d'isolement	U _i	V AC	690	690	690	690	690	690	
Tension assignée d'emploi	U _e	V AC	690	690	690	690	690	690	
Séparation de sécurité selon EN 61140									
entre bobine et contacts		V AC	400	400	400	400	440	440	
entre les contacts		V AC	400	400	400	400	440	440	
Pouvoir de fermeture (cos φ selon IEC/EN 60947)	jusqu'à 690 V	A	112	112	144	155	238	350	
Puissance									
230 V		A	70	90	120	124	170	250	
380/400 V		A	70	90	120	124	170	250	
500 V		A	50	70	100	100	170	250	
660/690 V		A	40	50	70	70	120	150	
Tenue aux courts-circuits									
Protection contre les courts-circuits calibre max. des fusibles									
Type de coordination « 2 »									
400 V	gG/gL 500 V	A	20	20	20	20	35	35	
690 V	gG/gL 690 V	A	16	16	20	20	35	35	
Type de coordination « 1 »									
400 V	gG/gL 500 V	A	35	35	35	63	63	100	
690 V	gG/gL 690 V	A	20	20	25	50	50	50	

DILM32	DILM38	DILM40	DILM50	DILM65	DILM72	DILM80	DILM95	DILM115	DILM150	DILM170
M5	M5	M6	M6	M6	M6	M10	M10	M10	M10	M10
3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,3	14	14	14	14	14
M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M3,5
1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	5	5	5	5	5
0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	-	-	-	-	-
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	-	-	-	-	-
18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690
400	440	440	440	440	440	690	690	690	690	690
400	440	440	440	440	440	690	690	690	690	690
384	384	560	700	910	910	1120	1330	1610	2100	2100
320	320	400	500	650	650	800	950	1150	1500	1500
320	320	400	500	650	650	800	950	1150	1500	1500
320	320	400	500	650	650	800	950	1150	1500	1500
180	180	250	320	370	370	650	800	1100	1200	1320
63	63	63	80	125	125	160	160	250	250	250
35	35	50	63	80	80	160	160	250	250	250
125	125	125	160	250	250	250	250	250	250	250
63	63	80	80	100	100	200	200	250	250	250

					DILM7	DILM9	DILM12	DILM15	DILM17	DILM25
Tension alternative										
Service AC-1										
Courant thermique conventionnel 3 pôles 50 - 60 Hz	Nu	à 40 °C	I_{th}	A	22	22	22	22	40	45
		à 50 °C	I_{th}	A	21	21	21	21	38	43
		à 55 °C	I_{th}	A	21	21	21	21	37	42
		à 60 °C	I_{th}	A	20	20	20	20	35	40
		sous enveloppe	I_{th}	A	18	18	18	18	32	36
Courant thermique conventionnel 1 pôle	Nu		I_{th}	A	50	50	50	50	88	100
	sous enveloppe		I_{th}	A	45	45	45	45	80	90
Service AC-3										
Courant assigné d'emploi AC-3 nu, 50/60 Hz, 3 pôles	220/230 V		I_e	A	7	9	12	15,5	18	25
	240 V		I_e	A	7	9	12	15,5	18	25
	380/400 V		I_e	A	7	9	12	15,5	18	25
	415 V		I_e	A	7	9	12	15,5	18	25
	440 V		I_e	A	7	9	12	15,5	18	25
	500 V		I_e	A	5	7	10	12,5	18	25
Puissance assignée d'emploi	220/230 V		P	kW	2,2	2,5	3,5	4	5	7,5
	240 V		P	kW	2,2	3	4	4,6	5,5	8,5
	380/400 V		P	kW	3	4	5,5	7,5	7,5	11
	415 V		P	kW	4	5,5	7	8	10	14,5
	440 V		P	kW	4,5	5,5	7,5	8,4	10,5	15,5
	500 V		P	kW	3,5	4,5	7	7,5	12	17,5
660/690 V			P	kW	3,5	4,5	6,5	7	11	14
Service AC-4										
Courant assigné d'emploi AC-4 nu, 50/60 Hz, 3 pôles	220/230 V		I_e	A	5	6	7	7	10	13
	240 V		I_e	A	5	6	7	7	10	13
	380/400 V		I_e	A	5	6	7	7	10	13
	415 V		I_e	A	5	6	7	7	10	13
	440 V		I_e	A	5	6	7	7	10	13
	500 V		I_e	A	4,5	5	6	6	10	13
660/690 V			I_e	A	4	4,5	5	5	8	10
Puissance assignée d'emploi	220/230 V		P	kW	1	1,5	2	2	2,5	3,5
	240 V		P	kW	1,5	1,6	2,2	2,2	3	4
	380/400 V		P	kW	2,2	2,5	3	3	4,5	6
	415 V		P	kW	2,3	2,8	3,4	3,4	5	6,5
	440 V		P	kW	2,4	3	3,6	3,6	5,5	7
	500 V		P	kW	2,5	2,8	3,5	3,5	6	8
660/690 V			P	kW	2,9	3,6	4,4	4,4	6,5	8,5
Tension continue										
Cycles de manœuvres										
Courant assigné d'emploi I_e ouvert										
Service DC-1	60 V		I_e	A	20	20	20	20	35	40
	110 V		I_e	A	20	20	20	20	35	40
	220 V		I_e	A	15	15	15	15	35	40
	440 V		I_e	A	1	1,3	1,3	1,3	2,9	2,9
Service DC-3	60 V		I_e	A	20	20	20	20	35	35
	110 V		I_e	A	20	20	20	20	35	35
	220 V		I_e	A	1,5	1,5	1,5	1,5	10	10
	440 V		I_e	A	0,2	0,2	0,2	0,2	0,6	0,6
Service DC-5	60 V		I_e	A	20	20	20	20	35	35
	110 V		I_e	A	20	20	20	20	35	35
	220 V		I_e	A	1,5	1,5	1,5	1,5	10	10
	440 V		I_e	A	0,2	0,2	0,2	0,2	0,6	0,6

DILM32	DILM38	DILM40	DILM50	DILM65	DILM72	DILM80	DILM95	DILM115	DILM150	DILM170
45	45	60	80	98	98	110	130	160	190	225
43	43	57	71	88	88	98	125	142	180	200
42	42	55	68	83	83	94	115	135	170	190
40	40	50	65	80	80	90	110	130	160	185
36	36	45	58	72	72	80	100	115	144	166
100	100	125	162	200	200	225	275	325	400	460
90	90	112	145	180	180	200	250	285	360	415
32	38	40	50	65	72	80	95	115	150	170
32	38	40	50	65	72	80	95	115	150	170
32	38	40	50	65	72	80	95	115	150	170
32	38	40	50	65	72	80	95	115	150	170
32	38	40	50	65	72	80	95	115	150	170
18	22,5	25	32	37	37	65	80	93	100	150
10	11	12,5	15,5	20	22	25	30	37	48	52
11	12	13,5	17	22	25	27,5	32	40	52	57
15	18,5	18,5	22	30	37	37	45	55	75	90
19	20	24	30	39	41	48	57	70	91	100
20	21	25	32	41	44	51	60	75	95	105
23	24	28	36	47	50	58	70	85	110	120
17	21	23	30	35	35	63	75	90	96	140
15	15	18	21	25	25	40	50	55	65	65
15	15	18	21	25	25	40	50	55	65	65
15	15	18	21	25	25	40	50	55	65	65
15	15	18	21	25	25	40	50	55	65	65
15	15	18	21	25	25	40	50	55	65	65
12	12	14	17	20	20	27	37	45	50	50
4	4	5	6	7	7	12	16	17	20	20
4,5	4,5	5,5	6,5	7,5	7,5	13	17	19	22	22
7	7	9	10	12	12	20	26	28	33	33
7,5	7,5	9,5	11	13	13	24	30	33	39	39
8	8	10	12	14	14	25	32	35	41	41
9	9	11	13	16	16	29	36	40	47	47
10	10	12	14	17	17	26	35	43	48	48
40	40	50	60	72	72	110	110	160	160	160
40	40	50	50	72	72	110	110	160	160	160
40	40	45	45	65	65	70	70	90	90	90
2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
40	40	50	60	72	72	110	110	160	160	160
40	40	50	50	72	72	110	110	160	160	160
25	25	25	25	35	35	35	35	40	40	40
0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	1	1	1	1	1
40	40	50	60	72	72	110	110	160	160	160
40	40	50	50	72	72	110	110	160	160	160
10	10	25	25	35	35	35	35	40	40	40
0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	1	1	1	1	1

			DILM7	DILM9	DILM12	DILM15	DILM17	DILM25
Pertes par effet Joule (3 pôles)								
Pertes par effet Joule sous I_{th}	W		3	3	3	3	7,3	9,6
Pertes par effet Joule sous I_b selon AC-3/400 V	W		0,37	0,6	1,1	1,8	1,9	3,8
Impédance par phase	mΩ		2,5	2,5	2,5	2,5	2	2
Circuits magnétiques								
Plage de fonctionnement								
Avec bobine AC	Appel	x U_c	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1
Avec bobine AC	Chute	x U_c	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6
Avec bobine DC ³⁾	Appel	x U_c	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1 ¹⁾	0,8 - 1,1 ¹⁾	0,8 - 1,1 ¹⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾
Avec bobine DC ³⁾	Chute	x U_c	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6
Consommation de la bobine à l'état froid et sous 1.0 x U_c								
50 Hz	Appel	VA	24	24	24	24	52	52
50 Hz	Maintien	VA	3,4	3,4	3,4	3,4	7,1	7,1
50 Hz	Maintien	W	1,2	1,2	1,2	1,2	2,1	2,1
60 Hz	Appel	VA	30	30	30	30	67	67
60 Hz	Maintien	VA	4,4	4,4	4,4	4,4	8,7	8,7
60 Hz	Maintien	W	1,4	1,4	1,4	1,4	2,6	2,6
50/60 Hz	Appel	VA	27	27	27	27	62	62
			25	25	25	25	58	58
50/60 Hz	Maintien	VA	4,2	4,2	4,2	4,2	9,1	9,1
			3,3	3,3	3,3	3,3	6,5	6,5
50/60 Hz	Maintien	W	1,4	1,4	1,4	1,4	2,5	2,5
			1,2	1,2	1,2	1,2	2	2
Avec bobine DC	Appel	W	3	3	4,5	4,5	12	12
Avec bobine DC	Maintien	W	3	3	4,5	4,5	0,5	0,5
Facteur de marche	% FM		100	100	100	100	100	100
Temps de fonctionnement à 100 % U_c (valeurs approx.)								
Contacts principaux								
Avec bobine AC	Temps de fermeture	ms	15...21	15...21	15...21	15...21	16...22	16...22
	Temps d'ouverture	ms	9...18	9...18	9...18	9...18	8...14	8...14
Avec bobine DC	Temps de fermeture	ms	31	31	31	31	47	47
	Temps d'ouverture	ms	12	12	12	12	30	30
Durée d'arc		ms	10	10	10	10	10	10
Courant résiduel admissible en cas de commande de A1 - A2 par l'électronique (pour le signal 0)		mA	-	-	-	-	-	-
Longévité mécanique ; bobine 50/60 Hz	en 50 Hz		Longévité mécanique en 50 Hz inférieure de 30% env. aux valeurs indiquées sous → Caractéristiques techniques Généralités					
Compatibilité électromagnétique (CEM)								
Emission de perturbations			selon EN 60947-1					
Immunité aux parasites			selon EN 60947-1					

- Remarques**
- ¹⁾ sous 24 V DC : 0,7 - 1,3 sans contacts auxiliaires et avec température ambiante + 40 °C
 - ²⁾ RDC 24 (Umin 24 V DC/Umax 27 V DC)
RDC 60 (Umin 48 V DC/Umax 60 V DC)
RDC 130 (Umin 110 V DC/Umax 130 V DC)
RDC 240 (Umin 200 V DC/Umax 240 V DC)
Exemple : $U_c = 0,7 \times U_{min} - 1,2 \times U_{max}$ / $U_c = 0,7 \times 24 V - 1,2 \times 27 V DC$
 - ³⁾ redresseur à pont 2 impulsions avec lissage ou redresseur à pont triphasé au minimum

