



# Ensembles démarreur-moteur

La combinaison d'un disjoncteur-moteur ou d'un disjoncteur avec un contacteur donne un démarreur-moteur avec une coordination de type « 1 » ou « 2 ». Les deux types de coordination interrompent en toute sécurité les courants de court-circuit. La garantie d'une continuité de service maximale est offerte par les démarreurs-moteurs avec une coordination de type « 2 » qui peuvent être directement réenclenchés après élimination du défaut.

## Ensembles démarreurs-moteurs – démarreurs-moteurs jusqu'à 1400 A

Sécurité optimale grâce aux ensembles démarreur-moteur avec coordination de type « 1 » et « 2 » +++ Homologation pour l'exportation en Amérique du Nord



## Démarreurs directs et démarreurs-inverseurs MSC... – Démarreurs-moteurs avec disjoncteur-moteur PKZM0 jusqu'à 32A

Prémontage des démarreurs limitant le temps de câblage +++ Technologie Plug & Play avec les démarreurs sur adaptateurs pour jeux de barres +++ Design attractif pour installations de haute valeur +++ Couplage direct aux bus de terrain via le système de communication SmartWire-Darwin avec un module contacteur enfichable

## Démarreurs directs et démarreurs-inverseurs MSC-DE... – Démarreurs-moteurs avec disjoncteur-moteur électronique PKE jusqu'à 32A

Augmentation du niveau de sécurité grâce aux systèmes de contacts séparés entre l'organe de commande et l'organe de protection +++ Couplage direct aux bus de terrain via le système de communication SmartWire-Darwin avec un module contacteur enfichable +++ Relevé direct des courants et des états des moteurs pour transfert au système de commande de niveau supérieur via SmartWire-Darwin

## Conditions exigées par la coordination de type

Coordination de type « 1 » : coupure sûre du courant de court-circuit indiqué  $I_c$  +++ Absence de danger pour les personnes et les installations en condition de court-circuit +++ Il n'est pas nécessaire que le disjoncteur soit en mesure de fonctionner ensuite sans réparation ou remplacement de pièces. +++ Endommagement de l'appareil ou de pièces admissible

Coordination de type « 2 » : coupure sûre du courant de court-circuit indiqué  $I_c$  +++ Absence de danger pour les personnes et les installations en condition de court-circuit +++ Le disjoncteur est toujours en mesure de fonctionner. +++ Pas d'endommagement admissible du disjoncteur à l'exception de la soudure des contacts du contacteur et à condition qu'ils se séparent facilement sans déformation notable.



## Références de commande

### Démarrers directs MSC-D

Appareils complets MSC-D	8/02
Appareils complets MSC-DE	8/04
Appareils complets MSC-DEA	8/06
Ensemble disjoncteur PKZ2/ZM	8/08
Éléments constitutifs PKZM0/PKZM4 + DILM	8/10
Éléments constitutifs NZMN/NZMH + DILM	8/14
Éléments constitutifs PKM0 + DILM + ZB	8/18
Éléments constitutifs NZMN + DILM + ZB/ZEV	8/18

## Références de commande

### Démarrers-inverseurs MSC-R

Appareils complets MSC-R	8/20
Éléments constitutifs PKZM0/PKZM4 + DILM	8/22
Éléments constitutifs NZMN/NZMH + DILM	8/24

## Références de commande

### Démarrers montés sur adaptateur pour jeux de barres

Démarrers directs, appareils complets MSC-D/BBA	8/26
Démarrers-inverseurs, appareils complets MSC-R/BBA	8/28

## Références de commande

### Démarrers pour l'Amérique du Nord

Démarrers directs, éléments constitutifs PKZ2/S-SP + ZMR/ZM	8/30
Démarrers-inverseurs, éléments constitutifs PKZ2/S-SP-FVR + ZMR/ZM	8/32
Éléments constitutifs, ensembles démarreur-moteur type F	8/34
Éléments constitutifs DILEM/DILM + ZE/ZB/Z5/ZW7	8/35
Éléments constitutifs NZMH-...-CNA + DILM + ZB/Z5/ZW7	8/36

## Synoptique du système, description

Système de connexion SmartWire	8/37
--------------------------------	------

## Références de commande

Système de connexion SmartWire	8/38
Équipements complémentaires	8/39

## Etude

Système de connexion SmartWire	8/40
--------------------------------	------

## Caractéristiques techniques

Système de connexion SmartWire	8/41
Démarrers directs MSC-D, MSC-DE(A)	8/45
Démarrers-inverseurs MSC-R	8/45

## Encombrements

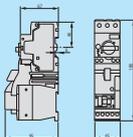
### Démarrers directs MSC-D

Appareils complets MSC-D	8/45
Appareils complets MSC-D/BBA	8/45
Appareils complets MSC-DE(A)	8/46

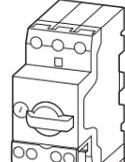
### Démarrers-inverseurs MSC-R

Appareils complets MSC-R	8/46
Appareils complets MSC-R/BBA	8/46

Système de connexion SmartWire	8/47
--------------------------------	------

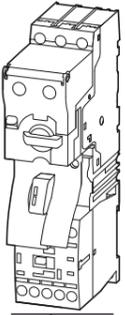
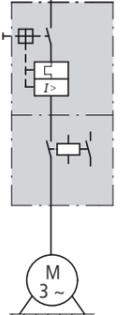
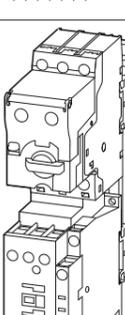
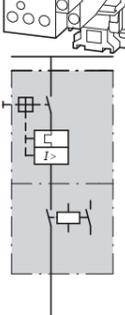


## Références de commande

Caractéristiques moteur				Plage de réglage		Démarreur-moteur tension de commande 230 V 50 Hz		UE (pièces)
Puissance assignée d'emploi	Courant assigné d'emploi	Courant assigné de court-circuit		Déclencheurs sur surcharge	Déclencheur sur court-circuit	Référence Code	Prix voir liste de prix	
AC-3	AC-3	380 - 415 V	380 - 415 V					
380 V 400 V 415 V	400 V	Type de coordination « 1 »	Type de coordination « 2 »					
P kW	I <sub>e</sub> A	I <sub>q</sub> kA	I <sub>q</sub> kA	I <sub>r</sub> A	I <sub>rm</sub> A			
<b>Appareils complets MSC-D</b>								
	0,06	0,21	150	50	0,16 - 0,25	3,5	<b>MSC-D-0,25-M7(230V50HZ)</b> <sup>1)</sup> 281925	1
	0,09	0,31	150	50	0,25 - 0,4	5,6	<b>MSC-D-0,4-M7(230V50HZ)</b> <sup>1)</sup> 281926	1
	0,12 0,18	0,41 0,6	150	50	0,4 - 0,63	8,82	<b>MSC-D-0,63-M7(230V50HZ)</b> <sup>1)</sup> 281927	1
	0,25	0,8	150	50	0,63 - 1	14	<b>MSC-D-1-M7(230V50HZ)</b> <sup>1)</sup> 281929	1
	0,37 0,55	1,1 1,5	150	50	1 - 1,6	22,4	<b>MSC-D-1,6-M7(230V50HZ)</b> <sup>1)</sup> 283140	1
	0,75	1,9	150	50	1,6 - 2,5	35	<b>MSC-D-2,5-M7(230V50HZ)</b> <sup>1)</sup> 283142	1
	1,1 1,5	2,6 3,6	150	50	2,5 - 4	56	<b>MSC-D-4-M7(230V50HZ)</b> <sup>1)</sup> 283143	1
	2,2	5	150	50	4 - 6,3	88,2	<b>MSC-D-6,3-M7(230V50HZ)</b> <sup>1)</sup> 283145	1
	3	6,6	150	-	6,3 - 10	140	<b>MSC-D-10-M7(230V50HZ)</b> 283146	1
	4	8,5	150	-	6,3 - 10	140	<b>MSC-D-10-M9(230V50HZ)</b> 283147	1
	5,5	11,3	50	-	8 - 12	168	<b>MSC-D-12-M12(230V50HZ)</b> 283148	1
	7,5	15,2	50	-	10 - 16	224	<b>MSC-D-16-M15(230V50HZ)</b> 100414	1
	3	6,6	50	50	6,3 - 10	140	<b>MSC-D-10-M17(230V50HZ)</b> 101045	1
	4	8,5	50	50	8 - 12	168	<b>MSC-D-12-M17(230V50HZ)</b> 101046	1
	7,5	15,2	50	50	10 - 16	224	<b>MSC-D-16-M17(230V50HZ)</b> <sup>1)</sup> 283150	1
	11	21,7	50	50	20 - 25	350	<b>MSC-D-25-M25(230V50HZ)</b> <sup>1)</sup> 283151	1
	15	29,3	50	50	25 - 32	448	<b>MSC-D-32-M32(230V50HZ)</b> <sup>1)</sup> 283152	1