DILM32	DILM38	DILM40	DILM50	DILM65	DILM72	DILM80	DILM95	DILM115	DILM150	DILM170
12,1	12,1	11,3	19	28,8	28,8	12,2	18,2	20,3	30,7	41,1
6,1	6,1	7,2	11,3	19	23	9,6	13,5	15,9	27	34,7
2	2	1,5	1,5	1,5	1,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15
0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,25 - 0,6	0,25 - 0,6	0,25 - 0,6
0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾	0,7 - 1,2 ²⁾
0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6
52	52	149	149	149	149	310	310	180	180	180
7,1	7,1	16	16	16	16	26	26	3,1	3,1	3,1
2,1	2,1	4,3	4,3	4,3	4,3	5,8	5,8	2,1	2,1	2,1
67	67	178	178	178	178	345	345	170	170	170
8,7	8,7	19	19	19	19	30	30	3,1	3,1	3,1
2,6	2,6	5,3	5,3	5,3	5,3	7,1	7,1	2,1	2,1	2,1
62	62	168	168	168	168	372	372	170	170	170
58	58	154	154	154	154	328	328	170	170	170
9,1	9,1	22	22	22	22	37,1	37,1	3,1	3,1	3,1
6,5	6,5	14	14	14	14	22,6	22,6	3,1	3,1	3,1
2,5	2,5	5,3	5,3	5,3	5,3	7,5	7,5	2,1	2,1	2,1
2	2	4,3	4,3	4,3	4,3	6,1	6,1	2,1	2,1	2,1
12	12	24	24	24	24	90	90	149	149	149
0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,3	1,3	2,1	2,1	2,1
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
16...22	16...22	12...18	12...18	12...18	12...18	14...20	14...20	28...33	28...33	28...33
8...14	8...14	8...13	8...13	8...13	8...13	9...14	9...14	35...41	35...41	35...41
47	47	54	54	54	54	45	45	35	35	35
30	30	24	24	24	24	34	34	30	30	30
10	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15
-	-	-	-	-	-	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
Longévité mécanique à 50 Hz : 30% inférieure à → Caractéristiques techniques Généralités										
selon EN 60947-1										
selon EN 60947-1										

			Contacteurs de puissance							
			DILM185A	DILM225A	DILM250	DILM300A	DILM400	DILM500	DILM570	
Généralités										
Conformité aux normes			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA							
Longévité mécanique										
Avec bobine AC		Manœuvres	x 10 ⁶	10	10	10	10	7	7	7
Avec bobine DC		Manœuvres	x 10 ⁶	10	10	10	10	7	7	7
Fréquence de manœuvres										
Avec bobine AC		Man./h		3000	3000	3000	3000	2000	2000	2000
Avec bobine DC		Man./h		3000	3000	3000	3000	2000	2000	2000
Fréquence de manœuvres max. électrique			→ Etude Page 5/95							
Résistance climatique			Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30							
Température ambiante										
nu		°C		-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60
sous enveloppe		°C		-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40
Stockage		°C		-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80
Position de montage avec bobine AC et DC										
Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27)										
Choc demi-sinusoïdal 10 ms										
Contacts principaux										
contact à fermeture		g		10	10	10	10	10	10	10
Contacts auxiliaires										
contact à fermeture		g		10	10	10	10	10	10	10
contact à ouverture		g		8	8	8	8	8	8	8
Degré de protection			IP00 IP00 IP00 IP00 IP00 IP00 IP00							
Capot de protection directs en cas d'actionnement vertical par l'avant (EN 90274)			Sécurité des doigts et du dos de la main assurée par capots de bornes							
Poids										
Poids		kg		3,2	3,2	6,5	6,5	8	8	8
Sections raccordables conducteurs principaux										
souples avec cosse pour câbles		mm ²		50 - 185	50 - 185	50 - 240	50 - 240	50 - 240	50 - 240	50 - 240
multibrins avec cosse pour câbles		mm ²		50 - 185	70 - 185	70 - 240	70 - 240	70 - 240	70 - 240	70 - 240
Cond. à âme massive ou multibrins		AWG		1/0 - 350 MCM	2/0 - 250 MCM	2/0 - 500 MCM	2/0 - 500 MCM	2/0 - 500 MCM	2/0 - 500 MCM	2/0 - 500 MCM
Barre		Largeur	mm	32	32	25	25	30	30	30
Vis de raccordement, conducteurs principaux			M10 M10 M10 M10 M10 M10 M10 M10							
Couple de serrage			Nm 24 24 24 24 24 24 24 24							
Sections raccordables conducteurs auxiliaires										
Conducteurs à âme massive		mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)						
souple à embout		mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)						
Cond. à âme massive ou multibrins		AWG		2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)
Vis de raccordement des conducteurs auxiliaires			M3,5 M3,5 M3,5 M3,5 M3,5 M3,5 M3,5 M3,5							
Couple de serrage			Nm 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2							
Outil										
Conducteurs principaux										
Clé plate		mm		16	16	16	16	16	16	16
Conducteurs auxiliaires										
Tournevis Pozidriv		Taille		2	2	2	2	2	2	2

			DILM580	DILM650	DILM750	DILM820	DILM1000	DILM1600	DILH1400	DILH2000	DILH2200	DILH2600	
Conformité aux normes			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA										
Longévité mécanique													
Avec bobine AC		Manœuvres	x 10 ⁶	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Avec bobine DC		Manœuvres	x 10 ⁶	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Fréquence de manœuvres													
Avec bobine AC		Man./h		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Avec bobine DC		Man./h		1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
Fréquence de manœuvres max. électrique			→ Etude Page 5/95										
Résistance climatique			Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30										
Température ambiante													
nu		°C		-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	
sous enveloppe		°C		-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	
Stockage		°C		-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	
Position de montage avec bobine AC et DC													
Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27)													
Choc demi-sinusoïdal 10 ms													
Contacts principaux													
contact à fermeture		g		10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Contacts auxiliaires													
contact à fermeture		g		10	10	10	10	10	10	10	10	10	
contact à ouverture		g		8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Degré de protection			IP00 IP00 IP00 IP00 IP00 IP00 IP00 IP00 IP00 IP00										
Capot de protection directs en cas d'actionnement vertical par l'avant (EN 90274)			Sécurité des doigts et du dos de la main assurée par capots de bornes										
Poids													
Poids		kg		15	15	15	15	15	32	15	32	32	32
Sections raccordables conducteurs principaux													
souples avec cosse pour câbles		mm ²		50 - 240	50 - 240	50 - 240	50 - 240	50 - 240	-	-	-	-	
multibrins avec cosse pour câbles		mm ²		70 - 240	70 - 240	70 - 240	70 - 240	70 - 240	-	-	-	-	
Cond. à âme massive ou multibrins		AWG		2/0 - 500 MCM	2/0 - 500 MCM	2/0 - 500 MCM	2/0 - 500 MCM	2/0 - 500 MCM	-	-	-	-	
Barre		Largeur	mm	50	50	60	60	60	100	80	100	100	
Vis de raccordement, conducteurs principaux			M10 M10 M12 M12 M12 M12 M12 M12 M12 M12										
Couple de serrage			Nm 24 24 35 35 35 35 35 35 35 35										
Sections raccordables conducteurs auxiliaires													
Conducteurs à âme massive		mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)									
souple à embout		mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)									
Cond. à âme massive ou multibrins		AWG		2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)	2 x (18 - 12)	
Vis de raccordement des conducteurs auxiliaires			M3,5 M3,5 M3,5 M3,5 M3,5 M3,5 M3,5 M3,5 M3,5 M3,5										
Couple de serrage			Nm 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2 1,2										
Outil													
Conducteurs principaux													
Clé plate		mm		16	16	18	18	18	18	18	18	18	
Conducteurs auxiliaires													
Tournevis Pozidriv		Taille		2	2	2	2	2	2	2	2	2	

			Contacteurs de puissance						
			DILM185A	DILM225A	DILM250	DILM300A	DILM400	DILM500	DILM570
Circuits principaux									
Tension assignée de tenue aux chocs	U _{imp}	V AC	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
Tension assignée d'isolement	U _i	V AC	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Tension assignée d'emploi	U _e	V AC	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Séparation de sécurité selon EN 61140									
entre bobine et contacts		V AC	500	500	500	500	500	500	500
entre les contacts		V AC	500	500	500	500	500	500	500
Pouvoir de fermeture (cos φ selon IEC/EN 60947)		A	2700	2700	3000	3600	5500	5500	6000
Puissance									
220/230 V		A	2250	2250	2500	3000	5000	5000	5800
380/400 V		A	2250	2250	2500	3000	5000	5000	5800
500 V		A	2250	2250	2500	3000	5000	5000	5800
660/690 V		A	2250	2250	2500	3000	5000	5000	5800
1000 V		A	760	760	760	950	950	950	950
Longévité de l'appareil			→ Page 5/91						
Tenue aux courts-circuits									
Protection contre les courts-circuits calibre max. des fusibles									
Type de coordination « 2 »									
400 V	gG/gL 500 V	A	250	250	315	315	500	500	500
690 V	gG/gL 690 V	A	250	250	315	315	500	500	500
1000 V	gG/gL 1000 V	A	160	160	160	160	200	200	200
Type de coordination « 1 »									
400 V	gG/gL 500 V	A	400	400	400	400	630	630	800
690 V	gG/gL 690 V	A	315	315	400	400	630	630	630
1000 V	gG/gL 1000 V	A	200	200	200	200	250	250	250
Tension alternative									
Service AC-1									
Courant thermique conventionnel 3 pôles 50 - 60 Hz									
Nu									
à 40 °C	I _{th}	A	337	356	400	430	612	857	920
à 50 °C	I _{th}	A	301	310	360	385	548	767	821
à 55 °C	I _{th}	A	287	295	340	365	522	731	783
à 60 °C	I _{th}	A	275	285	330	350	500	700	750
sous enveloppe ¹⁾	I _{th}	A	245	275	300	315	450	650	-
Courant thermique conventionnel 1 pôle									
Nu ¹⁾	I _{th}	A	685	707	825	875	1250	1750	1875
sous enveloppe ¹⁾	I _{th}	A	625	636	742	785	1125	1600	-
Service AC-3									
Courant assigné d'emploi AC-3 nu, 50/60 Hz, 3 pôles									
220/230 V	I _e	A	185	225	250	300	400	500	580
240 V	I _e	A	185	225	250	300	400	500	580
380/400 V	I _e	A	185	225	250	300	400	500	580
415 V	I _e	A	185	225	250	300	400	500	580
440 V	I _e	A	185	225	250	300	400	500	580
500 V	I _e	A	185	225	250	300	400	500	500
660/690 V	I _e	A	150	160	250	210	360	360	360
1000 V	I _e	A	76	76	76	95	95	95	95
Puissance assignée d'emploi									
220/230 V	P	kW	55	70	75	90	125	155	185
240 V	P	kW	62	75	85	100	132	170	200
380/400 V	P	kW	90	110	132	160	200	250	315
415 V	P	kW	110	132	148	180	240	300	348
440 V	P	kW	115	138	132	185	200	250	370
500 V	P	kW	132	160	180	215	290	360	360
660/690 V	P	kW	140	150	240	195	344	344	344
1000 V	P	kW	108	108	108	132	132	132	132

Remarques

¹⁾ Sous température de l'air ambiant max. admissible
²⁾ jusqu'à 690 V

DILM580	DILM650	DILM750	DILM820	DILM1000	DILM1600	DILH1400	DILH2000	DILH2200	DILH2600
8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3	III/3
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
7800	7800	9840	9840	9840	19000	9840	9840	9840	9840
6500	6500	8200	8200	8200	16000	8200	8200	8200	8200
6500	6500	8200	8200	8200	16000	8200	8200	8200	8200
6500	6500	8200	8200	8200	16000	8200	8200	8200	8200
6500	6500	8200	8200	8200	16000	8200	8200	8200	8200
4350	4350	5800	5800	5800	5800	5800	5800	5800	5800
→ Page 5/91									
630	630	630	630	630	-	-	-	-	-
630	630	630	630	630	-	-	-	-	-
500	500	630	630	630	-	-	-	-	-
1000	1000	1200	1200	1200	-	-	-	-	-
1000	1000	1200	1200	1200	-	-	-	-	-
630	630	800	800	800	-	-	-	-	-
980	1041	1102	1225	1225	2200 ²⁾	1714 ²⁾	2450 ²⁾	2700 ²⁾	3185 ²⁾
876	931	986	1095	1095	1970 ²⁾	1533 ²⁾	2190 ²⁾	2400 ²⁾	2847 ²⁾
836	888	940	1044	1044	1880 ²⁾	1462 ²⁾	2089 ²⁾	2300 ²⁾	2716 ²⁾
800	850	900	1000	1000	1800 ²⁾	1400 ²⁾	2000 ²⁾	2200 ²⁾	2600 ²⁾
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	2125	2250	2500	2500	4500	3500	5000	5500	6500 ²⁾
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
580	650	750	820	1000	1600	-	-	-	-
580	650	750	820	1000	1600	-	-	-	-
580	650	750	820	1000	1600	-	-	-	-
580	650	750	820	1000	1600	-	-	-	-
580	650	750	820	1000	1600	-	-	-	-
580	650	750	820	1000	1600	-	-	-	-
580	650	750	820	1000	1600	-	-	-	-
580	650	750	820	1000	1600	-	-	-	-
435	435	580	580	750	1200	-	-	-	-
185	205	240	260	315	500	-	-	-	-
200	225	260	285	340	550	-	-	-	-
315	355	400	450	560	900	-	-	-	-
348	390	455	500	610	930	-	-	-	-
370	420	480	450	650	1000	-	-	-	-
420	470	550	600	730	1180	-	-	-	-
560	630	720	750	1000	1600	-	-	-	-
600	600	800	800	1100	1770	-	-	-	-