Démarreur-moteur Tension de commande 24 V DC		UE (pièces)	Disjoncteur- moteur	Contacteur de puissance	Kits de câblage pour démarreurs directs	Remarques
Référence Code	Prix voir liste de prix		Référence	Référence	Module de liaison mécanique et module de contact électrique  Référence	
<b>MSC-D-0,25-M7(24VDC)</b> <sup>1)</sup> 283154		1	PKZM0-0,25	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	Ces démarreurs directs (appareils complets) sont constitués d'un disjoncteur-moteur PKZM0 et d'un contacteur de puissance DILM. Dans le cas d'un montage sans adaptateur sur profilé chapeau de démarreurs jusqu'à 15 A, seul le disjoncteur-moteur est fixé sur le profilé chapeau. La rigidité mécanique des contacteurs est obtenue à l'aide d'un module de liaison mécanique. Passage de la ligne de commande avec 6 conducteurs max. de 2,5 mm max. de diamètre extérieur ou 4 conducteurs de 3,5 mm max. de diamètre extérieur. A partir de 16 A, les disjoncteurs-moteur et les contacteurs sont montés sur une platine d'adaptation pour profilé chapeau. La liaison des circuits principaux entre PKZ et contacteur s'opère via un module de liaison électrique. Avec le contact auxiliaire DILA-XHIT... (-> 5/40) les connecteurs électriques à enficher peuvent être débranchés sans avoir à démonter le contacteur auxiliaire à montage frontal. Pas d'association possible avec un contact auxiliaire normal à bornes à ressort NHI-E-...-PKZ0-C.  <b>Plus d'informations</b> → Chapitre 7 Equipements complémentaires PKZ → 7/10 Caractéristiques techniques DILM → Chapitre 5 Autres tensions de commande → 5/73 Equipements complémentaires DILM → 5/54
<b>MSC-D-0,4-M7(24VDC)</b> <sup>1)</sup> 283155		1	PKZM0-0,4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
<b>MSC-D-0,63-M7(24VDC)</b> <sup>1)</sup> 283156		1	PKZM0-0,63	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
<b>MSC-D-1-M7(24VDC)</b> <sup>1)</sup> 283158		1	PKZM0-1	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
<b>MSC-D-1,6-M7(24VDC)</b> <sup>1)</sup> 283159		1	PKZM0-1,6	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
<b>MSC-D-2,5-M7(24VDC)</b> <sup>1)</sup> 283161		1	PKZM0-2,5	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
<b>MSC-D-4-M7(24VDC)</b> <sup>1)</sup> 283162		1	PKZM0-4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
<b>MSC-D-6,3-M7(24VDC)</b> <sup>1)</sup> 283164		1	PKZM0-6,3	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
<b>MSC-D-10-M7(24VDC)</b> 283165		1	PKZM0-10	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
<b>MSC-D-10-M9(24VDC)</b> 283166		1	PKZM0-10	DILM9-10(...)	PKZM0-XDM12	
<b>MSC-D-12-M12(24VDC)</b> 283167		1	PKZM0-12	DILM12-10(...)	PKZM0-XDM12	
<b>MSC-D-16-M15(24VDC)</b> 100415		1	PKZM0-16	DILM15-10(...)	PKZM0-XDM12	
<b>MSC-D-10-M17(24VDC)</b> 101047		1	PKZM0-10	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	
<b>MSC-D-12-M17(24VDC)</b> 101048		1	PKZM0-12	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	
<b>MSC-D-16-M17(24VDC)</b> 283168		1	PKZM0-16	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	
<b>MSC-D-25-M25(24VDC)</b> 283169		1	PKZM0-25	DILM25-10(...)	PKZM0-XDM32	
<b>MSC-D-32-M32(24VDC)</b> 283170		1	PKZM0-32	DILM32-10(...)	PKZM0-XDM32	

<sup>1)</sup> Il est possible d'ajouter aux ensembles démarreur-moteur une borne de raccordement BK25/3-PKZ0-E et si nécessaire des jeux de barres triphasés B3.../...-PKZ0 pour en faire des démarreurs de type F selon UL508. Ensembles démarreur-moteur type F → Page 8/34

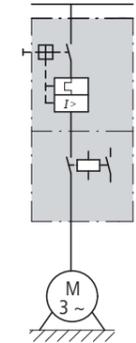
Caractéristiques moteur		Plage de réglage			Démarreur-moteur tension de commande 230 V 50 Hz		UE (pièces)	
Puissance assignée d'emploi	Courant assigné d'emploi	Courant assigné de court-circuit	Déclencheurs sur surcharge	Déclencheur sur court-circuit	Type de coordination	Référence Code	Prix voir liste de prix	
AC-3	AC-3	380 - 415 V						
380 V 400 V 415 V	400 V	380 - 415 V						
P kW	I <sub>e</sub> A	I <sub>q</sub> kA	I <sub>r</sub> A	I <sub>m</sub> A				
<b>Appareils complets MSC-DE</b>								
	0,06	0,21	100	0,3 - 1,2	16,8	„1”	MSC-DE-1,2-M7(230V50HZ) 121735	1
	0,09	0,31	100	0,3 - 1,2	16,8	„1”	MSC-DE-1,2-M7(230V50HZ) 121735	1
	0,12	0,41	100	0,3 - 1,2	16,8	„1”	MSC-DE-1,2-M7(230V50HZ) 121735	1
	0,18	0,6	100	0,3 - 1,2	16,8	„1”	MSC-DE-1,2-M7(230V50HZ) 121735	1
	0,25	0,8	100	0,3 - 1,2	16,8	„1”	MSC-DE-1,2-M7(230V50HZ) 121735	1
	0,37	1,1	100	0,3 - 1,2	16,8	„1”	MSC-DE-1,2-M7(230V50HZ) 121735	1
	0,55	1,5	100	1 - 4	56	„1”	MSC-DE-4-M7(230V50HZ) 121737	1
	0,75	1,9	100	1 - 4	56	„1”	MSC-DE-4-M7(230V50HZ) 121737	1
	1,1	2,6	100	1 - 4	56	„1”	MSC-DE-4-M7(230V50HZ) 121737	1
	1,5	3,6	100	1 - 4	56	„1”	MSC-DE-4-M7(230V50HZ) 121737	1
	2,2	5	100	3 - 12	168	„1”	MSC-DE-12-M7(230V50HZ) 121739	1
	3	6,6	100	3 - 12	168	„1”	MSC-DE-12-M7(230V50HZ) 121739	1
	4	8,5	100	3 - 12	168	„1”	MSC-DE-12-M9(230V50HZ) 121741	1
	5,5	11,3	100	3 - 12	168	„1”	MSC-DE-12-M12(230V50HZ) 121743	1
	2,2	5	100	3 - 12	168	„1”, „2”	MSC-DE-12-M17(230V50HZ) 121745	1
	3	6,6	100	3 - 12	168	„1”, „2”	MSC-DE-12-M17(230V50HZ) 121745	1
	4	8,5	100	3 - 12	168	„1”, „2”	MSC-DE-12-M17(230V50HZ) 121745	1
	5,5	11,3	100	3 - 12	168	„1”, „2”	MSC-DE-12-M17(230V50HZ) 121745	1
	7,5	16,7	100	8 - 32	448	„1”, „2”	MSC-DE-32-M17(230V50HZ) 121747	1
	11	21,7	100	8 - 32	448	„1”, „2”	MSC-DE-32-M25(230V50HZ) 121749	1
	15	29,3	100	8 - 32	448	„1”, „2”	MSC-DE-32-M32(230V50HZ) 121751	1

Démarreur-moteur Tension de commande 24 V DC		UE (pièces)	Disjoncteur-moteur	Contacteur de puissance	Kits de câblage pour démarreurs directs	Remarques
Référence Code	Prix voir liste de prix		Référence	Référence	Référence	
MSC-DE-1,2-M7(24VDC) 121736		1	PKE12/XTU-1,2	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	<p>Ces démarreurs directs (appareils complets) sont constitués d'un disjoncteur-moteur PKE et d'un contacteur de puissance DILM.</p> <p>Dans le cas d'un montage sans adaptateur sur profilé chapeau de démarreurs jusqu'à 15 A, seul le disjoncteur-moteur est fixé sur le profilé chapeau. La rigidité mécanique des contacteurs est obtenue à l'aide d'un module de liaison mécanique.</p> <p>Passage de la ligne de commande avec 6 conducteurs max. de 2,5 mm max. de diamètre extérieur ou 4 conducteurs de 3,5 mm max. de diamètre extérieur</p> <p>A partir de 16 A, les disjoncteurs-moteur et le contacteur sont montés sur une platine d'adaptation pour profilé chapeau.</p> <p>La liaison des circuits principaux entre PKE et contacteur s'opère via un module de liaison électrique. Avec un contact auxiliaire DILA-XHIT... (→ 5/40) les connecteurs électriques à enficher peuvent être débranchés sans avoir à démonter le contacteur auxiliaire à montage frontal.</p> <p>Pas d'association possible avec un contact auxiliaire normal à bornes à ressort NHI-E...-PKZ0-C.</p> <p><b>Plus d'informations</b></p> <p>Caractéristiques techniques PKE → Chapitre 7</p> <p>Equipements complémentaires PKE → 7/10</p> <p>Caractéristiques techniques DILM → Chapitre 5</p> <p>Autres tensions de commande → 5/73</p> <p>Equipements complémentaires DILM → 5/54</p>
MSC-DE-1,2-M7(24VDC) 121736		1	PKE12/XTU-1,2	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DE-1,2-M7(24VDC) 121736		1	PKE12/XTU-1,2	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DE-1,2-M7(24VDC) 121736		1	PKE12/XTU-1,2	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DE-1,2-M7(24VDC) 121736		1	PKE12/XTU-1,2	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DE-1,2-M7(24VDC) 121736		1	PKE12/XTU-1,2	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DE-1,2-M7(24VDC) 121736		1	PKE12/XTU-1,2	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DE-4-M7(24VDC) 121738		1	PKE12/XTU-4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DE-4-M7(24VDC) 121738		1	PKE12/XTU-4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DE-4-M7(24VDC) 121738		1	PKE12/XTU-4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DE-4-M7(24VDC) 121738		1	PKE12/XTU-4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DE-12-M7(24VDC) 121740		1	PKE12/XTU-12	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DE-12-M7(24VDC) 121740		1	PKE12/XTU-12	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DE-12-M9(24VDC) 121742		1	PKE12/XTU-12	DILM9-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DE-12-M12(24VDC) 121744		1	PKE12/XTU-12	DILM12-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DE-12-M17(24VDC) 121746		1	PKE12/XTU-12	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	
MSC-DE-12-M17(24VDC) 121746		1	PKE12/XTU-12	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	
MSC-DE-12-M17(24VDC) 121746		1	PKE12/XTU-12	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	
MSC-DE-12-M17(24VDC) 121746		1	PKE12/XTU-12	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	
MSC-DE-32-M17(24VDC) 121748		1	PKE32/XTU-32	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	
MSC-DE-32-M25(24VDC) 121750		1	PKE32/XTU-32	DILM25-10(...)	PKZM0-XDM32	
MSC-DE-32-M32(24VDC) 121752		1	PKE32/XTU-32	DILM32-10(...)	PKZM0-XDM32	

Caractéristiques moteur			Plage de réglage		
Puissance assignée d'emploi	Courant assigné d'emploi	Courant assigné de court-circuit	Déclencheurs sur surcharge	Déclencheur sur court-circuit	Type de coordination
AC-3	AC-3	380 - 415 V			
380 V 400 V 415 V	400 V	380 - 415 V			
P	$I_e$	$I_q$	$I_r$	$I_{rm}$	
kW	A	kA	A	A	

## Appareils complets MSD-DEA

	0,06	0,21	100	0,3 - 1,2	16,8	„1”
	0,09	0,31	100	0,3 - 1,2	16,8	„1”
	0,12	0,41	100	0,3 - 1,2	16,8	„1”
	0,18	0,6	100	0,3 - 1,2	16,8	„1”
	0,25	0,8	100	0,3 - 1,2	16,8	„1”
	0,37	1,1	100	0,3 - 1,2	16,8	„1”
	0,55	1,5	100	1 - 4	56	„1”
	0,75	1,9	100	1 - 4	56	„1”
	1,1	2,6	100	1 - 4	56	„1”
	1,5	3,6	100	1 - 4	56	„1”
	2,2	5	100	3 - 12	168	„1”
	3	6,6	100	3 - 12	168	„1”
	4	8,5	100	3 - 12	168	„1”
	5,5	11,3	100	3 - 12	168	„1”
	2,2	5	100	3 - 12	168	„1”, „2”
	3	6,6	100	3 - 12	168	„1”, „2”
	4	8,5	100	3 - 12	168	„1”, „2”
	5,5	11,3	100	3 - 12	168	„1”, „2”
	7,5	16,7	100	8 - 32	448	„1”, „2”
	11	21,7	100	8 - 32	448	„1”, „2”
	15	29,3	100	8 - 32	448	„1”, „2”

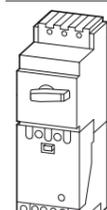
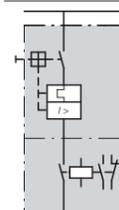


Démarreur-moteur Tension de commande 24 V DC	UE (pièces)	Disjoncteur- moteur	Contacteur de puissance	Kits de câblage pour démarreurs directs	Remarques
Référence Code	Prix voir liste de prix	Référence	Référence	Référence	
MSC-DEA-1,2-M7(24VDC) 121753		PKE12/XTUA-1,2	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	Ces démarreurs directs (appareils complets) sont constitués d'un disjoncteur-moteur PKE et d'un contacteur de puissance DILM. Dans le cas d'un montage sans adaptateur sur profilé chapeau de démarreurs jusqu'à 15 A, seul le disjoncteur-moteur est fixé sur le profilé chapeau. La rigidité mécanique des contacteurs est obtenue à l'aide d'un module de liaison mécanique. Passage de la ligne de commande avec 6 conducteurs max. de 2,5 mm max. de diamètre extérieur ou 4 conducteurs de 3,5 mm max. de diamètre extérieur. A partir de 16 A, les disjoncteurs-moteur et le contacteur sont montés sur une platine d'adaptation pour profilé chapeau. La liaison des circuits principaux entre PKE et contacteur s'opère via un module de liaison électrique. Avec un module DILA-XHIT... (-> 5/40) les connecteurs électriques à enficher peuvent être débranchés sans avoir à démonter le contacteur auxiliaire à montage frontal. Pas d'association possible avec un contact auxiliaire normal à bornes à ressort NHI-E....PKZ0-C. Les démarreurs directs MSC-DEA... sont prévus pour communiquer via SmartWire-Darwin. Il faut leur ajouter le module de communication SWD-PKE.
MSC-DEA-1,2-M7(24VDC) 121753		PKE12/XTUA-1,2	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DEA-1,2-M7(24VDC) 121753		PKE12/XTUA-1,2	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DEA-1,2-M7(24VDC) 121753		PKE12/XTUA-1,2	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DEA-1,2-M7(24VDC) 121753		PKE12/XTUA-1,2	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DEA-1,2-M7(24VDC) 121753		PKE12/XTUA-1,2	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DEA-4-M7(24VDC) 121754		PKE12/XTUA-4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DEA-4-M7(24VDC) 121754		PKE12/XTUA-4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DEA-4-M7(24VDC) 121754		PKE12/XTUA-4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DEA-4-M7(24VDC) 121754		PKE12/XTUA-4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DEA-12-M7(24VDC) 121755		PKE12/XTUA-12	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DEA-12-M7(24VDC) 121755		PKE12/XTUA-12	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DEA-12-M9(24VDC) 121756		PKE12/XTUA-12	DILM9-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DEA-12-M12(24VDC) 121757		PKE12/XTUA-12	DILM12-10(...)	PKZM0-XDM12	
MSC-DEA-12-M17(24VDC) 121758		PKE12/XTUA-12	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	
MSC-DEA-12-M17(24VDC) 121758		PKE12/XTUA-12	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	
MSC-DEA-12-M17(24VDC) 121758		PKE12/XTUA-12	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	
MSC-DEA-12-M17(24VDC) 121758		PKE12/XTUA-12	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	
MSC-DEA-32-M17(24VDC) 121759		PKE32/XTUA-32	DILM17-10(...)	PKZM0-XDM32	
MSC-DEA-32-M25(24VDC) 121760		PKE32/XTUA-32	DILM25-10(...)	PKZM0-XDM32	
MSC-DEA-32-M32(24VDC) 121761		PKE32/XTUA-32	DILM32-10(...)	PKZM0-XDM32	

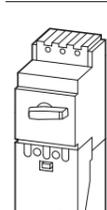
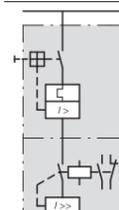
Plus d'informations	Page
Caractéristiques techniques PKE	→ Chapitre 7
Equipements complémentaires PKE	→ 7/10
Caractéristiques techniques DILM	→ Chapitre 5
Autres tensions de commande	→ 5/73
Equipements complémentaires DILM	→ 5/54

Caractéristiques moteur						Plage de réglage			
Puissance assignée d'emploi		Courant assigné d'emploi		Courant assigné de court-circuit		Déclencheurs sur surcharge	Déclencheur de court-circuit	Type de coordination	
AC-3		AC-3							
380 V	500 V	400 V	500 V	380 - 415 V	500 V				
400 V									
415 V									
P	P	I <sub>e</sub>	I <sub>e</sub>	I <sub>q</sub>	I <sub>q</sub>	I <sub>r</sub>	I <sub>rm</sub>		
kW	kW	A	A	kA	kA	A	A		

## Ensembles disjoncteur + contacteur PKZ2

		0,18	0,25	0,8	0,6	100	100	0,6 - 1	8 - 14	„1”
		0,25	0,37		0,9					
		0,37	0,55	1,1	1,2	100	100	1 - 1,6	14 - 22	
		0,55	0,75	1,5	1,5					
		0,75	1,1	1,9	2,1	100	100	1,6 - 2,4	20 - 35	
		1,1	1,5	2,65	2,9	100	100	2,4 - 4	35 - 55	
		1,5		3,6						
		2,2	2,2	5	4	100	100	4 - 6	50 - 80	
			3		5,3					
		3	4	6,6	6,8	100	7	6 - 10	80 - 140	
		4	5,5	8,5	9					
		5,5	7,5	11,3	12,1	100	7	10 - 16	130 - 220	
		7,5		15,2						
		11	11	21,7	17,4	30	7	16 - 25	200 - 350	
			15	23,4						
		15	18,5	29,3	28,9	30	7	24 - 32	275 - 425	
		18,5	22	36	33	30	7	32 - 40	350 - 500	

## Ensembles disjoncteur + contacteur-limiteur PKZ2

		0,18	0,25	0,8	0,6	100	100	0,6 - 1	8 - 14	„2”
		0,25	0,37		0,9					
		0,37	0,55	1,1	1,2	100	100	1 - 1,6	14 - 22	
		0,55	0,75	1,5	1,5					
		0,75	1,1	1,9	2,1	100	100	1,6 - 2,4	20 - 35	
		1,1	1,5	2,6	2,9	100	100	2,4 - 4	35 - 55	
		1,5		3,6						
		2,2	2,2	5	4	100	100	4 - 6	50 - 80	
			3		5,3					
		3	4	6,6	6,8	100	100	6 - 10	80 - 140	
		4	5,5	8,5	9					
		5,5	7,5	11,3	12,1	100	100	10 - 16	130 - 220	
		7,5		15,2						
		11	11	21,7	17,4	100	100	16 - 25	200 - 350	
			15	23,4						
		15	18,5	29,3	28,9	100	100	24 - 32	275 - 425	
		18,5	22	36	33	100	100	32 - 40	350 - 500	

Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques	
PKZ2/ZM-1/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063364		1	Ces ensembles disjoncteur + contacteur sont constitués d'un disjoncteur-moteur équipé d'un bloc de déclenchement débrochable et d'un contacteur de même profil monté en dessous. Les appareils sont prémontés sur une platine de fixation à clip et l'ensemble est encliquetable sur un ou deux profilés chapeau EN 60715. Ils sont conformes à IEC/EN 60947-4-1. I <sub>q</sub> = courant assigné de court-circuit conditionnel	
PKZ2/ZM-1,6/SE1A/11(230V50HZ,240V60) 063372				
PKZ2/ZM-2,4/SE1A/11(230V50HZ,240V60) 063382				
PKZ2/ZM-4/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063392				
PKZ2/ZM-6/SE1A/11(230V50HZ,240V60HZ) 063402				
PKZ2/ZM-10/SE1A/11(230V50HZ,240V60) 063412				
PKZ2/ZM-16/SE1A/11(230V50HZ,240V60) 063422				
PKZ2/ZM-25/SE1A/11(230V50HZ,240V60) 063432				
PKZ2/ZM-32/SE1A/11(230V50HZ,240V60) 063442				
PKZ2/ZM-40/SE1A/11(230V50HZ,240V60) 063452				
PKZ2/ZM-1/S(230V50HZ,240V60HZ) 063472		1		Ces ensembles disjoncteur + contacteur-limiteur sont constitués d'un disjoncteur-moteur et d'un contacteur-limiteur de même profil monté en dessous. Les appareils sont prémontés sur une platine de fixation à clip et l'ensemble est encliquetable sur un ou deux profilés chapeau IEC/EN 60715. Ils sont conformes à IEC/EN 60947-4-1. I <sub>q</sub> = courant assigné de court-circuit conditionnel
PKZ2/ZM-1,6/S(230V50HZ,240V60HZ) 063482				
PKZ2/ZM-2,4/S(230V50HZ,240V60HZ) 063492				
PKZ2/ZM-4/S(230V50HZ,240V60HZ) 063502				
PKZ2/ZM-6/S(230V50HZ,240V60HZ) 063512				
PKZ2/ZM-10/S(230V50HZ,240V60HZ) 063522				
PKZ2/ZM-16/S(230V50HZ,240V60HZ) 063532				
PKZ2/ZM-25/S(230V50HZ,240V60HZ) 063542				
PKZ2/ZM-32/S(230V50HZ,240V60HZ) 063552				
PKZ2/ZM-40/S(230V50HZ,240V60HZ) 063562				

Caractéristiques moteur				Plage de réglage	
Puissance assignée d'emploi	Courant assigné d'emploi	Courant assigné de court-circuit		Déclencheurs sur surcharge	Déclencheur sur court-circuit
AC-3 380 V 400 V 415 V	AC-3 400 V	380 - 415 V		Déclencheurs sur surcharge	Déclencheur sur court-circuit
P kW	$I_e$ A	$I_q$ kA	$I_q$ kA	$I_r$ A	$I_{rm}$ A
		Type de coordination « 1 »	Type de coordination « 2 »		