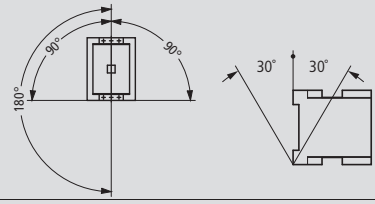
			Contacteurs de puissance						
			DILM185A	DILM225A	DILM250	DILM300A	DILM400	DILM500	DILM570
Tension alternative									
Service AC-4									
Courant assigné d'emploi AC-4 nu, 50/60 Hz, 3 pôles									
220/230 V	I _e	A	136	164	200	240	296	360	360
240 V	I _e	A	136	164	200	240	296	360	360
380/400 V	I _e	A	136	164	200	240	296	360	360
415 V	I _e	A	136	164	200	240	296	360	360
440 V	I _e	A	136	164	200	240	296	360	360
500 V	I _e	A	136	164	200	240	296	360	360
660/690 V	I _e	A	110	120	200	170	296	296	296
1000 V	I _e	A	55	55	76	76	95	95	95
Puissance assignée d'emploi									
220/230 V	P	kW	41	51	62	75	92	112	112
240 V	P	kW	45	54	68	82	101	122	122
380/400 V	P	kW	75	90	110	132	160	200	200
415 V	P	kW	80	96	117	142	176	216	216
440 V	P	kW	85	102	125	150	186	229	229
500 V	P	kW	96	116	143	172	214	260	260
660/690 V	P	kW	102	110	189	160	283	344	344
1000 V	P	kW	77	77	108	109	132	132	132
Couplage de condensateurs									
Compensation individuelle, courant assigné d'emploi I _e des condensateurs triphasés									
Nu									
jusqu'à 525 V	A		220	220	220	307	307	307	307
690 V	A		133	133	133	177	177	177	177
Pointe max. de courant à l'enclenchement									
		x I _e	30	30	30	30	30	30	30
Longévité de l'appareil									
		Manœuvres	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Fréquence de manœuvres max.									
		Man./h	200	200	200	200	200	200	200
Tension continue									
Cycles de manœuvres									
			→ Etude Page 5/96						
Courant assigné d'emploi I _e ouvert									
Service DC-1									
60 V	I _e	A	300	300	300	400	400	400	400
110 V	I _e	A	300	300	300	400	400	400	400
220 V	I _e	A	300	300	300	400	400	400	400
440 V	I _e	A	11	11	11	11	11	11	11
Service DC-3									
60 V	I _e	A	300	300	300	400	400	400	400
110 V	I _e	A	300	300	300	400	400	400	400
220 V	I _e	A	300	300	300	400	400	400	400
Service DC-5									
60 V	I _e	A	300	300	300	400	400	400	400
110 V	I _e	A	300	300	300	400	400	400	400
220 V	I _e	A	300	300	300	400	400	400	400
Pertes par effet Joule (3 pôles)									
		W	34	45	55	37	58	113	130
		W	16	23	28	21	37	58	78

DILM580	DILM650	DILM750	DILM820	DILM1000	DILM1600	DILH1400	DILH2000	DILH2200	DILH2600
456	512	576	656	800	1280	-	-	-	-
456	512	576	656	800	1280	-	-	-	-
456	512	576	656	800	1280	-	-	-	-
456	512	576	656	800	1280	-	-	-	-
456	512	576	656	800	1280	-	-	-	-
456	512	576	656	800	1280	-	-	-	-
456	512	576	656	800	1280	-	-	-	-
348	348	464	464	700	1120	-	-	-	-
143	161	181	209	260	430	-	-	-	-
156	176	200	228	280	450	-	-	-	-
250	280	315	355	450	750	-	-	-	-
274	307	346	394	490	770	-	-	-	-
290	326	367	418	520	830	-	-	-	-
330	370	417	474	590	940	-	-	-	-
440	494	556	633	780	1300	-	-	-	-
509	509	678	678	1000	1650	-	-	-	-
463	463	463	463	463	-	-	-	-	-
265	265	265	265	265	-	-	-	-	-
30	30	30	30	30	-	-	-	-	-
0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	-
200	200	200	200	200	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	69	78	96	96	155	188	192	232	250
32	41	54	65	96	123	-	-	-	-

				Contacteurs de puissance						
				DILM185A	DILM225A	DILM250	DILM300A	DILM400	DILM500	DILM570
Circuits magnétiques										
Plage de fonctionnement ¹⁾	Avec bobine AC	Appel	x U _c	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15					
	Avec bobine AC	Chute	x U _c	0,25 - 0,6	0,25 - 0,6					
	Avec bobine DC	Appel	x U _c	0,7 - 1,2	0,7 - 1,2					
	Avec bobine DC	Chute	x U _c	0,15 - 0,6	0,15 - 0,6					
Consommation de la bobine à l'état froid et sous 1,0 x U _c	50/60 Hz	Appel	VA	210	210	-	-	-	-	-
	50/60 Hz	Maintien	VA	2,6	2,6	-	-	-	-	-
	50/60 Hz	Maintien	W	2,6	2,6	-	-	-	-	-
	Avec bobine DC	Appel	W	180	180	-	-	-	-	-
	Avec bobine DC	Maintien	W	2,1	2,1	-	-	-	-	-
Plage de fonctionnement	Gamme Confort DILM...	Appel	x U _c	0.7 x U _{c min} - 1.15 x U _{c max}						
	Gamme Standard DILM...-S	Appel	x U _c	0.85 x U _{c min} - 1.1 x U _{c max}						
	Gamme Confort DILM...	Chute	x U _c	0.2 x U _{c min} - 0.6 x U _{c min}						
	Gamme Standard DILM...-S	Chute	x U _c	0.2 x U _{c min} - 0.4 x U _{c min}						
Consommation de la bobine à l'état froid et sous 1.0 x U _c	Gamme Confort DILM...	Appel	VA	-	-	380 ²⁾	380 ²⁾	450 ²⁾	450 ²⁾	450 ²⁾
	Gamme Confort DILM...	Appel	W	-	-	250	250	350	350	350
	Gamme Confort DILM...	Maintien	VA	-	-	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
	Gamme Confort DILM...	Maintien	W	-	-	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
	Gamme Standard DILM...-S	Appel	VA	-	-	360 ⁴⁾	360 ⁴⁾	715 ⁴⁾	715 ⁴⁾	715 ⁴⁾
	Gamme Standard DILM...-S	Appel	W	-	-	325	625	645	645	645
	Gamme Standard DILM...-S	Maintien	VA	-	-	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
	Gamme Standard DILM...-S	Maintien	W	-	-	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Facteur de marche			% FM	-	-	100	100	100	100	100
Temps de fonctionnement à 100 % U _c (valeurs approx.), contacts principaux										
Gamme Confort DILM...	Temps de fermeture	ms	-	-	< 100	< 80	< 80	< 80	< 80	< 80
	Temps d'ouverture	ms	-	-	< 110	< 110	< 110	< 110	< 110	< 110
Gamme Standard DILM...-S	Temps de fermeture	ms	< 60	< 60	< 55	< 55	< 55	< 55	< 55	< 55
	Temps d'ouverture	ms	< 40	< 40	< 40	< 40	< 50	< 50	< 50	< 50
Comportement dans la plage limite et de transition, état de maintien										
Coupures de tension	(0 - 0.2 x U _{c min}) ≤ 10 ms			Correspond au temps d'autonomie du contacteur						
	(0 - 0.2 x U _{c min}) > 10 ms			Chute du contacteur						
Chutes de tension	(0.2 - 0.6 x U _{c min}) ≤ 12 ms			Correspond au temps d'autonomie du contacteur						
	(0.2 - 0.6 x U _{c min}) > 12 ms			Chute du contacteur						
Surtensions	(0.6 - 0.7 x U _{c min})			Le contacteur reste enclenché						
	(1.15 - 1.3 x U _{c max})			Le contacteur reste enclenché						
	(> 1.3 x U _{c max}) ≤ 3 s			Le contacteur reste enclenché						
Phase d'appel	(> 1.3 x U _{c max}) > 3 s			Chute du contacteur						
	(0 - 0.7 x U _{c min})			Le contacteur ne s'enclenche pas						
	(0.7 x U _{c min} - 1.15 x U _{c max})			Le contacteur s'enclenche en toute sécurité						
Résistance de passage de contact admissible (de l'auxiliaire de commande externe en cas de commande de A11)		mΩ	-	-	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	-	-
		mA	-	-	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	-	-
Niveau de signal de l'API (A3 - A4) selon IEC/EN 61131-2 (type 2)										
Haut		V	15	15	15	15	15	15	15	-
	bas	V	5	5	5	5	5	5	5	-
Compatibilité électromagnétique (CEM)										
Compatibilité électromagnétique				Ce produit est conçu pour une utilisation en milieu industriel (environnement 2). Son utilisation dans le secteur résidentiel (environnement 1) peut entraîner des perturbations radioélectriques imposant la mise en oeuvre de mesures d'antiparasitage supplémentaires.						

Remarques
¹⁾ U_{c min}, U_{c max},
²⁾ Transformateur de commande avec u_k ≤ 0,6
³⁾ Transformateur de commande avec u_k ≤ 0,7
⁴⁾ u_k ≤ 10 %

DILM580	DILM650	DILM750	DILM820	DILM1000	DILM1600	DILH1400	DILH2000	DILH2200	DILH2600	
0.7 x U _{c min} - 1.15 x U _{c max}										
0.85 x U _{c min} - 1.1 x U _{c max}										
0.2 x U _{c min} - 0.6 x U _{c min}										
0.2 x U _{c min} - 0.4 x U _{c min}										
800 ³⁾	800 ³⁾	800 ³⁾	800 ³⁾	800 ³⁾	1600 ³⁾	800 ³⁾	1600 ³⁾	1600 ³⁾	-	-
700	700	700	700	700	1400	700	1400	1400	-	-
7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	15	7,5	15	15	-	-
6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	13	6,5	13	13	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	-	-
< 110	< 110	< 110	< 110	< 110	< 40	< 40	< 40	< 40	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Correspond au temps d'autonomie du contacteur										
Chute du contacteur										
Correspond au temps d'autonomie du contacteur										
Chute du contacteur										
Le contacteur reste enclenché										
Le contacteur reste enclenché										
Le contacteur reste enclenché										
Chute du contacteur										
Le contacteur ne s'enclenche pas										
Le contacteur s'enclenche en toute sécurité										
Le contacteur s'enclenche en toute sécurité										
≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500	≤ 500
≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 1
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Ce produit est conçu pour une utilisation en milieu industriel (environnement 2). Son utilisation dans le secteur résidentiel (environnement 1) peut entraîner des perturbations radioélectriques imposant la mise en oeuvre de mesures d'antiparasitage supplémentaires.										