Éléments constitutifs PKZM0 et DILM

0,06	0,21	150	50	0,16 - 0,25	3,5
0,09	0,31	150	50	0,25 - 0,4	5,6
0,12	0,41	150	50	0,4 - 0,63	8,82
0,18	0,6	150	50	0,4 - 0,63	8,82
0,25	0,8	150	50	0,63 - 1	14
0,37	1,1	150	50	1 - 1,6	22,4
0,55	1,5	150	50	1 - 1,6	22,4
0,75	1,9	150	50	1,6 - 2,5	35
1,1	2,6	150	50	2,5 - 4	56
1,5	3,6	150	50	2,5 - 4	56
2,2	5	150	50	4 - 6,3	88,2
3	6,6	150	50	6,3 - 10	140
4	8,5	150	50	6,3 - 10	140
5,5	11,3	50	50	8 - 12	168
7,5	15,2	50	50	10 - 16	224
11	21,7	50	50	20 - 25	350
15	29,3	50	50	25 - 32	448

Éléments constitutifs PKZM4 et DILM

5,5	11,3	50	50	10 - 16	224
7,5	15,2	50	50	10 - 16	224
11	21,7	50	50	20 - 25	350
15	29,3	50	50	25 - 32	448
18,5	36	50	50	32 - 40	560
22	41	50	50	40 - 50	700
30	55	50	50	50 - 58	812
34	63	50	50	55 - 65	882

Disjoncteur-moteur	Contacteur de puissance Type de coordination « 1 »	Contacteur de puissance Type de coordination « 2 »	Remarques
Référence	Référence	Référence	
PKZM0-0,25	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	Ces ensembles démarreur-moteur sont constitués d'un disjoncteur et d'un contacteur de puissance. Ils sont conformes à IEC/EN 60947-4-1. $I_q$ = courant d'emploi conditionnel  <b>Plus d'informations</b> Caractéristiques techniques PKZM0 → Chapitre 7 Equipements complémentaires PKZ → 7/10 Caractéristiques techniques DILM → Chapitre 5 Autres tensions de commande → 5/73 Equipements complémentaires DILM → 5/54
PKZM0-0,4	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-0,63	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-0,63	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-1	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-1,6	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-1,6	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-2,5	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-4	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-4	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-6,3	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	
PKZM0-10	DILM7-...(...)	DILM17-...(...)	
PKZM0-10	DILM9-...(...)	DILM17-...(...)	
PKZM0-12	DILM12-...(...)	DILM17-...(...)	
PKZM0-16	DILM15-...(...)	DILM17-...(...)	
PKZM0-25	DILM25-...(...)	DILM25-...(...)	
PKZM0-32	DILM32-...(...)	DILM32-...(...)	
PKZM4-16	DILM17-...(...)	DILM17-...(...)	Ces ensembles démarreur-moteur sont constitués d'un disjoncteur et d'un contacteur de puissance. Ils sont conformes à IEC/EN 60947-4-1. $I_q$ = courant d'emploi conditionnel  <b>Plus d'informations</b> Caractéristiques techniques PKZM4 → Chapitre 7 Equipements complémentaires PKZ → 7/10 Caractéristiques techniques DILM → Chapitre 5 Autres tensions de commande → 5/74 Equipements complémentaires DILM → 5/54
PKZM4-16	DILM17-...(...)	DILM17-...(...)	
PKZM4-25	DILM25-...(...)	DILM25-...(...)	
PKZM4-32	DILM32-...(...)	DILM32-...(...)	
PKZM4-40	DILM40(...)	DILM40(...)	
PKZM4-50	DILM50(...)	DILM50(...)	
PKZM4-58	DILM65(...)	DILM65(...)	
PKZM4-63	DILM65(...)	DILM65(...)	

Caractéristiques moteur				Plage de réglage	
Puissance assignée d'emploi	Courant assigné d'emploi	Courant assigné de court-circuit		Déclencheurs sur surcharge	Déclencheur sur court-circuit
AC-3	AC-3	500 V	500 V		
500 V	500 V	Type de coordination « 1 »	Type de coordination « 2 »		
P kW	I <sub>e</sub> A	I <sub>q</sub> kA	I <sub>q</sub> kA	I <sub>r</sub> A	I <sub>m</sub> A

## Éléments constitutifs PKZM0 et DILM

	0,06	0,17	100	50	0,16 - 0,25	3,5
	0,09	0,25	100	50	0,25 - 0,4	5,6
	0,12	0,33	100	50	0,25 - 0,4	5,6
	0,18	0,48	100	50	0,4 - 0,63	8,8
	0,25	0,7	100	50	0,63 - 1	14
	0,37	0,9	100	50	0,63 - 1	14
	0,55	1,2	100	50	1 - 1,6	22
	0,75	1,5	100	50	1 - 1,6	22
	1,1	2,1	100	50	1,6 - 2,5	35
	1,5	2,9	100	50	2,5 - 4	56
	2,2	4	42	18	4 - 6,3	88
	2,2	4	—	50	4 - 6,3	88
	3	5,3	42	18	4 - 6,3	88
	3	5,3	—	50	4 - 6,3	88
	4	6,8	42	18	6,3 - 10	140
	4	6,8	—	50	6,3 - 10	140
	5,5	9	42	18	6,3 - 10	140
	5,5	9	—	50	6,3 - 10	140
	6,5	10,6	42	18	8 - 12	168
	6,5	10,6	—	50	8 - 12	168
	7,5	12,1	15	18	10 - 16	224
	7,5	12,1	—	50	10 - 16	224
	11	17,4	6	—	16 - 20	280
	11	17,4	15	—	16 - 20	280
	15	23,4	6	—	20 - 25	350
	15	23,4	15	—	20 - 25	350
	18,5	28,9	6	—	25 - 32	448
	18,5	28,9	15	—	25 - 32	448

## Éléments constitutifs PKZM4 et DILM

	11	17,4	50	50	16 - 25	350
	15	23,4	50	50	16 - 25	350
	18,5	28,9	50	50	25 - 32	448
	22	33	50	50	32 - 40	560
	30	44	50	50	40 - 50	700
	37	54	50	50	50 - 58	812
	45	65	50	50	55 - 65	882

Disjoncteur-moteur	Contacteur de puissance	Contacteur de puissance	Limiteur de courant	Remarques
Référence	Référence	Référence	Référence	
PKZM0-0,25	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	—	Ces ensembles démarreur-moteur sont constitués d'un disjoncteur moteur ou d'un disjoncteur et d'un contacteur de puissance. Ils sont conformes à IEC/EN 60947-4-1. I <sub>q</sub> = courant assigné de court-circuit conditionnel.
PKZM0-0,4	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	—	
PKZM0-0,4	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	—	
PKZM0-0,63	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	—	
PKZM0-1	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	—	
PKZM0-1	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	—	
PKZM0-1,6	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	—	
PKZM0-1,6	DILM7-...(...)	DILM7-...(...)	—	
PKZM0-2,5	DILM7-...(...)	DILM17-...(...)	—	
PKZM0-4	DILM7-...(...)	DILM17-...(...)	—	
PKZM0-6,3	DILM7-...(...)	DILM17-...(...)	—	
PKZM0-6,3	—	DILM17-...(...)	CL-PKZ0	
PKZM0-6,3	DILM7-...(...)	DILM17-...(...)	—	
PKZM0-6,3	—	DILM17-...(...)	CL-PKZ0	
PKZM0-10	DILM9-...(...)	DILM17-...(...)	—	
PKZM0-10	—	DILM17-...(...)	CL-PKZ0	
PKZM0-10	DILM9-...(...)	DILM17-...(...)	—	
PKZM0-10	—	DILM17-...(...)	CL-PKZ0	
PKZM0-12	DILM12-...(...)	DILM17-...(...)	—	
PKZM0-12	—	DILM17-...(...)	CL-PKZ0	
PKZM0-16	DILM17-...(...)	DILM17-...(...)	—	
PKZM0-16	—	DILM17-...(...)	CL-PKZ0	
PKZM0-20	DILM25-...(...)	—	—	
PKZM0-20	DILM25-...(...)	—	CL-PKZ0	
PKZM0-25	DILM25-...(...)	—	—	
PKZM0-25	DILM25-...(...)	—	CL-PKZ0	
PKZM0-32	DILM32-...(...)	—	—	
PKZM0-32	DILM32-...(...)	—	CL-PKZ0	
PKZM4-25	DILM40(...)	DILM40(...)	—	Ces ensembles démarreur-moteur sont constitués d'un disjoncteur moteur ou d'un disjoncteur et d'un contacteur de puissance. Ils sont conformes à IEC/EN 60947-4-1. I <sub>q</sub> = courant assigné de court-circuit conditionnel.
PKZM4-25	DILM40(...)	DILM40(...)	—	
PKZM4-32	DILM40(...)	DILM40(...)	—	
PKZM4-40	DILM40(...)	DILM40(...)	—	
PKZM4-50	DILM50(...)	DILM50(...)	—	
PKZM4-58	DILM65(...)	DILM65(...)	—	
PKZM4-63	DILM65(...)	DILM65(...)	—	

**Plus d'informations** Page

Caractéristiques techniques PKZM... → Chapitre 7

Equipements complémentaires PKZM... → 7/10

Caractéristiques techniques DILM → Chapitre 5

Autres tensions de commande → 5/75

Equipements complémentaires DILM → 5/56

Caractéristiques moteur			Plage de réglage	
Puissance assignée d'emploi AC-3	Courant assigné d'emploi AC-3	Courant assigné de court-circuit	Déclencheurs sur surcharge	Déclencheur sur court-circuit
380 V 400 V 415 V	400 V	400/415 V		
P kW	$I_e$ A	$I_q$ kA	$I_r$ A	$I_{rm}$ A

## Eléments constitutifs NZMN et DILM

	18,5	36	50	32 - 40	320 - 560
	22	41	50	40 - 50	400 - 700
	30	55	50	50 - 63	504 - 882
	37	68	50	63 - 80	640 - 1120
	45	81	50	80 - 100	800 - 1250
	55	99	50	80 - 100	800 - 1250
	75	134	50	125 - 160	1280 - 2240
	90	161	50	160 - 200	1600 - 2500
	110	196	50	160 - 200	1600 - 2500
	132	231	50	175 - 350	350 - 4900
	160	279	50	175 - 350	350 - 4900
	200	349	50	175 - 350	350 - 4900
	250	437	50	225 - 450	450 - 6300
	315	544	50	275 - 550	550 - 7700
	400	683	50	438 - 875	875 - 12250
	450	750	50	438 - 875	875 - 12250
	500	820	50	438 - 875	875 - 12250
	560	947	50	700 - 1400	1400 - 19600

## Eléments constitutifs NZMH et DILM

	22	41	100	40 - 50	400 - 700
	30	55	100	50 - 63	504 - 882
	37	68	100	63 - 80	640 - 1120
	45	81	100	80 - 100	800 - 1250
	55	100	100	100 - 125	1000 - 1750
	75	134	100	125 - 160	1280 - 2240
	90	161	100	160 - 200	1600 - 2500
	110	196	100	160 - 200	1600 - 2500
	132	231	100	175 - 350	350 - 4900
	160	279	100	175 - 350	350 - 4900
	200	349	100	175 - 350	350 - 4900

Disjoncteurs	Contacteur de puissance Type de coordination « 1 »	Contacteur de puissance Type de coordination « 2 »	Remarques
Référence	Référence	Référence	
NZMN1-M40	DILM40(...)	DILM80(...)	Ces ensembles démarreur-moteur sont constitués d'un disjoncteur-moteur ou d'un disjoncteur et d'un contacteur de puissance. Ils sont conformes à IEC/EN 60947-4-1 ou VDE 0660 partie 102. $I_q$ = courant d'emploi conditionnel
NZMN1-M50	DILM50(...)	DILM80(...)	
NZMN1-M63	DILM65(...)	DILM80(...)	
NZMN1-M80	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMN1-M100	DILM95(...)	DILM95(...)	
NZMN1-M100	DILM115(...)	DILM115(...)	
NZMN2-M160	DILM150(...)	DILM150(...)	
NZMN2-M200	DILM185A/22(...)	DILM185A/22(...)	
NZMN2-M200	DILM225A/22(...)	DILM225A/22(...)	
NZMN3-ME350	DILM250/22(...)	DILM250/22(...)	
NZMN3-ME350	DILM300A/22(...)	DILM300A/22(...)	
NZMN3-ME350	DILM400/22(...)	DILM400/22(...)	
NZMN3-ME450	DILM500/22(...)	DILM500/22(...)	
NZMN4-ME550	DILM580/22(...)	-	
NZMN4-ME875	DILM650/22(...)	-	
NZMN4-ME875	DILM750/22(...)	-	
NZMN4-ME875	DILM820/22(...)	-	
NZMN4-ME1400	DILM1000/22(...)	-	
NZMH2-M50	DILM80(...)	DILM80(...)	Ces ensembles démarreur-moteur sont constitués d'un disjoncteur-moteur ou d'un disjoncteur et d'un contacteur de puissance. Ils sont conformes à IEC/EN 60947-4-1 ou VDE 0660 partie 102. $I_q$ = courant d'emploi conditionnel
NZMH2-M63	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M80	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M100	DILM95(...)	DILM95(...)	
NZMH2-M125	DILM115(...)	DILM115(...)	
NZMH2-M160	DILM150(...)	DILM150(...)	
NZMH2-ME90	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-ME90	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-ME90	DILM95(...)	DILM95(...)	
NZMH2-ME140	DILM115(...)	DILM115(...)	
NZMH2-ME140	DILM150(...)	DILM150(...)	
NZMH2-ME220	DILM185A/22(...)	DILM185A/22(...)	
NZMH2-ME220	DILM225A/22(...)	DILM225A/22(...)	
NZMH3-ME350	DILM250/22(...)	DILM250/22(...)	
NZMH3-ME350	DILM300A/22(...)	DILM300A/22(...)	
NZMH3-ME350	DILM400/22(...)	DILM400/22(...)	

## Caractéristiques moteur

Puissance assignée d'emploi AC-3

500 V  
525 VP  
kW

Courant d'emploi

500 V

 $I_e$   
A

525 V

 $I_e$   
A

Courant assigné de court-circuit

500/525 V

 $I_q$   
kA

## Plage de réglage

Déclencheurs sur surcharge

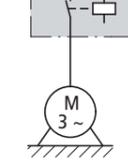
 $I_r$   
A 

Déclencheur de court-circuit

 $I_{rm}$   
A 

## Eléments constitutifs NZMH et DILM

	11	17,4	17	50	16 - 20	350 - 350
	15	23,4	22,5	50	20 - 25	350 - 350
	18,5	28,9	28	50	25 - 32	320 - 448
	22	33	32	50	32 - 40	320 - 560
	30	44	43	50	40 - 50	400 - 700
	37	54	54	50	50 - 63	504 - 882
	45	65	64	50	63 - 80	640 - 1120
	55	79	78	50	63 - 80	640 - 1120
	75	107	106	50	100 - 125	1000 - 1750
	90	129	127	50	125 - 160	1280 - 2240
	30	44	43	50	45 - 90	90 - 1260
	37	54	54	50	45 - 90	90 - 1260
	45	65	64	50	45 - 90	90 - 1260
	55	79	78	50	45 - 90	90 - 1260
	75	107	106	50	70 - 140	140 - 1960
	90	129	127	50	70 - 140	140 - 1960



Disjoncteurs	Contacteur de puissance	Contacteur de puissance	Remarques
	Type de coordination « 1 »	Type de coordination « 2 »	
Référence	Référence	Référence	
NZMH2-M20	DILM40(...)	DILM80(...)	Ces ensembles démarreur-moteur sont constitués d'un disjoncteur-moteur ou d'un disjoncteur et d'un contacteur de puissance. Ils sont conformes à IEC/EN 60947-4-1 ou VDE 0660 partie 102. $I_q$ = courant d'emploi conditionnel
NZMH2-M25	DILM40(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M32	DILM40(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M40	DILM40(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M50	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M63	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M80	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M80	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-M125	DILM115(...)	DILM115(...)	
NZMH2-M160	DILM150(...)	DILM150(...)	
NZMH2-ME90	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-ME90	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-ME90	DILM80(...)	DILM80(...)	
NZMH2-ME140	DILM115(...)	DILM115(...)	
NZMH2-ME140	DILM150(...)	DILM150(...)	

Caractéristiques moteur			Plage de réglage		Appareil de base
Puissance assignée d'emploi AC-3	Courant assigné d'emploi AC-3	Courant assigné de court-circuit	Déclencheurs sur surcharge	Déclencheur sur court-circuit	Référence
380 V 400 V 415 V	400 V	380 - 415 V	$I_r$	$I_{rm}$	
P kW	$I_e$ A	$I_q$ kA			

Eléments constitutifs PKM0, DILM et ZB avec ou sans réarmement manuel

		0,06	0,21	100	0,16 - 0,24	3,5	PKM0-0,25
		0,09	0,31	100	0,24 - 0,4	5,6	PKM0-0,4
		0,12	0,41	100	0,4 - 0,6	8,82	PKM0-0,63
		0,18	0,6	100	0,4 - 0,6	8,82	PKM0-0,63
		0,25	0,8	100	0,6 - 1	14	PKM0-1
		0,37	1,1	100	1 - 1,6	22,4	PKM0-1,6
		0,55	1,5	100	1 - 1,6	22,4	PKM0-1,6
		0,75	1,9	100	1,6 - 2,4	35	PKM0-2,5
		1,1	2,6	100	2,4 - 4	56	PKM0-4
		1,5	3,6	100	2,4 - 4	56	PKM0-4
		2,2	5	100	4 - 6	88,2	PKM0-6,3
		3	6,6	100	6 - 10	140	PKM0-10
		4	8,5	100	6 - 10	140	PKM0-10
		5,5	11,3	50	8 - 12	168	PKM0-12
		5,5	11,3	50	10 - 16	168	PKM0-12
		7,5	15,2	50	10 - 16	224	PKM0-16
		11	21,7	50	16 - 24	350	PKM0-25
		15	29,3	50	20 - 32	448	PKM0-32

Eléments constitutifs NZMN1, DILM et Z...

		18,5	36	50	24 - 40	320 - 560	NZMN1-S40
		18,5	36	50	3 - 65	320 - 560	NZMN1-S40
		22	41	50	40 - 57	400 - 700	NZMN1-S50
		22	41	50	3 - 65	400 - 700	NZMN1-S50
		30	55	50	40 - 57	504 - 882	NZMN1-S63
		30	55	50	3 - 65	504 - 882	NZMN1-S63
		37	68	50	50 - 70	640 - 1120	NZMN1-S80
		37	68	50	10 - 145	640 - 1120	NZMN1-S80
		45	81	50	70 - 100	800 - 1250	NZMN1-S100
		45	81	50	10 - 145	800 - 1250	NZMN1-S100
		55	99	50	70 - 100	800 - 1250	NZMN1-S100
		55	99	50	10 - 145	800 - 1250	NZMN1-S100

Contacteur de puissance Type de coordination « 1 »	Relais thermiques Type de coordination « 1 »	Contacteur de puissance Type de coordination « 2 »	Relais thermiques Type de coordination « 2 »	Capteurs de courant	Remarques
Référence	Référence	Référence	Référence	Référence	
DILM7-...(...)	ZB12-0,24	DILM7-...(...)	ZB12-0,24	-	<p>Ces ensembles démarreur-moteur sont constitués d'un disjoncteur-moteur (sans déclencheur sur surcharge), d'un contacteur de puissance et d'un relais thermique. Ils sont conformes à IEC/EN 60947-4-1.</p> <p><math>I_q</math> = Courant assigné conditionnel</p> <p>Ces ensembles peuvent être utilisés avec ou sans réarmement. En position Hand (Manuel), le réarmement automatique est bloqué. La remise à zéro doit s'effectuer localement. En position Auto, les ensembles sont automatiquement réarmés après refroidissement des bilames.</p> <p><b>Plus d'informations</b> <b>Page</b></p> <p>Caractéristiques techniques PKZM0 → Chapitre 7</p> <p>Equipements complémentaires PKZ → 7/10</p> <p>Caractéristiques techniques DILM → Chapitre 5</p> <p>Autres tensions de commande → 5/73</p> <p>Equipements complémentaires DIL → 5/56</p> <p>Caractéristiques techniques ZB... → Chapitre 6</p> <p>Equipements complémentaires ZB... → 6/26</p>
DILM7-...(...)	ZB12-0,4	DILM7-...(...)	ZB12-0,4	-	
DILM7-...(...)	ZB12-0,6	DILM7-...(...)	ZB12-0,6	-	
DILM7-...(...)	ZB12-0,6	DILM7-...(...)	ZB12-0,6	-	
DILM7-...(...)	ZB12-1	DILM7-...(...)	ZB12-1	-	
DILM7-...(...)	ZB12-1,6	DILM7-...(...)	ZB12-1,6	-	
DILM7-...(...)	ZB12-1,6	DILM7-...(...)	ZB12-1,6	-	
DILM7-...(...)	ZB12-2,4	DILM7-...(...)	ZB12-2,4	-	
DILM7-...(...)	ZB12-4	DILM7-...(...)	ZB12-4	-	
DILM7-...(...)	ZB12-4	DILM7-...(...)	ZB12-4	-	
DILM7-...(...)	ZB12-6	DILM17-...(...)	ZB32-6	-	
DILM9-...(...)	ZB12-10	DILM17-...(...)	ZB32-10	-	
DILM9-...(...)	ZB12-10	DILM17-...(...)	ZB32-10	-	
DILM12-...(...)	ZB12-12	-	-	-	
-	-	DILM17-...(...)	ZB32-16	-	
DILM17-...(...)	ZB32-16	DILM17-...(...)	ZB32-16	-	
DILM25-...(...)	ZB32-24	DILM25-...(...)	ZB32-24	-	
DILM32-...(...)	ZB32-32	DILM32-...(...)	ZB32-32	-	
DILM40(...)	ZB65-40	-	-	-	
-	-	DILM40(...)	ZEV	ZEV-XSW-65	
DILM50(...)	ZB65-57	-	-	-	
-	-	DILM50(...)	ZEV	ZEV-XSW-65	
DILM65(...)	ZB65-57	-	-	-	
-	-	DILM65(...)	ZEV	ZEV-XSW-65	
DILM80(...)	ZB150-70	-	-	-	
-	-	DILM80(...)	ZEV	ZEV-XSW-145	
DILM95(...)	ZB150-100	-	-	-	
-	-	DILM95(...)	ZEV	ZEV-XSW-145	
DILM115(...)	ZB150-100	-	-	-	
-	-	DILM115(...)	ZEV	ZEV-XSW-145	