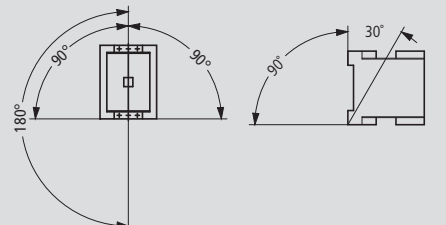
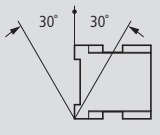
			DILMP20	DILMP32 DILMP45	DILMP63 DILMP80	DILMP125 DILMP160 DILMP200
Généralités						
Conformité aux normes			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA			
Longévité mécanique						
Avec bobine AC		Manœuvres	x 10 ⁶	10		
Avec bobine DC		Manœuvres	x 10 ⁶	10		
Fréquence de manœuvres						
Mécanique, avec bobine AC		Man./h		5000		3600
Avec bobine DC		Man./h		5000		3600
Fréquence de manœuvres max. électrique			600			
Résistance climatique			Chaleur humide, constante, selon IEC 60068-2-3 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30			
Température ambiante						
nu		°C		-25...60		
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)						
Choc demi-sinusoïdal 10 ms						
Contacts principaux						
contact à fermeture		g		10		
Contacts auxiliaires						
contact à fermeture		g		7		
contact à ouverture		g		5		
Degré de protection			IP20	IP00		
avec équipements complémentaires			–	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			
Technique de raccordement borne à boulon						
Sections raccordables conducteurs principaux						
Conducteurs à âme massive		mm ²	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10)	1 x (2,5 - 16) 2 x (2,5 - 16)	–
Souple à embout		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10)	1 x (2,5 - 35) 2 x (2,5 - 25)	1 x (10 - 95) 2 x (10 - 70)
multibrins		mm ²	–	1 x 16	1 x (16 - 50) 2 x (16 - 35)	1 x (16 - 120) 2 x (16 - 95)
Cond. à âme massive ou multibrins		AWG	18 - 14	18 - 6	12 - 2	8 - 250MCM
Feuillard		Nombre lamelles x largeur x épaisseur	–	–	2 x (6 x 9 x 0,8)	2 x (6 x 16 x 0,8)
Sections raccordables conducteurs auxiliaires						
Conducteurs à âme massive		mm ²	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)
Souple à embout		mm ²	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Cond. à âme massive ou multibrins		AWG	18 - 14	18 - 14	18 - 14	18 - 14
Vis de raccordement, conducteurs principaux			M3,5	M5	M6	M10
Couple de serrage			1,2	3	3,3	14
Vis de raccordement des conducteurs auxiliaires			M3,5	M3,5	M3,5	M3,5
Couple de serrage			1,2	1,2	1,2	1,2
Outil						
Conducteurs principaux						
Tournevis Pozidriv		Taille	2	2	2	–
Six pans creux		BTR	–	–	–	5
Tournevis pour vis à fente		mm	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	–
Conducteurs auxiliaires						
Tournevis Pozidriv		Taille	2	2	2	2
Tournevis pour vis à fente		mm	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6	0,8 x 5,5 1 x 6

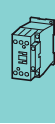


			DILMP20	DILMP32 DILMP45		DILMP63 DILMP80		DILMP125 DILMP160 DILMP200			
Circuits principaux											
Tension assignée de tenue aux chocs	U_{imp}	V AC	8000								
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3								
Tension assignée d'isolement	U_i	V AC	690								
Tension assignée d'emploi	U_e	V AC	690								
Séparation de sécurité 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 690 V		A	144	238	350	560	700	1120	1330	1800
Puissance											
220/230 V			A	120	180	250	400	500	800	950	1150
380/400 V			A	120	180	250	400	500	800	950	1150
500 V			A	100	180	250	400	500	800	950	1150
660/690 V			A	70	120	144	250	296	650	750	800
Tenue aux courts-circuits											
Protection contre les courts-circuits calibre max. des fusibles											
Type de coordination « 2 »											
400 V	gG/gL 500 V	A	20	35	35	63	80	160	160	250	
690 V	gG/gL 690 V	A	20	35	35	50	63	160	160	200	
Type de coordination « 1 »											
400 V	gG/gL 500 V	A	35	63	100	125	160	250	250	250	
690 V	gG/gL 690 V	A	25	50	50	80	80	200	200	200	
Tension alternative											
Service AC-1											
Courant thermique conventionnel 3 pôles 50 - 60 Hz											
Nu											
à 40 °C	I_{th}	A	22	32	45	63	80	125	160	200	
à 50 °C	I_{th}	A	21	30	41	60	76	116	150	188	
à 60 °C	I_{th}	A	20	28	39	54	69	108	138	172	
sous enveloppe	I_{th}	A	18	27	36	50	64	100	128	160	
Courant thermique conventionnel 1 pôle											
Nu	I_{th}	A	60	84	117	162	207	325	415	516	
sous enveloppe	I_{th}	A	54	76	105	146	186	292	373	464	
Puissance assignée d'emploi											
220/230 V	P	kW	8	12	16	23	29	45	58	72	
240 V	P	kW	9	13	18	25	32	49	63	79	
380/400 V	P	kW	14	20	28	39	50	78	100	125	
415 V	P	kW	15	22	31	43	55	85	109	137	
440 V	P	kW	16	23	33	46	58	90	116	145	
500 V	P	kW	18	26	37	52	66	103	132	165	
690 V	P	kW	24	35	49	68	87	136	174	217	
Service AC-3											
Courant assigné d'emploi AC-3 nu, 50/60 Hz, 3 pôles											
220/230 V	I_e	A	12	18	25	40	50	80	95	115	
240 V	I_e	A	12	18	25	40	50	80	95	115	
380/400 V	I_e	A	12	18	25	40	50	80	95	115	
415 V	I_e	A	12	18	25	40	50	80	95	115	
440 V	I_e	A	12	18	25	40	50	80	95	115	
500 V	I_e	A	10	18	25	40	50	80	95	115	
660/690 V	I_e	A	7	12	15	25	32	65	80	93	
Puissance assignée d'emploi											
220/230 V	P	kW	3,5	5	7,5	12,5	15,5	25	30	37	
240 V	P	kW	4	5,5	8,5	13,5	17	27,5	33	40	
380/400 V	P	kW	5,5	7,5	11	18,5	22	37	45	55	
415 V	P	kW	7	10	14,5	24	30	48	57	70	
440 V	P	kW	7,5	10,5	15,5	25	32	51	60	75	
500 V	P	kW	7	12	17,5	28	36	58	70	85	
660/690 V	P	kW	6,5	11	14	23	30	63	75	90	

			DILMP20	DILMP32 DILMP45		DILMP63 DILMP80		DILMP125 DILMP160 DILMP200		
Tension continue										
Courant assigné d'emploi I_e nu										
Service DC-1										
60 V	I_e	A	22	32	45	63	80	125	160	200
110 V	I_e	A	22	32	45	63	80	125	160	200
220 V	I_e	A	6	32	45	63	80	125	160	200
440 V	I_e	A	1,3	3	3	5	5	10	10	10
Service DC-3										
60 V	I_e	A	20	32	45	63	80	125	160	200
110 V	I_e	A	20	32	45	63	80	125	160	200
220 V	I_e	A	1,5	32	45	63	80	125	160	200
440 V	I_e	A	0,2	6	6	8	8	9	9	9
Service DC-5										
60 V	I_e	A	20	32	45	63	80	125	160	200
110 V	I_e	A	20	25	32	50	80	125	160	200
220 V	I_e	A	1,5	15	22	38	70	100	125	150
440 V	I_e	A	0,2	4	4	8	8	8	8	8
Pertes par effet Joule (3 pôles)										
Pertes par effet Joule sous I_{th}		W	4,7	8,2	12	16	23	29	46	60
Impédance par phase		mΩ	2,5	2	1,5	1	0,7	0,6	0,6	0,5
Circuits magnétiques										
Plage de fonctionnement										
Avec bobine AC, 50 Hz	Appel	$x U_c$	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1		0,8 - 1,1		0,8 - 1,1		
avec bobine AC sous 50/60 Hz		$x U_c$	0,8 - 1,1	0,85 - 1,1		0,85 - 1,1		0,8 - 1,1		
Avec bobine AC	Chute	$x U_c$	0,4 - 0,6	0,4 - 0,6		0,4 - 0,6		0,4 - 0,6		
Avec bobine DC ¹⁾	Appel	$x U_c$	0,8 - 1,1	0,7 - 1,2		0,7 - 1,2		0,7 - 1,2		
Avec bobine DC ¹⁾	Chute	$x U_c$	0,2 - 0,6	0,2 - 0,6		0,2 - 0,6		0,2 - 0,6		
Consommation de la bobine à l'état froid et sous $1,0 \times U_c$										
avec bobine AC sous 50/60 Hz	Appel	VA	24	50		150		180		
avec bobine AC sous 50/60 Hz	Appel	W	19	40		95		150		
avec bobine AC sous 50/60 Hz	Maintien	VA	4	8		16		3,1		
avec bobine AC sous 50/60 Hz	Maintien	W	1,2	2,4		4		2,1		
Avec bobine DC ¹⁾	Appel	W	4,5	12		24		149		
Avec bobine DC ¹⁾	Maintien	W	4,5	0,5		0,5		2,1		
Facteur de marche		% FM	100	100		100		100		
Temps de commutation à 100 % U_c (valeurs approx.)										
Contacts principaux										
Avec bobine AC										
	Temps de fermeture	ms	15...21	16...22		12...18		28...33		
	Temps d'ouverture	ms	9...18	8...14		8...13		35...41		
Avec bobine DC ¹⁾										
	Temps de fermeture	ms	31	47		54		35		
	Temps d'ouverture	ms	12	30		24		30		
Durée d'arc		ms	10	10		10		15		
Courant résiduel admissible en cas de commande de A1 - A2 par l'électronique (pour le signal 0)		mA	≤ 1	≤ 1		≤ 1		≤ 1		

Remarques¹⁾ Au minimum : redresseur à pont à 2 impulsions

			DILK12	DILK20	DILK25	DILK33	DILK50
Généralités							
Conformité aux normes			IEC/EN 60947, VDE 0660				
Température ambiante							
nu		°C	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60	-25...60
sous enveloppe		°C	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40	-25...40
Position de montage							
Degré de protection			IP00	IP00	IP00	IP00	IP00
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 Appareil de base							
Avec bobine AC		kg	0,55	0,55	0,55	1	1
Sections raccordables conducteurs principaux							
Conducteurs à âme massive		mm ²	1 x (0,75 - 16)	1 x (0,75 - 16)	1 x (0,75 - 16)	1 x (2,5 - 16)	1 x (2,5 - 16)
Souple à embout		mm ²	1 x (0,75 - 16)	1 x (0,75 - 16)	1 x (0,75 - 16)	1 x (2,5 - 35)	1 x (2,5 - 35)
multibrins		mm ²	1 x 16	1 x 16	1 x 16	1 x (16 - 50)	1 x (16 - 50)
Cond. à âme massive ou multibrins		AWG	18 - 16	18 - 6	18 - 6	12 - 2	12 - 2
Feuillard	nombre lamelles x largeur x épaisseur	mm	-	-	-	1 x (6 x 9 x 0,8)	1 x (6 x 9 x 0,8)
Compensation centralisée							
60 Hz							
230 V		kvar	7,5	11	15	20	25
400 V		kvar	12,5	20	25	33,3	50
525 V		kvar	16,7	25	33,3	40	65
690 V		kvar	20	33,3	40	55	85
50/60 Hz							
nu							
230 V	I_e	A	18	29	38	50	72
400 V	I_e	A	18	29	38	50	72
525 V	I_e	A	18	29	38	50	72
690 V	I_e	A	18	29	38	50	72
sous enveloppe							
230 V	I_e	A	16	26	34	45	65
400 V	I_e	A	16	26	34	45	65
525 V	I_e	A	16	26	34	45	65
690 V	I_e	A	16	26	34	45	65
Pouvoir de fermeture sans atténuation (courant de crête)		x I_e	180	180	180	180	180
Longévité de l'appareil	Manœuvres	x 10 ⁶	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Fréquence de manœuvres max.		Man./h	120	120	120	120	120



			DILK12	DILK20	DILK25	DILK33	DILK50
Circuits magnétiques							
Plage de fonctionnement							
Avec bobine AC	Appel	$x U_c$	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,1	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15
Avec bobine AC	Chute	$x U_c$	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6
Consommation de la bobine à l'état froid et sous $1,0 \times U_c$							
50 Hz	Appel	VA	58	58	58	45	45
50 Hz	Maintien	VA	7,6	7,6	7,6	1,5	1,5
50 Hz	Maintien	W	2,3	2,3	2,3	1,5	1,5
60 Hz	Appel	VA	71	71	71	45	45
60 Hz	Maintien	VA	9,3	9,3	9,3	1,5	1,5
60 Hz	Maintien	W	2,8	2,8	2,8	1,5	1,5
50/60 Hz	Appel	VA	65 59	65 59	65 59	45 45	45 45
50/60 Hz	Maintien	VA	9,6 7	9,6 7	9,6 7	1,5 1,5	1,5 1,5
50/60 Hz	Maintien	W	2,7 2,2	2,7 2,2	2,7 2,2	1,5 1,5	1,5 1,5
Facteur de marche		% FM	100	100	100	100	100
Temps de commutation à 100 % U_c (valeurs approx.)							
Contacts principaux							
Avec bobine AC							
	Temps de fermeture	ms	16...22	16...22	16...22	50	50
	Temps d'ouverture	ms	8...14	8...14	8...14	40	40
Durée d'arc		ms	10	10	10	10	10
Compatibilité électromagnétique (CEM)							
Emission de perturbations			selon EN 60947-1	selon EN 60947-1	selon EN 60947-1	selon EN 60947-1	selon EN 60947-1
Immunité aux parasites			selon EN 60947-1	selon EN 60947-1	selon EN 60947-1	selon EN 60947-1	selon EN 60947-1
Autres caractéristiques techniques							
Comme le contacteur		DIL	M17	M25	M32	M50	M65