Caractéristiques moteur		Plage de réglage		Démarreur-moteur Tension de commande 230 V 50 Hz		Prix voir liste de prix	
Puissance assignée d'emploi	Courant assigné d'emploi	Courant assigné de court-circuit		Déclencheurs sur surcharge		Référence Code	
AC-3	AC-3	380 - 415 V	380 - 415 V	Déclencheur sur surcharge	Déclencheur sur court-circuit		
380 V 400 V 415 V	400 V	Type de coordination « 1 »	Type de coordination « 2 »	$I_r$	$I_{rm}$		
P	$I_e$	$I_q$	$I_q$	A	A		
kW	A	kA	kA				
<b>Appareils complets MSC-R</b>							
	0,06	0,21	150	50	0,16 - 0,25	3,5	<b>MSC-R-0,25-M7(230V50HZ)</b> 283171
	0,09	0,31	150	50	0,25 - 0,4	5,6	<b>MSC-R-0,4-M7(230V50HZ)</b> 283172
	0,12	0,41	150	50	0,4 - 0,63	8,82	<b>MSC-R-0,63-M7(230V50HZ)</b> 283173
	0,18	0,6	150	50	0,63 - 1	14	<b>MSC-R-1-M7(230V50HZ)</b> 283175
	0,25	0,8	150	50	0,63 - 1	14	<b>MSC-R-1-M7(230V50HZ)</b> 283175
	0,37	1,1	150	50	1 - 1,6	22,4	<b>MSC-R-1,6-M7(230V50HZ)</b> 283176
	0,55	1,5	150	50	1,6 - 2,5	35	<b>MSC-R-2,5-M7(230V50HZ)</b> 283178
	0,75	1,9	150	50	1,6 - 2,5	35	<b>MSC-R-2,5-M7(230V50HZ)</b> 283178
	1,1	2,6	150	50	2,5 - 4	56	<b>MSC-R-4-M7(230V50HZ)</b> 283179
	1,5	3,6	150	50	2,5 - 4	56	<b>MSC-R-4-M7(230V50HZ)</b> 283179
	2,2	5	150	50	4 - 6,3	88,2	<b>MSC-R-6,3-M7(230V50HZ)</b> 283181
	3	6,6	150	-	6,3 - 10	140	<b>MSC-R-10-M7(230V50HZ)</b> 283182
	4	8,5	150	-	6,3 - 10	140	<b>MSC-R-10-M9(230V50HZ)</b> 283183
	5,5	11,3	50	-	8 - 12	168	<b>MSC-R-12-M12(230V50HZ)</b> 283184
	3	6,6	50	50	6,3 - 10	140	<b>MSC-R-10-M17(230V50HZ)</b> 101049
	4	11,3	50	50	8 - 12	168	<b>MSC-R-12-M17(230V50HZ)</b> 101050
	7,5	15,2	50	50	10 - 16	224	<b>MSC-R-16-M17(230V50HZ)</b> 283186
	11	21,7	50	50	20 - 25	350	<b>MSC-R-25-M25(230V50HZ)</b> 283187
	15	29,3	50	50	25 - 32	448	<b>MSC-R-32-M32(230V50HZ)</b> 283188

Démarreur-moteur Tension de commande 24 V DC	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Disjoncteur- moteur	Contacteur de puissance	Kit de câblage démarreur- inverseur	Remarques
Référence Code			Référence	Référence	Référence	
<b>MSC-R-0,25-M7(24VDC)</b> 283190		1	PKZM0-0,25	DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	Ces démarreurs-inverseurs (appareils complets) sont constitués d'un disjoncteur-moteur PKZM0 et de deux contacteurs de puissance DILM. Dans le cas d'un montage sans adaptateur sur profilé chapeau de démarreurs jusqu'à 12 A, seul le disjoncteur-moteur est fixé sur le profilé chapeau. La rigidité mécanique des contacteurs est obtenue à l'aide d'un module de liaison mécanique. Passage de la ligne de commande avec 6 conducteurs max. de 2,5 mm max. de diamètre extérieur ou 4 conducteurs de 3,5 mm max. de diamètre extérieur. A partir de 16 A, les disjoncteurs-moteur et les contacteurs sont montés sur une platine d'adaptation pour profilé chapeau. La liaison des circuits principaux entre PKZ et contacteur s'opère via un module de liaison électrique. Appareil complet avec verrouillage mécanique, démarreur jusqu'à 12 A également avec verrouillage électrique. Avec le contact auxiliaire DILA-XHIT... (-> 5/40) les connecteurs électriques à enficher peuvent être débranchés sans avoir à démonter le contacteur auxiliaire à montage frontal. Pas d'association possible avec un contact auxiliaire normal à bornes à ressort NHI-E-...-PKZ0-C.
<b>MSC-R-0,4-M7(24VDC)</b> 283191			PKZM0-0,4	DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	
<b>MSC-R-0,63-M7(24VDC)</b> 283192			PKZM0-0,63	DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	
<b>MSC-R-1-M7(24VDC)</b> 283194			PKZM0-1	DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	
<b>MSC-R-1,6-M7(24VDC)</b> 283195			PKZM0-1,6	DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	
<b>MSC-R-2,5-M7(24VDC)</b> 283197			PKZM0-2,5	DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	
<b>MSC-R-4-M7(24VDC)</b> 283198			PKZM0-4	DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	
<b>MSC-R-6,3-M7(24VDC)</b> 283200			PKZM0-6,3	DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	
<b>MSC-R-10-M7(24VDC)</b> 283201			PKZM0-10	DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	
<b>MSC-R-10-M9(24VDC)</b> 283202			PKZM0-10	DILM9-01(...)	PKZM0-XRM12	
<b>MSC-R-12-M12(24VDC)</b> 283203			PKZM0-12	DILM12-01(...)	PKZM0-XRM12	
<b>MSC-R-10-M17(24VDC)</b> 101051			PKZM0-10	DILM17-01(...)	PKZM0-XRM32	
<b>MSC-R-12-M17(24VDC)</b> 101052			PKZM0-12	DILM17-01(...)	PKZM0-XRM32	
<b>MSC-R-16-M17(24VDC)</b> 283204			PKZM0-16	DILM17-01(...)	PKZM0-XRM32	
<b>MSC-R-25-M25(24VDC)</b> 283205			PKZM0-25	DILM25-01(...)	PKZM0-XRM32	
<b>MSC-R-32-M32(24VDC)</b> 283206			PKZM0-32	DILM32-01(...)	PKZM0-XRM32	

Caractéristiques moteur		Courant assigné de court-circuit		Plage de réglage	
Puissance assignée d'emploi	Courant assigné d'emploi	Courant assigné de court-circuit		Déclencheurs sur surcharge	Déclencheur de court-circuit
400 V	AC-3 400 V	380 - 415 V	380 - 415 V		
		Type de coordination « 1 »	Type de coordination « 2 »		
P kW	I <sub>e</sub> A	I <sub>q</sub> kA	I <sub>q</sub> kA	I <sub>r</sub> A	I <sub>rm</sub> A

Eléments constitutifs PKZM0 et DILM

	0,06	0,21	150	50	0,16 - 0,25	3,5
	0,09	0,31	150	50	0,25 - 0,4	5,6
	0,12	0,41	150	50	0,4 - 0,63	8,82
	0,18	0,6	150	50	0,4 - 0,63	8,82
	0,25	0,8	150	50	0,63 - 1	14
	0,37	1,1	150	50	1 - 1,6	22,4
	0,55	1,5	150	50	1 - 1,6	22,4
	0,75	1,9	150	50	1,6 - 2,5	35
	1,1	2,6	150	50	2,5 - 4	56
	1,5	3,6	150	50	2,5 - 4	56
	2,2	5	150	50	4 - 6,3	88,2
	3	6,6	150	50	6,3 - 10	140
	4	8,5	150	50	6,3 - 10	140
	5,5	11,3	50	50	8 - 12	168
	7,5	15,2	50	50	10 - 16	224
	11	21,7	50	50	20 - 25	350
	15	29,3	50	50	25 - 32	448

Eléments constitutifs PKZM4 et DILM

	5,5	11,3	50	50	10 - 16	224
	7,5	15,2	50	50	10 - 16	224
	11	21,7	50	50	20 - 25	350
	15	29,3	50	50	25 - 32	448
	18,5	36	50	50	32 - 40	560
	22	41	50	50	40 - 50	700
	30	55	50	50	50 - 58	812
	34	63	50	50	55 - 65	882