			DILL12	DILL18	DILL20	
Généralités						
Conformité aux normes			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA			
Longévité mécanique						
Avec bobine AC	Manœuvres	x 10 ⁶	1	1	1	
Fréquence de manœuvres						
Mécanique, avec bobine AC	Man./h		60	60	60	
Fréquence de manœuvres max. électrique	Man./h		60	60	60	
Résistance climatique			Chaleur humide constante selon IEC 60068-2-78 Chaleur humide cyclique, selon IEC 60068-2-30			
Température de l'air ambiant	nu	°C	-25...60	-25...60	-25...60	
	sous enveloppe	°C	-25...40	-25...40	-25...40	
	Stockage	°C	-40 - 80	-40 - 80	-40 - 80	
Position de montage						
Tenue aux chocs (IEC/EN 60068-2-27)						
Choc demi-sinusoïdal 10 ms			6,9	6,9	6,9	
Degré de protection			IP00	IP00	IP00	
Poids						
Avec bobine AC		kg	0,42	0,42	0,42	
Circuits principaux						
Tension assignée de tenue aux chocs	U_{imp}	V AC	8000	8000	8000	
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3	III/3	III/3	
Tension assignée d'isolement	U_i	V AC	690	690	690	
Tension assignée d'emploi	U_e	V AC	690	690	690	
Pouvoir de fermeture		A	238	350	550	
Puissance	380/400 V	A	170	250	320	
Longévité électrique	Manœuvres		10000	10000	10000	
Protection contre les courts-circuits calibre max. des fusibles						
400 V	gG/gL 500 V	A	63	100	125	
Tension alternative						
Service AC-1						
Courant thermique conventionnel						
	à 40 °C	I_{th}	A	27	40	45
	à 60 °C	I_{th}	A	24	35	40
230 V		I_e	A	12	18	20
400 V		I_e	A	12	18	20
Service AC-1						
220/230 V		I_e	A	14	21	27
400 V		I_e	A	14	21	27
Charges de lampes						
Lampes à incandescence			A	14	21	27
Lampes à lumière mixte			A	12	16	23
Charge des lampes à incandescence						
	Schéma classique de démarreur avec bobine	A	20	26	35	
	Couplage en duo	A	20	26	35	
Appareils électroniques en amont			A	12	18	20
Lampes à vapeur de mercure à haute pression			A	12	18	20
Lampes à vapeur métallique à halogène			A	12	18	20
Lampes à vapeur de sodium à haute pression			A	12	18	20
Lampe à vapeur de sodium à basse pression			A	7,5	10	12
Capacité de compensation maximale admissible			μF	470	470	470
Autres caractéristiques techniques						
Comme le contacteur	DIL		M17	M25	M32	

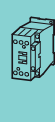
				DILMF8	DILMF11	DILMF14	DILMF17
Généralités							
Position de montage							
Tension alternative							
Service AC-3							
Courant assigné d'emploi AC-3 nu, 50 - 60 Hz, 3 pôles	220/230 V	I_e	A	7	9	12	18
	240 V	I_e	A	7	9	12	18
	380/400 V	I_e	A	7	9	12	18
	415 V	I_e	A	7	9	12	18
	440 V	I_e	A	7	9	12	18
	500 V	I_e	A	5	7	10	18
	660/690 V	I_e	A	4	5	7	12
Puissance assignée d'emploi	220/230 V	P	kW	2,2	2,5	3,5	5
	240 V	P	kW	2,2	3	4	5,5
	380/400 V	P	kW	3	4	5,5	7,5
	415 V	P	kW	4	5,5	7	10
	440 V	P	kW	4,5	5,5	7,5	10,5
	500 V	P	kW	3,5	4,5	7	12
	660/690 V	P	kW	3,5	4,5	6,5	11
Service AC-4							
Courant assigné d'emploi AC-4 nu, 50 - 60 Hz, 3 pôles	220/230 V	I_e	A	5	6	7	10
	240 V	I_e	A	5	6	7	10
	380/400 V	I_e	A	5	6	7	10
	415 V	I_e	A	5	6	7	10
	440 V	I_e	A	5	6	7	10
	500 V	I_e	A	4,5	5	6	10
	660/690 V	I_e	A	4	4,5	5	8
Puissance assignée d'emploi	220/230 V	P	kW	1	1,5	2	2,5
	240 V	P	kW	1,5	1,6	2,2	3
	380/400 V	P	kW	2,2	2,5	3	4,5
	415 V	P	kW	2,3	2,8	3,4	5
	440 V	P	kW	2,4	3	3,6	5,5
	500 V	P	kW	2,5	2,8	3,5	6
	660/690 V	P	kW	2,9	3,6	4,4	6,5
Pertes par effet Joule (3 pôles)							
Pertes par effet Joule sous I_{th}			W	2,4	2,4	2,4	7,3
Pertes par effet Joule sous I_e selon AC-3/400 V			W	0,3	0,6	1	1,9
Circuits magnétiques							
Plage de fonctionnement	Avec bobine AC	Appel	$x U_c$	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15
	Avec bobine AC	Chute	$x U_c$	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5
Consommation de la bobine à l'état froid et sous $1,0 \times U_c$	commande électronique	Appel	VA	14	14	14	14
		Maintien	VA	0,7	0,7	0,7	0,7
		Maintien	W	0,7	0,7	0,7	0,7
Facteur de marche			% FM	100	100	100	100
Temps de commutation	Temps de fermeture		ms	40	40	40	40
	Temps d'ouverture		ms	45	45	45	45
approprié selon				SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47
Compatibilité électromagnétique (CEM)							
Emission de perturbations				selon EN 60947-1			
Immunité aux parasites				selon EN 60947-1			
Autres caractéristiques techniques							
Comme le contacteur			DIL	M7	M9	M12	M17
Technique de raccordement							
Comme le contacteur			DIL	M17	M17	M17	M17

DILMF25	DILMF32	DILMF40	DILMF50	DILMF65	DILMF80	DILMF95	DILMF115	DILMF150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
25	32	40	50	65	80	95	115	150
15	18	25	32	37	65	80	93	100
7,5	10	12,5	15,5	20	25	30	37	48
8,5	11	13,5	17	22	27,5	4	40	52
11	15	18,5	22	30	37	45	55	75
14,5	19	24	30	39	48	57	70	91
15,5	20	25	32	41	51	60	75	95
17,5	23	28	36	47	58	70	85	110
14	17	23	30	35	63	75	90	96
13	15	18	21	25	40	50	55	65
13	15	18	21	25	40	50	55	65
13	15	18	21	25	40	50	55	65
13	15	18	21	25	40	50	55	65
13	15	18	21	25	40	50	55	65
13	15	18	21	25	40	50	55	65
10	12	14	17	20	27	37	45	50
3,5	4	5	6	7	12	16	17	20
4	4,5	5,5	6,5	7,5	13	17	19	22
6	7	9	10	12	20	26	28	33
6,5	7,5	9,5	11	13	24	30	33	39
7	8	10	12	14	25	32	35	41
8	9	11	13	16	29	36	40	47
8,5	10	12	14	17	26	35	43	48
9,6	12,1	11,3	19	28,8	14,6	21,8	30,4	46,1
3,8	6,1	7,2	11,3	19	11,5	16,2	23,8	40,5
0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15	0,8 - 1,15
0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5	0,2 - 0,5
14	14	45	45	45	75	75	180	180
0,7	0,7	1,5	1,5	1,5	2	2	3,1	3,1
0,7	0,7	1,5	1,5	1,5	2	2	2,1	2,1
100	100	100	100	100	100	100	100	100
40	40	50	50	50	55	55	40	40
45	45	45	45	45	40	40	40	40
SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47	SEMI F47
selon EN 60947-1								
selon EN 60947-1								
M25	M32	M40	M50	M65	M80	M95	M115	M150
M25	M32	M40	M50	M65	M80	M95	M115	M150

			DILM7-... - DILM38-...	DILA- XHI(C)...(-S)	DILM32- XHI(C)...(-S)	DILM150- XHI...	DILM1000-XHI... DILM820-XHI...		
Contacts auxiliaires									
Contacts liés positivement à l'intérieur d'un module de contacts auxiliaires (selon IEC 60947-5-1, annexe L) ¹⁾			-	oui	oui	oui	oui		
Contact 0 (pas de contact à ouverture retardée) pouvant servir de contact miroir (selon IEC/EN 60947-4-1, annexe F)			DILM7 - DILM38	DILM7 - DILM38	DILM7 - DILM38	DILM40 - DILM170	DILM40 - DILM225A DILM250 - DILM1000		
Tension assignée de tenue aux chocs	U_{imp}	V AC	6000	6000	6000	6000	6000		
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3	III/3	III/3	III/3	III/3		
Tension assignée d'isolement	U_i	V AC	690	690	690	690	690		
Tension assignée d'emploi	U_e	V AC	500	500	500	500	500		
Séparation de sécurité selon EN 61140									
entre bobine et contacts auxiliaires		V AC	400	400	400	440	440		
entre contacts auxiliaires		V AC	400	400	400	440	440		
Courant assigné d'emploi									
AC-15									
230 V	I_e	A	4	4	4	4	4		
380/415 V	I_e	A	4	4	4	4	4		
500 V	I_e	A	1,5	-	1,5	1,5	1,5		
DC L/R ≤ 15 ms ²⁾									
24 V	I_e	A	10	10	10	10	10		
60 V	I_e	A	6	6	6	6	6		
110 V	I_e	A	3	3	3	3	3		
220 V	I_e	A	1	1	1	1	1		
DC-13 (6xP)									
Circuits électriques en série :									
3	24 V	A	2,5	2,5	2,5	-	-		
3	60 V	A	1	1	1	-	-		
3	110 V	A	0,5	0,5	0,5	-	-		
3	220 V	A	0,25	0,25	0,25	-	-		
Courant thermique conventionnel			I_{th}	A	10	16	16	10	
Fiabilité des contacts (à $U_e = 24$ V DC, $U_{min} = 17$ V, $I_{min} = 5,4$ mA)			Taux de défauts	λ	< 10 ⁻⁸ , < 1 défaut sur 100 millions de manœuvres				
Longévité de l'appareil									
à $U_e = 230$ V, AC-15, 3 A		Manœuvres	x 10 ⁶	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	
Tenue aux courts-circuits sans soudures									
par fusible, calibre max.		A gG/gL	10	10	10	16	16		

Remarques¹⁾ sauf pour DIL...-XHIV et DIL...-XHICV.²⁾ Conditions d'enclenchement et de coupure en DC-13, L/R constant selon indications.

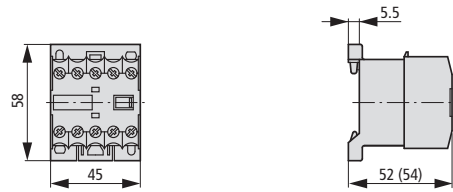
			P1DILEM DILM12-XP1	DILM32-XP1	DILM65-XP1	DILM150-XP1	DILM185-XP1
Pont de mise en parallèle							
Sections raccordables							
Conducteurs à âme massive		mm ²	1 - 16	16	16	–	–
Souple à embout		mm ²	1 x (0,5 - 25) 2 x (0,5 - 16)	1 x (16 - 35)	1 x (16 - 120)	–	–
multibrins		mm ²	1 x (0,5 - 25) 2 x (0,5 - 16)	1 x (16 - 50)	1 x (16 - 120)	1 x (35 - 300) 2 x (35 - 120)	–
Feuillard	Nombre lamelles x largeur x épaisseur	mm	6 x 9 x 0,8,	–	–	2 x (11 x 21 x 1)	1 x (6 x 16 x 0,8) 2 x (20 x 32 x 0,5) 2 x (11 x 21 x 1)
Couple de serrage		Nm	4	4	14	14	6
Sections raccordables conducteurs auxiliaires							
Conducteurs à âme massive		mm ²	–	–	–	–	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)
Souple à embout		mm ²	–	–	–	–	1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Outil							
Tournevis Pozidriv		Taille	2	2	–	–	–
Six pans creux	BTR	mm	–	–	5	6	5
Courant thermique conventionnel							
3 pôles	I _{th}	A	50	100	180	400	700
4 pôles	I _{th}	A	60	–	–	–	–



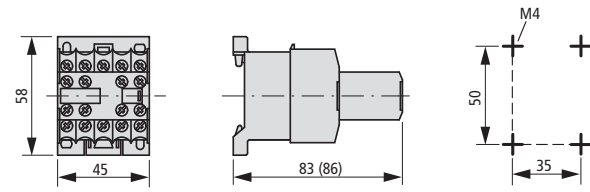
Encombrements

Petits contacteurs

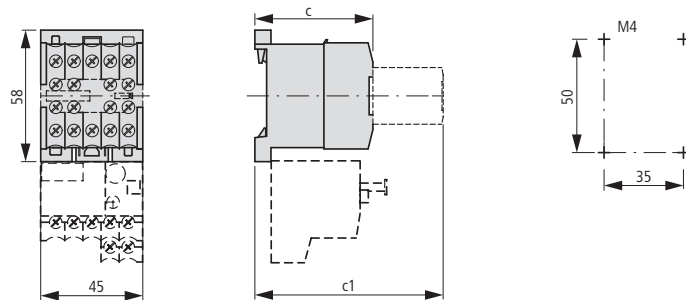
DILER...(-C)
DILER...-G(-C)



DILER...(-C) + ...DILE(-C)
DILER...-G(-C) + ...DILE(-C)



DILEEM..., DILEM...(-C), DILEM-12-...
DILEEM...-G, DILEM...-G(-C), DILEM-12-...-G



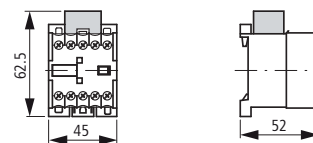
Référence	c	c1
DILE(E)M...(-G)	52	83
DILE(E)M...-G(-C)	54	86

DILER... + HDILE
DILER...-G + HDILE

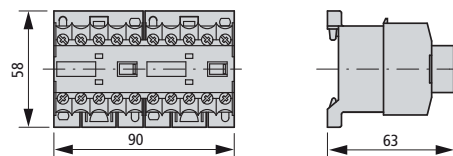


Module de protection

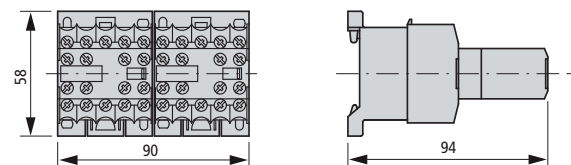
RCDILE...
VGDILE



2DILE... + MVDILE
2DILE...-G + MVDILE

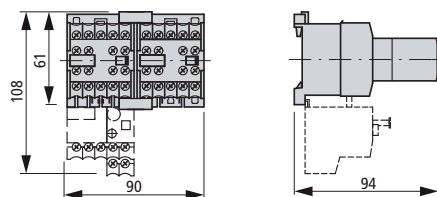


2DILE... + MVDILE + ...DILE
2DILE...-G + MVDILE + ...DILE



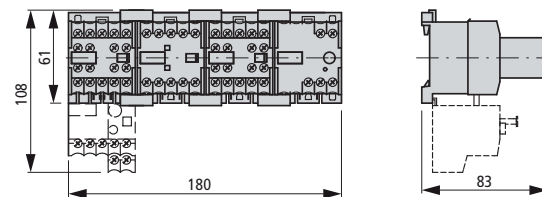
Démarreurs-inverseurs

DIULEM

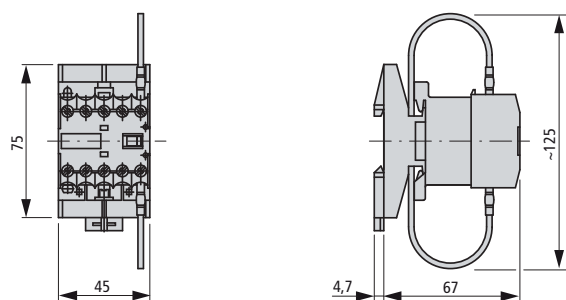


Contacteurs étoile-triangle

SDAINLEM

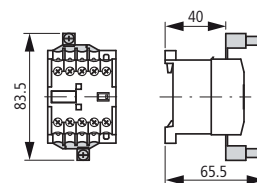


DILER...+TDDILE24



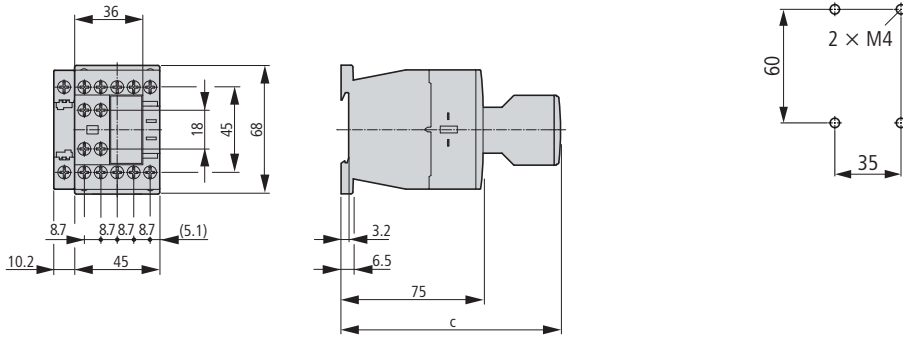
Pont de mise en parallèle

P1DILEM



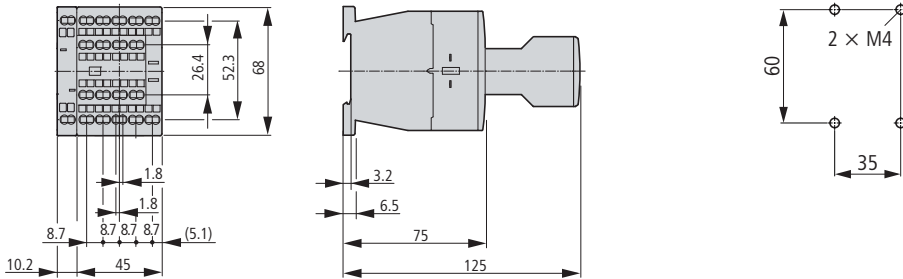
Contacteurs avec module de contacts auxiliaires

DILM7...DILM15
DILA...

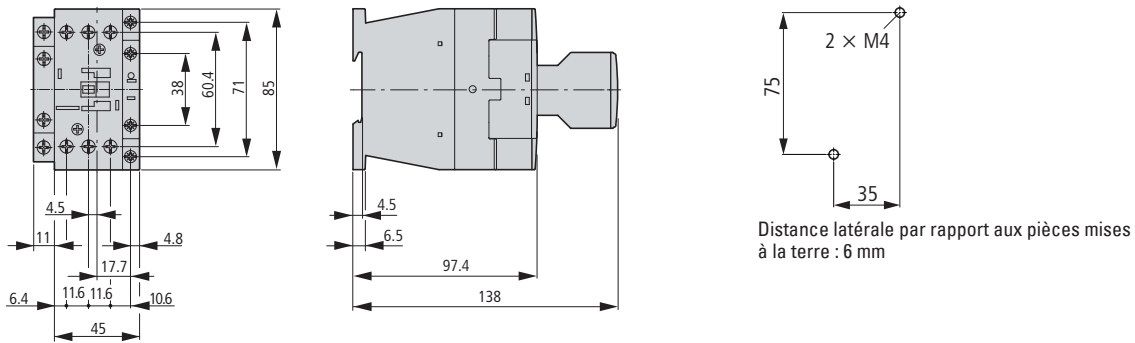


Référence	c
DILM32-XHI	117
DILA-XHI	117
DILA-XHI...T	125

DILM7...DILM15
DILAC...
DILA-XHIC...

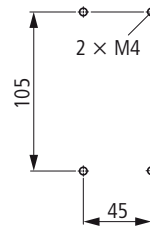
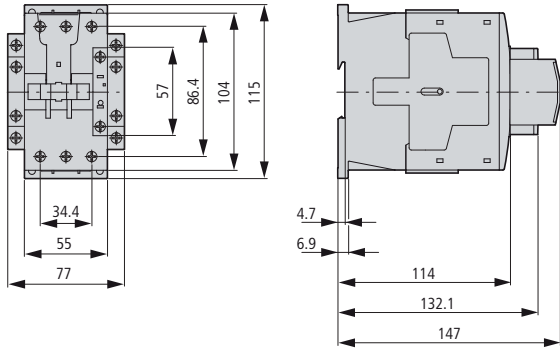


DILM17...DILM38
DILMC17...DILMC32
DILMF8...DILMF32



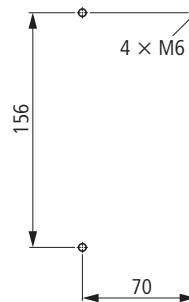
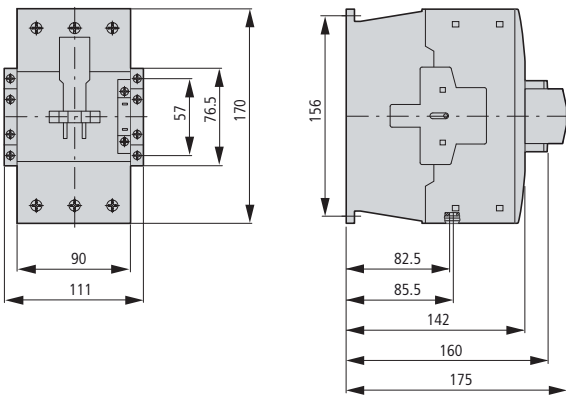
Contacteurs

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



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

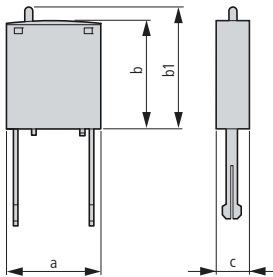
DILM80...DILM170
 DILMC80...DILMC150
 DILMF80...DILMF150



Distance latérale par rapport aux pièces mises à la terre : 10 mm

Modules de protection

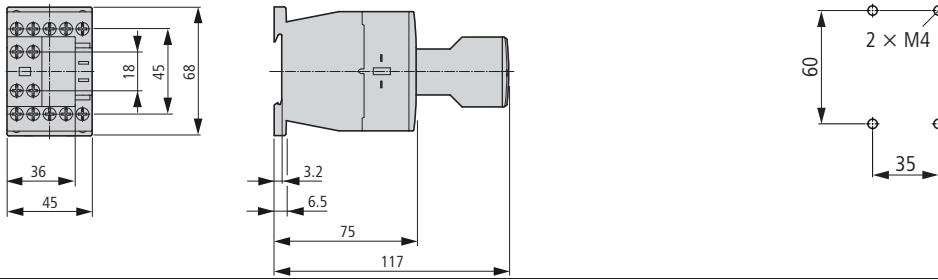
DILM...XSP...



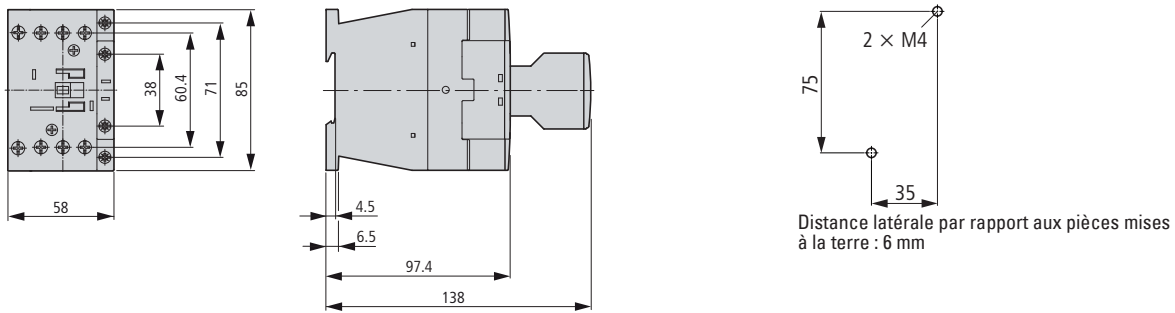
Référence	a	b	b1	c
DILM12-XSP...	25	28	≈32	9
DILM32-XSP...	25	28	≈32	9
DILM95-XSP...	25	28	≈32	9