Disjoncteur-moteur		Contacteur de puissance Type de coordination « 1 »	Contacteur de puissance Type de coordination « 2 »	Remarques	
Référence		Référence	Référence		
PKZM0-0,25	2 x	DILM7-...(...)	2 x	Ces ensembles démarreur-moteur sont constitués d'un disjoncteur moteur ou d'un disjoncteur et d'un contacteur de puissance. Ils sont conformes à IEC/EN 60947-4-1 ou VDE 0660 partie 102. I <sub>q</sub> = courant d'emploi conditionnel	
PKZM0-0,4		DILM7-...(...)	DILM7-...(...)		
PKZM0-0,63		DILM7-...(...)	DILM7-...(...)		
PKZM0-0,63		DILM7-...(...)	DILM7-...(...)		
PKZM0-1		DILM7-...(...)	DILM7-...(...)		
PKZM0-1,6		DILM7-...(...)	DILM7-...(...)		
PKZM0-1,6		DILM7-...(...)	DILM7-...(...)		
PKZM0-2,5		DILM7-...(...)	DILM7-...(...)		
PKZM0-4		DILM7-...(...)	DILM7-...(...)		
PKZM0-4		DILM7-...(...)	DILM7-...(...)		
PKZM0-6,3		DILM7-...(...)	DILM7-...(...)		
PKZM0-10		DILM9-...(...)	DILM17-...(...)		
PKZM0-10		DILM9-...(...)	DILM17-...(...)		
PKZM0-12		DILM12-...(...)	DILM17-...(...)		
PKZM0-16		DILM17-...(...)	DILM17-...(...)		
PKZM0-25		DILM25-...(...)	DILM25-...(...)		
PKZM0-32		DILM32-...(...)	DILM32-...(...)		
PKZM4-16	2 x	DILM17-...(...)	2 x		Ces ensembles démarreur-moteur sont constitués d'un disjoncteur moteur ou d'un disjoncteur et d'un contacteur de puissance. Ils sont conformes à IEC/EN 60947-4-1. I <sub>q</sub> = courant assigné de court-circuit conditionnel.
PKZM4-16		DILM17-...(...)	DILM17-...(...)		
PKZM4-25		DILM25-...(...)	DILM25-...(...)		
PKZM4-32		DILM32-...(...)	DILM32-...(...)		
PKZM4-40		DILM40(...)	DILM40(...)		
PKZM4-50		DILM50(...)	DILM50(...)		
PKZM4-58		DILM65(...)	DILM65(...)		
PKZM4-63		DILM65(...)	DILM65(...)		

**Plus d'informations**

Caractéristiques techniques PKZM0 → Chapitre 7  
 Equipements complémentaires PKZ → 7/10  
 Caractéristiques techniques DILM → Chapitre 5  
 Autre tension d'emploi → 5/73  
 Equipements complémentaires DILM → 5/54

**Plus d'informations**

Caractéristiques techniques PKZM0 → Chapitre 7  
 Equipements complémentaires PKZ → 7/10  
 Caractéristiques techniques DILM → Chapitre 5  
 Autre tension d'emploi → 5/74  
 Equipements complémentaires DILM → 5/54

Caractéristiques moteur

Puissance assignée d'emploi  
AC-3  
380 V  
400 V  
415 V

Courant assigné d'emploi  
AC-3  
400 V

Courant assigné de court-circuit  
400/415 V

Plaque de réglage

Déclencheurs sur surcharge

Déclencheur sur court-circuit

P  
kW

$I_e$   
A

$I_q$   
kA

$I_r$   
A

$I_{rm}$   
A

Eléments constitutifs NZMN et DILM

15	29,3	50	25 - 32	320 - 448
18,5	36	50	32 - 40	320 - 560
22	41	50	40 - 50	400 - 700
30	55	50	50 - 63	504 - 882
37	68	50	63 - 80	640 - 1120
45	81	50	80 - 100	800 - 1250
55	99	50	80 - 100	800 - 1250
75	134	50	125 - 160	1280 - 2240
90	161	50	160 - 200	1600 - 2500
110	196	50	160 - 200	1600 - 2500
132	231	50	175 - 350	350 - 4900
160	279	50	175 - 350	350 - 4900
200	349	50	175 - 350	350 - 4900
250	437	50	225 - 450	450 - 6300
315	544	50	275 - 550	550 - 7700
400	683	50	438 - 875	875 - 12250
450	750	50	438 - 875	875 - 12250
500	820	50	438 - 875	875 - 12250
560	947	50	700 - 1400	1400 - 19600

Eléments constitutifs NZMH et DILM

22	41	100	40 - 50	400 - 700
30	55	100	50 - 63	504 - 882
37	68	100	63 - 80	640 - 1120
55	81	100	80 - 100	800 - 1250
55	100	100	100 - 125	1000 - 1750
75	134	100	125 - 160	1280 - 2240
30	55	100	45 - 90	90 - 1260
37	68	100	45 - 90	90 - 1260
45	81	100	45 - 90	90 - 1260
55	100	100	70 - 140	140 - 1960
75	134	100	70 - 140	140 - 1960
90	161	100	110 - 120	220 - 3080
110	196	100	110 - 120	220 - 3080
132	231	100	175 - 350	350 - 4900
160	279	100	175 - 350	350 - 4900
200	349	100	175 - 350	350 - 4900

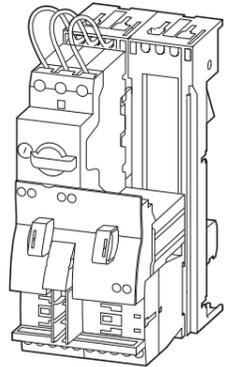
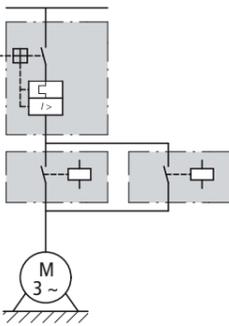
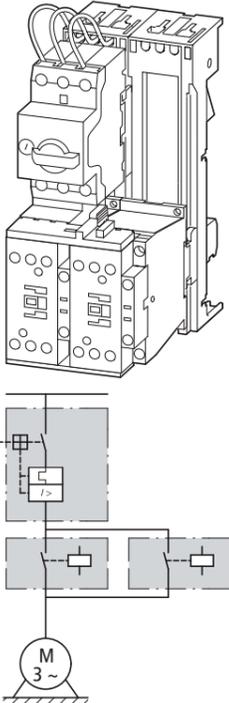
Disjoncteurs	Contacteur de puissance Type de coordination « 1 »	Contacteur de puissance Type de coordination « 2 »	Remarques
Référence	Référence	Référence	
NZMN1-M32	2 x DILM40(...)	2 x DILM80(...)	Ces ensembles démarreur-moteur sont constitués d'un disjoncteur-moteur et contacteur de puissance. Ils sont conformes à IEC/EN 60947-4-1 ou VDE 0660 partie 102. $I_q$ = Courant assigné conditionnel.
NZMN1-M40	2 x DILM40(...)	2 x DILM80(...)	
NZMN1-M50	2 x DILM50(...)	2 x DILM80(...)	
NZMN1-M63	2 x DILM65(...)	2 x DILM80(...)	
NZMN1-M80	2 x DILM80(...)	2 x DILM80(...)	
NZMN1-M100	2 x DILM95(...)	2 x DILM95(...)	
NZMN1-M100	2 x DILM115(...)	2 x DILM115(...)	
NZMN2-M160	2 x DILM150(...)	2 x DILM150(...)	
NZMN2-M200	2 x DILM185A/22(...)	2 x DILM185A/22(...)	
NZMN2-M200	2 x DILM225A/22(...)	2 x DILM225A/22(...)	
NZMN3-ME350	2 x DILM250/22(...)	2 x DILM250/22(...)	
NZMN3-ME350	2 x DILM300A/22(...)	2 x DILM300A/22(...)	
NZMN3-ME350	2 x DILM400/22(...)	2 x DILM400/22(...)	
NZMN3-ME450	2 x DILM500/22(...)	2 x DILM500/22(...)	
NZMN4-ME550	2 x DILM580/22(...)	2 x -	
NZMN4-ME875	2 x DILM650/22(...)	2 x -	
NZMN4-ME875	2 x DILM750/22(...)	2 x -	
NZMN4-ME875	2 x DILM820/22(...)	2 x -	
NZMN4-ME1400	2 x DILM1000/22(...)	2 x -	
NZMH2-M50	2 x DILM80(...)	2 x DILM80(...)	Ces ensembles démarreur-moteur sont constitués d'un disjoncteur moteur ou d'un disjoncteur et d'un contacteur de puissance. Ils sont conformes à IEC/EN 60947-4-1. $I_q$ = courant assigné de court-circuit conditionnel.
NZMH2-M63	2 x DILM80(...)	2 x DILM80(...)	
NZMH2-M80	2 x DILM80(...)	2 x DILM80(...)	
NZMH2-M100	2 x DILM95(...)	2 x DILM95(...)	
NZMH2-M125	2 x DILM115(...)	2 x DILM115(...)	
NZMH2-M160	2 x DILM150(...)	2 x DILM150(...)	
NZMH2-ME90	2 x DILM80(...)	2 x DILM80(...)	
NZMH2-ME90	2 x DILM80(...)	2 x DILM80(...)	
NZMH2-ME90	2 x DILM95(...)	2 x DILM95(...)	
NZMH2-ME140	2 x DILM115(...)	2 x DILM115(...)	
NZMH2-ME140	2 x DILM150(...)	2 x DILM150(...)	
NZMH2-ME220	2 x DILM185A/22(...)	2 x DILM185A/22(...)	
NZMH2-ME220	2 x DILM225A/22(...)	2 x DILM225A/22(...)	
NZMH3-ME350	2 x DILM250/22(...)	2 x DILM250/22(...)	
NZMH3-ME350	2 x DILM300A/22(...)	2 x DILM300A/22(...)	
NZMH3-ME350	2 x DILM400/22(...)	2 x DILM400/22(...)	