Contacteurs avec module de contacts auxiliaires

DILMP20

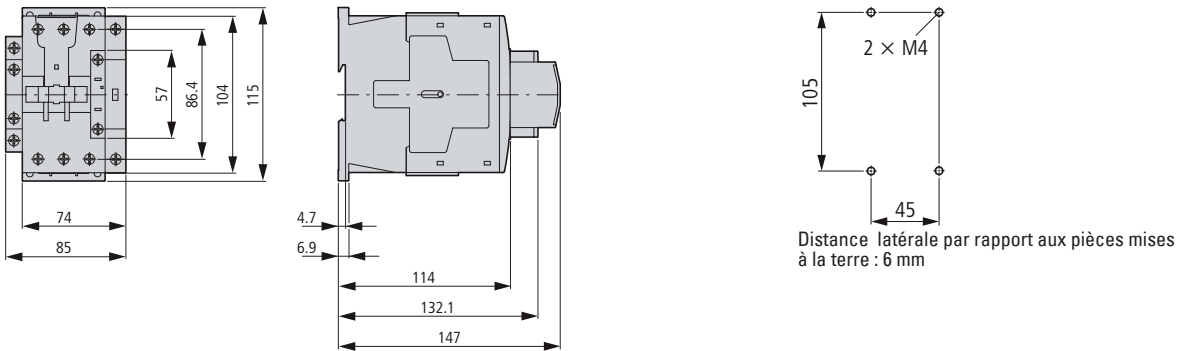


DILMP32 DILMP45

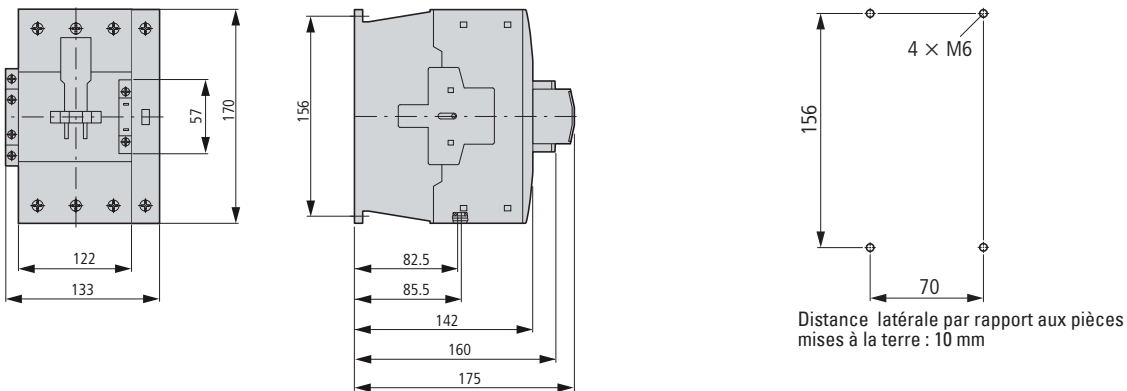


Contacteurs

DILMP63 DILMP80

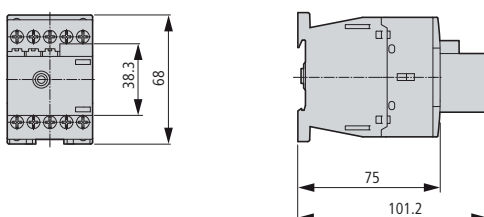


DILMP125 DILMP160 DILMP200



Filtre d'antiparasitage

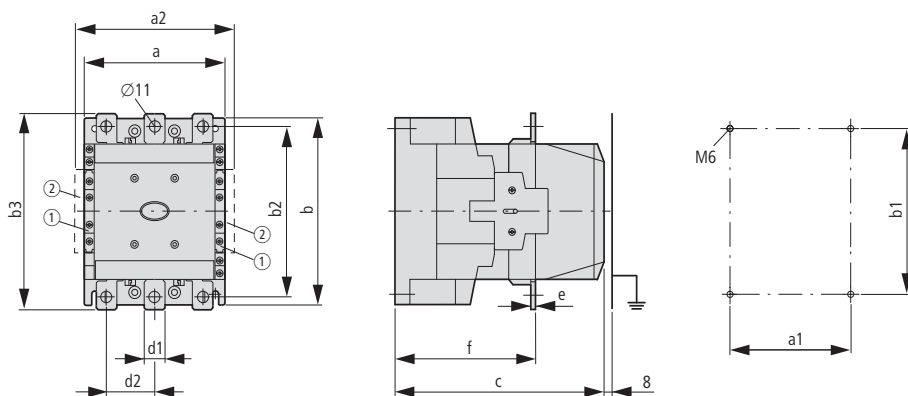
DILM12-XMSM



Appareils complets

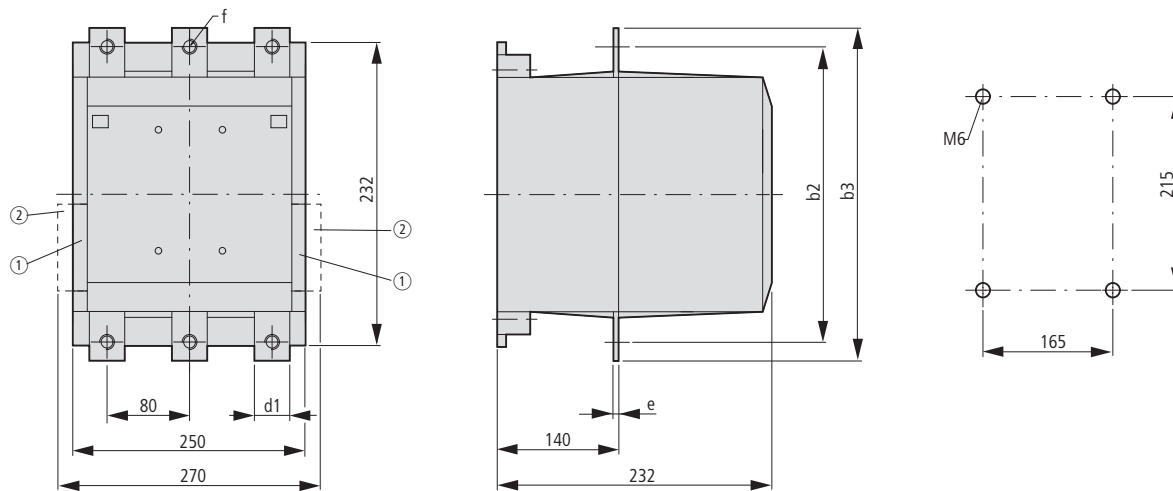
DILM185A...DILM500
DILM250-S...DILM570-S

① DILM1000-XHI...-SI
② DILM1000-XHI11-SA



Référence	a	a1	a2	b	b1	b2	b3	d1	d2	e	c	f
DILM185A	140	120	160	180	160	165	190	20	41	5	158	83
DILM225A	140	120	160	180	160	165	190	20	41	5	158	83
DILM250	140	120	160	180	160	164	189	25	48	5	208	140
DILM300A	140	120	160	180	160	164	189	25	48	5	208	140
DILM400	160	130	180	200	180	184	209	25	48	6	216	140
DILM500	160	130	180	200	180	189	219	38	57	6	216	140
DILM570	160	130	180	200	180	189	219	38	57	6	216	140

DILM580...DILM1000

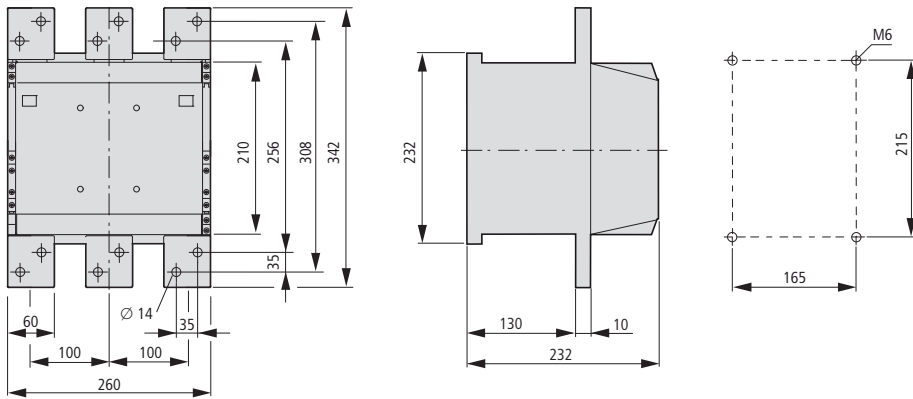


① DILM820-XHI...-SI
② DILM820-XHI11-SA

Référence	b2	b3	d1	e	f
DILM580	256	296	45	6	13,5
DILM650	256	296	45	6	13,5
DILM750	256	296	45	6	13,5
DILM820	256	296	45	6	13,5
DILM1000	256	296	45	10	13,5

Contacteurs AC-1 supérieurs à 1000 A

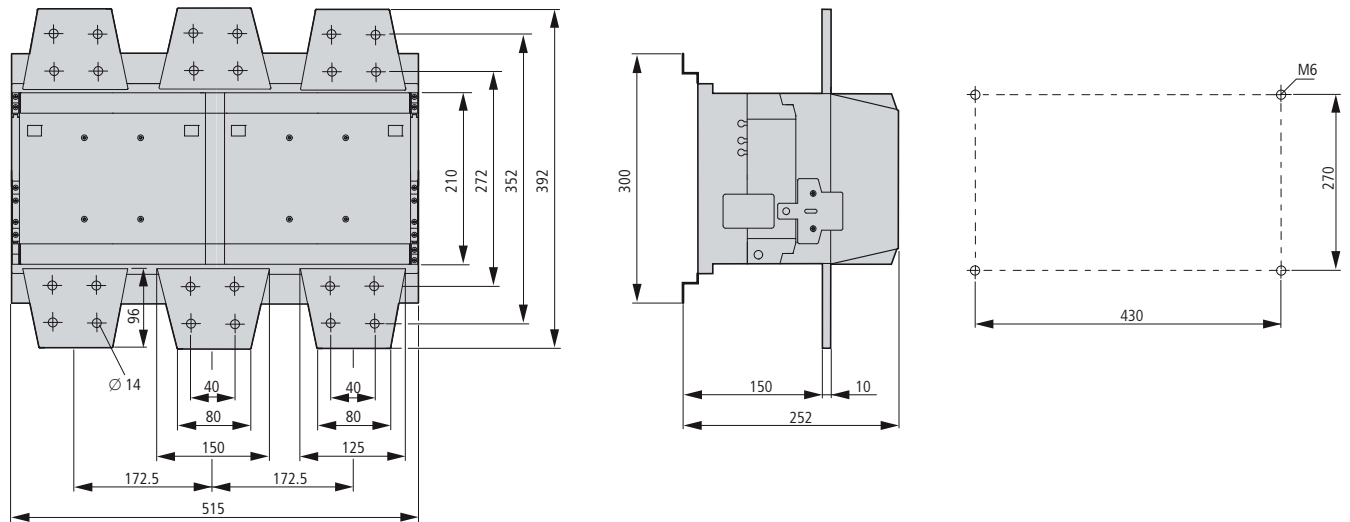
DILH1400



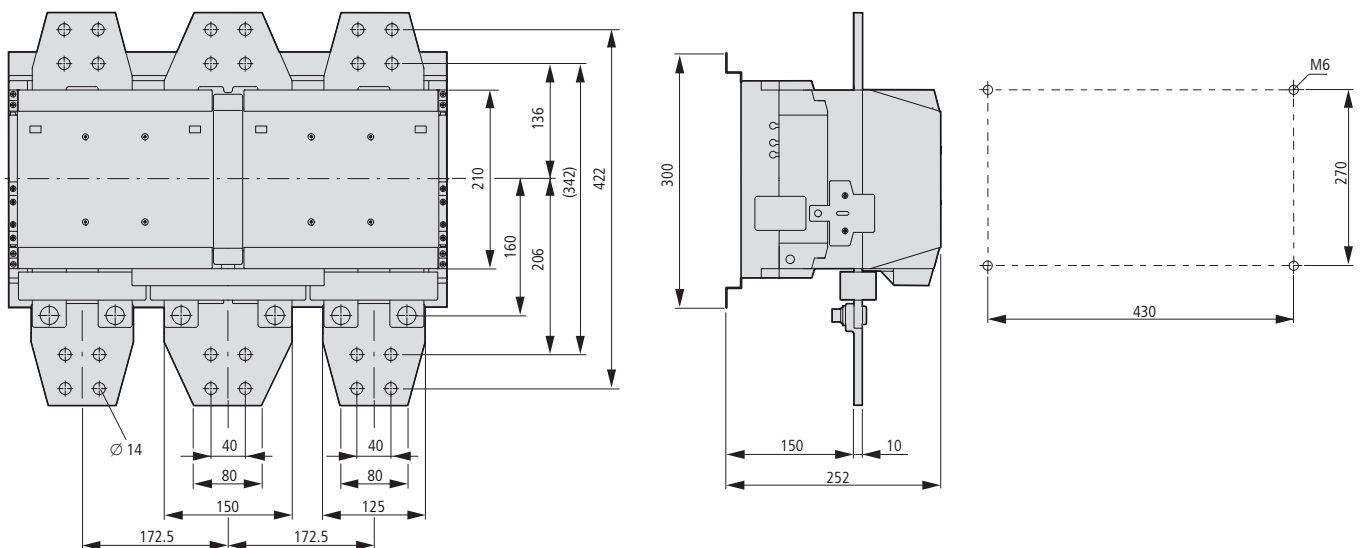
DILM1600

DILH2000

DILH2200

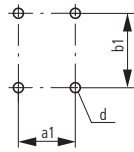
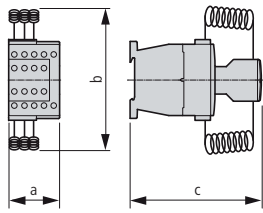


DILH2600



Contacteur pour condensateurs

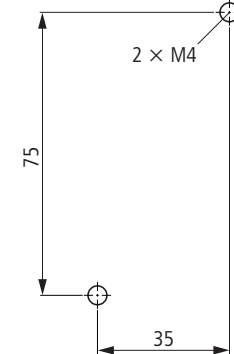
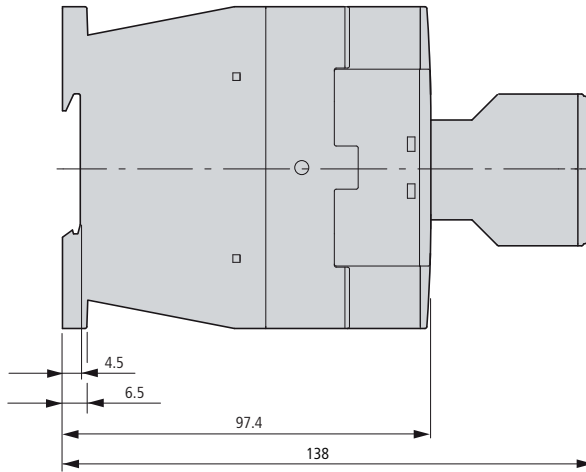
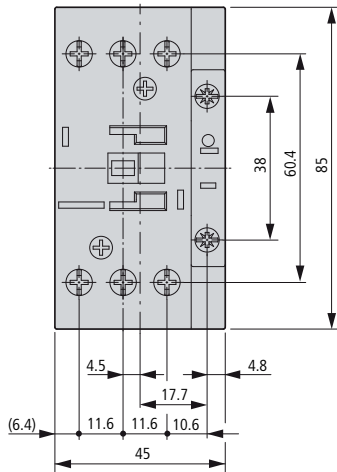
DILK...



Référence	a	b	c	a1	b1	d
DILK12	45	135	138	35	75	2 x M4
DILK20	45	135	138	35	75	2 x M4
DILK25	45	135	138	35	75	2 x M4
DILK33	55	190	147	45	105	2 x M4
DILK50	55	190	147	45	105	2 x M4

Contacteur pour lampes

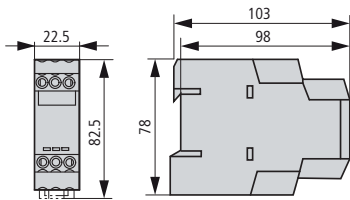
DILL...



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

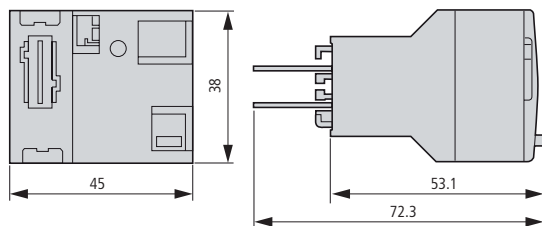
Relais de surveillance pour contacteurs

CMD(...)



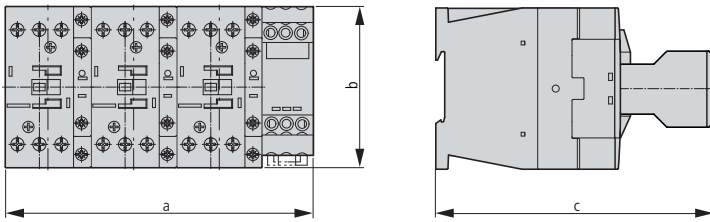
Modules contacteurs SWD

DIL-SWD-32-...



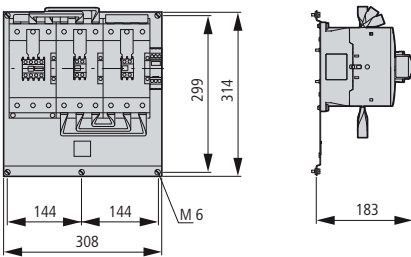
Contacteurs étoile-triangle

SDAINLM12 ... SDAINLM115



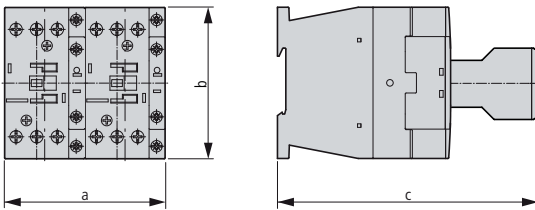
Référence	a	b	c
SDAINLM12 ... 22	158	68	117
SDAINLM30 ... 55	158	85	138
SDAINLM70 ... 115	188	115	147

SDAINLM140 ...
SDAINLM260



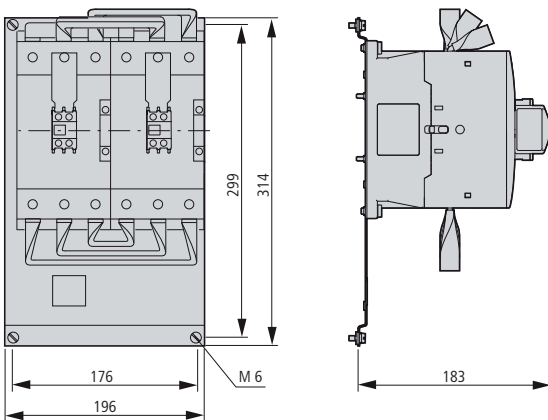
Démarreurs-inverseurs

DIULM7...DIULM65



Référence	a	b	c
DIULM7/21...12/21	90	68	117
DIULM17/21...32/21	90	85	138
DIULM40/11...65/11	110	115	147

DIULM80...DIULM150



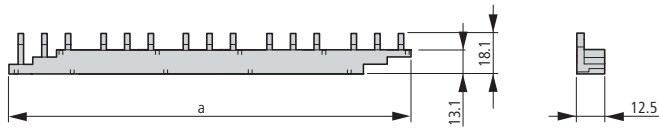
5/142 Contacteurs de puissance

Equipements complémentaires

DILM...XDSB..., ETS4-VS3, DILM...XTE, DILM12-XMC...

Jeux de barres triphasés

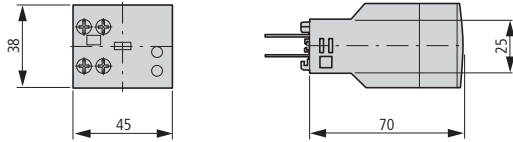
DILM12-XDSB...



Référence	a
DILM12-XDSB0/3	112
DILM12-XDSB0/4	157
DILM12-XDSB0/5	202

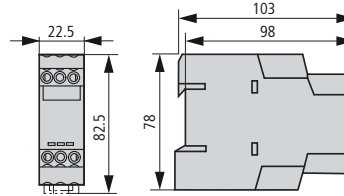
Module de temporisation électroniques

DILM...XTE



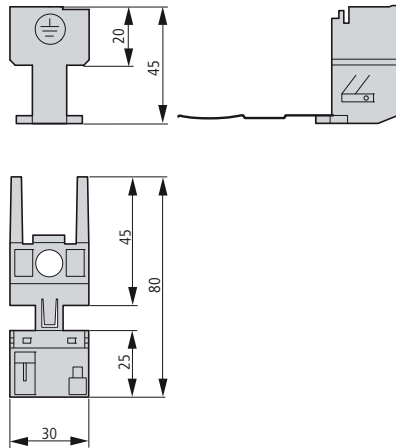
Module d'interface

ETS4-VS3

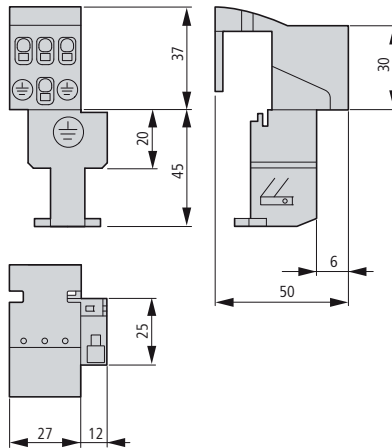


Kit de câblage Connecteur pour départ moteur

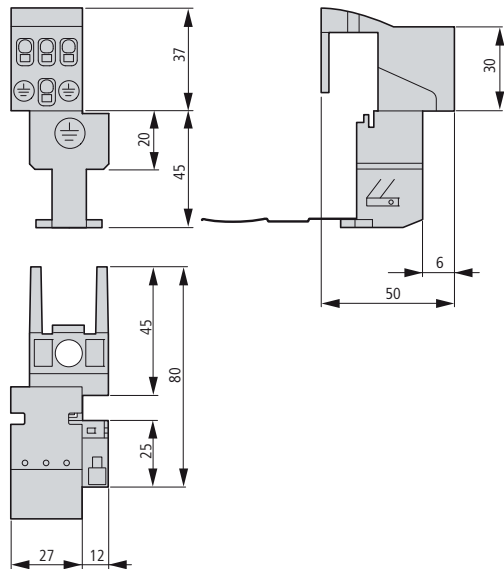
DILM12-XMCE



DILM12-XMCP/T

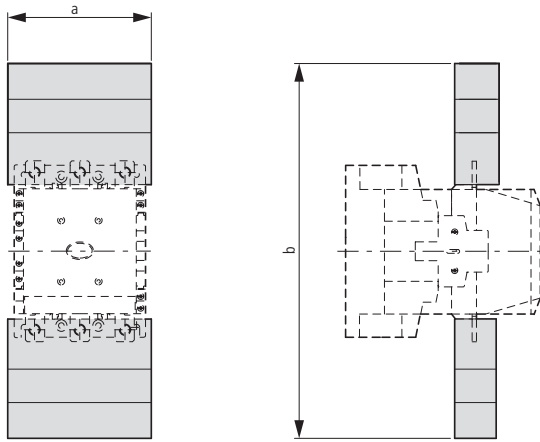


DILM12-XMCP/E



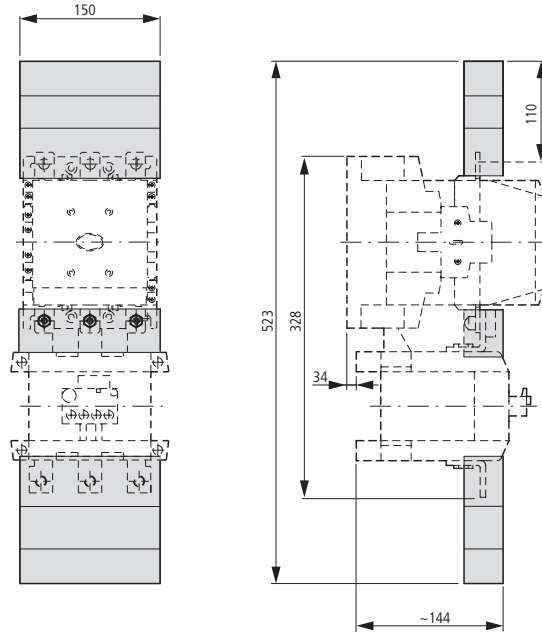
Contacteurs de puissance avec capot de protection

DILM250...DILM1000 + DILM...-XHB

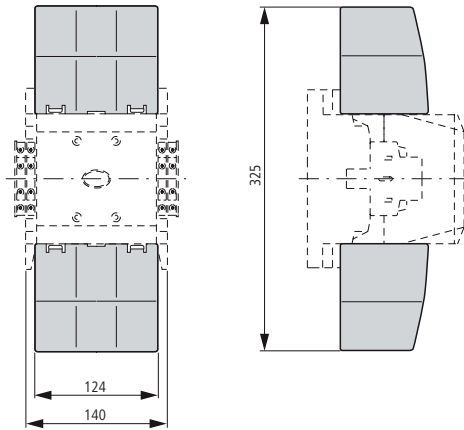


Pour référence	a	b
DILM250, DILM300A	150	384
DILM400	150	404
DILM500	174	426
DILM580...1000	236	506

DILM250 + Z5-.../FF250

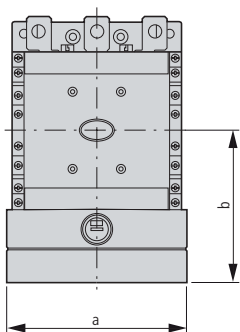


DILM185A...DILM225A + DILM225A-XHB



Contacteurs avec pont de connexion étoile + capot de bornes

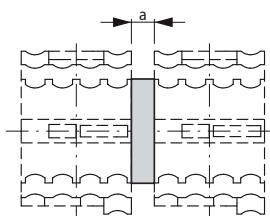
DILM...XS1



Pour référence	a	b
DILM185...250	150	127
DILM300...400	150	137
DILM500	176	146

Verrouillage mécanique

DILM500-XMV



Pour référence	a
DILM185...500	15

DILM820-XMV