Caractéristiques moteur				Plage de réglage		Démarreur-moteur Tension de commande 230 V 50 Hz	Prix voir liste de prix	UE (pièces)
Puis- sance assignée d'emploi	Courant assigné d'emploi	Courant assigné de court-circuit		Déclen- cheurs sur surcharge	Déclen- cheur sur court- circuit			
AC-3	AC-3	380 - 415 V				Référence Code		
380 V 400 V 415 V	400 V	Type de coordination « 1 »	Type de coordination « 2 »					
P kW	I <sub>e</sub> A	I <sub>q</sub> kA	I <sub>q</sub> kA	I <sub>r</sub> A	I <sub>lm</sub> A			

Appareils complets PKZ et DILM sur BBA

	0,06	0,21	100	50	0,16 - 0,25	3,5	MSC-D-0,25-M7(230V50HZ)/BBA <sup>1)</sup> 102737	1
	0,09	0,31	100	50	0,25 - 0,4	5,6	MSC-D-0,4-M7(230V50HZ)/BBA <sup>1)</sup> 102738	
	0,12 0,18	0,41 0,6	100	50	0,4 - 0,63	8,82	MSC-D-0,63-M7(230V50HZ)/BBA <sup>1)</sup> 102739	
	0,25	0,8	100	50	0,63 - 1	14	MSC-D-1-M7(230V50HZ)/BBA <sup>1)</sup> 102950	
	0,37 0,55	1,1 1,5	100	50	1 - 1,6	22,4	MSC-D-1,6-M7(230V50HZ)/BBA <sup>1)</sup> 102951	
	0,75	1,9	100	50	1,6 - 2,5	35	MSC-D-2,5-M7(230V50HZ)/BBA <sup>1)</sup> 102952	
	1,1 1,5	2,6 3,6	100	50	2,5 - 4	56	MSC-D-4-M7(230V50HZ)/BBA <sup>1)</sup> 102953	
	2,2	5	100	50	4 - 6,3	88,2	MSC-D-6,3-M7(230V50HZ)/BBA <sup>1)</sup> 102954	
	3	6,6	100	-	6,3 - 10	140	MSC-D-10-M7(230V50HZ)/BBA 102955	
	4	8,5	100	-	6,3 - 10	140	MSC-D-10-M9(230V50HZ)/BBA 102956	
5,5	11,3	100	-	8 - 12	168	MSC-D-12-M12(230V50HZ)/BBA 102957		
7,5	15,2	50	-	10 - 16	224	MSC-D-16-M15(230V50HZ)/BBA 102958		
	3	6,6	100	50	6,3 - 10	140	MSC-D-10-M17(230V50HZ)/BBA 102959	
	4	8,5	100	50	8 - 12	168	MSC-D-12-M17(230V50HZ)/BBA 102960	
	5,5	11,3	100	50	8 - 12	168	MSC-D-12-M17(230V50HZ)/BBA 102960	
	7,5	15,2	50	50	10 - 16	224	MSC-D-16-M17(230V50HZ)/BBA <sup>1)</sup> 102961	
	11	21,7	50	50	20 - 25	350	MSC-D-25-M25(230V50HZ)/BBA <sup>1)</sup> 102962	
15	29,3	50	50	25 - 32	448	MSC-D-32-M32(230V50HZ)/BBA <sup>1)</sup> 102963		

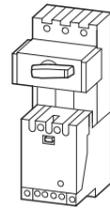
Démarreur-moteur Tension de commande 24 V DC	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Disjoncteur- moteur	Contacteur de puissance	Kits de câblage pour démarreurs directs	Adapta- teurs pour jeux de barres	Remarques
Référence Code			Référence	Référence	Module de liaison mécanique et module de contact électrique	Référence	
MSC-D-0,25-M7(24VDC)/BBA <sup>1)</sup> 102964		1	PKZM0-0,25	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12	BBA0-25	Ces démarreurs directs (appareils complets) sont constitués d'un disjoncteur-moteur PKZM0 et d'un contacteur de puissance DILM. Ces combinaisons sont montées sur des jeux de barres. La liaison des circuits principaux entre PKZ et contacteur s'opère via un module de liaison électrique. Pas d'association possible avec un contact auxiliaire normal à bornes à ressort NHI-E-...-PKZ0-C.  <b>Plus d'informations</b> Caractéristiques techniques PKZM0 → Chapitre 7 Equipements complémentaires PKZ → 7/10 Caractéristiques techniques DILM → Chapitre 5 Equipements complémentaires DILM → 5/54  1) Il est possible d'ajouter aux ensembles démarreur-moteur une borne de raccordement BK25/3-PKZ0-E et si nécessaire des jeux de barres triphasés B3.../...-PKZ0 pour en faire des démarreurs de type F selon UL508. Ensembles démarreur-moteur type F → Page 8/34
MSC-D-0,4-M7(24VDC)/BBA <sup>1)</sup> 102965			PKZM0-0,4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12		
MSC-D-0,63-M7(24VDC)/BBA <sup>1)</sup> 102966			PKZM0-0,63	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12		
MSC-D-1-M7(24VDC)/BBA <sup>1)</sup> 102967			PKZM0-1	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12		
MSC-D-1,6-M7(24VDC)/BBA <sup>1)</sup> 102968			PKZM0-1,6	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12		
MSC-D-2,5-M7(24VDC)/BBA <sup>1)</sup> 102969			PKZM0-2,5	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12		
MSC-D-4-M7(24VDC)/BBA <sup>1)</sup> 102970			PKZM0-4	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12		
MSC-D-6,3-M7(24VDC)/BBA 102971			PKZM0-6,3	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12		
MSC-D-10-M7(24VDC)/BBA 102972			PKZM0-10	DILM7-10(...)	PKZM0-XDM12		
MSC-D-10-M9(24VDC)/BBA 102973			PKZM0-10	DILM9-10(...)	PKZM0-XDM12		
MSC-D-12-M12(24VDC)/BBA 102974			PKZM0-12	DILM12-10(...)	PKZM0-XDM12		
MSC-D-16-M15(24VDC)/BBA 102975			PKZM0-16	DILM15-10(...)	PKZM0-XDM12		
MSC-D-10-M17(24VDC)/BBA 102976			PKZM0-10	DILM17-10(...)	PKZM0-XM32DE	BBA0-32	
MSC-D-12-M17(24VDC)/BBA 102977			PKZM0-12	DILM17-10(...)	PKZM0-XM32DE		
MSC-D-16-M17(24VDC)/BBA 102978			PKZM0-16	DILM17-10(...)	PKZM0-XM32DE		
MSC-D-25-M25(24VDC)/BBA 102979			PKZM0-25	DILM25-10(...)	PKZM0-XM32DE		
MSC-D-32-M32(24VDC)/BBA 102980			PKZM0-32	DILM32-10(...)	PKZM0-XM32DE		

Caractéristiques moteur						Plage de réglage		Référence Code	Prix voir liste de prix
Puissance assignée d'emploi	Courant assigné d'emploi	Courant assigné de court-circuit		Déclencheurs sur surcharge	Déclencheur sur court-circuit				
AC-3	AC-3	380 - 415 V	380 - 415 V						
380 V 400 V 415 V	400 V	Type de coordination « 1 »	Type de coordination « 2 »						
P kW	I <sub>e</sub> A	I <sub>q</sub> kA	I <sub>q</sub> kA	I <sub>r</sub> A	I <sub>rm</sub> A				
<b>Appareils complets PKZ et DILM sur BBA pour démarreur-inverseur</b>									
	0,06	0,21	100	50	0,16 - 0,25	3,5	MSC-R-0,25-M7(230V50HZ)/BBA 102981		
	0,09	0,31	100	50	0,25 - 0,4	5,6	MSC-R-0,4-M7(230V50HZ)/BBA 102982		
	0,12 0,18	0,41 0,6	100	50	0,4 - 0,63	8,82	MSC-R-0,63-M7(230V50HZ)/BBA 102983		
	0,25	0,8	100	50	0,63 - 1	14	MSC-R-1-M7(230V50HZ)/BBA 102984		
	0,37 0,55	1,1 1,5	100	50	1 - 1,6	22,4	MSC-R-1,6-M7(230V50HZ)/BBA 102985		
	0,75	1,9	100	50	1,6 - 2,5	35	MSC-R-2,5-M7(230V50HZ)/BBA 102986		
	1,1 1,5	2,6 3,6	100	50	2,5 - 4	56	MSC-R-4-M7(230V50HZ)/BBA 102987		
	2,2	5	100	50	4 - 6,3	88,2	MSC-R-6,3-M7(230V50HZ)/BBA 102988		
	3	6,6	100	-	6,3 - 10	140	MSC-R-10-M7(230V50HZ)/BBA 102989		
	4	8,5	100	-	6,3 - 10	140	MSC-R-10-M9(230V50HZ)/BBA 102990		
	5,5	11,3	100	-	8 - 12	168	MSC-R-12-M12(230V50HZ)/BBA 102991		
	3	6,6	100	50	6,3 - 10	140	MSC-R-10-M17(230V50HZ)/BBA 102992		
	4	8,5	100	50	8 - 12	168	MSC-R-12-M17(230V50HZ)/BBA 102993		
	5,5	11,3	100	50	8 - 12	168	MSC-R-12-M17(230V50HZ)/BBA 102993		
	7,5	15,2	50	50	10 - 16	224	MSC-R-16-M17(230V50HZ)/BBA 102994		
	11	21,7	50	50	20 - 25	350	MSC-R-25-M25(230V50HZ)/BBA 102995		
	15	29,3	50	50	25 - 32	448	MSC-R-32-M32(230V50HZ)/BBA 102996		
									

Démarreur-moteur Tension de commande 24 V DC	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Disjoncteur-moteur	Contacteur de puissance	Kit de câblage Démarreurs-inverseurs	Adaptateurs pour jeux de barres	Remarques
Référence Code			Référence	Référence	Référence	Référence	
MSC-R-0,25-M7(24VDC)/BBA 102997		1	PKZM0-0,25	2 x DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12	BBA0R-25	Ces démarreurs-inverseurs (appareils complets) sont constitués d'un disjoncteur-moteur PKZM0 et de deux contacteurs de puissance DILM. Ces combinaisons sont montées sur des jeux de barres. La liaison des circuits principaux entre PKZ et contacteur s'opère via un module de liaison électrique. Appareil complet avec verrouillage mécanique, démarreur jusqu'à 12 A également avec verrouillage électrique.
MSC-R-0,4-M7(24VDC)/BBA 102998			PKZM0-0,4	2 x DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12		
MSC-R-0,63-M7(24VDC)/BBA 102999			PKZM0-0,63	2 x DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12		
MSC-R-1-M7(24VDC)/BBA 103000			PKZM0-1	2 x DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12		
MSC-R-1,6-M7(24VDC)/BBA 103001			PKZM0-1,6	2 x DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12		
MSC-R-2,5-M7(24VDC)/BBA 103002			PKZM0-2,5	2 x DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12		
MSC-R-4-M7(24VDC)/BBA 103003			PKZM0-4	2 x DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12		
MSC-R-6,3-M7(24VDC)/BBA 103004			PKZM0-6,3	2 x DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12		
MSC-R-10-M7(24VDC)/BBA 103005			PKZM0-10	2 x DILM7-01(...)	PKZM0-XRM12		
MSC-R-10-M9(24VDC)/BBA 103006			PKZM0-10	2 x DILM9-01(...)	PKZM0-XRM12		
MSC-R-12-M12(24VDC)/BBA 103007			PKZM0-12	2 x DILM12-01(...)	PKZM0-XRM12		
MSC-R-10-M17(24VDC)/BBA 103008			PKZM0-10	2 x DILM17-01(...)	PKZM0-XM32DE+DILM32-XRL	BBA0R-32	
MSC-R-12-M17(24VDC)/BBA 103009			PKZM0-12	2 x DILM17-01(...)	PKZM0-XM32DE+DILM32-XRL		
MSC-R-16-M17(24VDC)/BBA 103010			PKZM0-16	2 x DILM17-01(...)	PKZM0-XM32DE+DILM32-XRL		
MSC-R-25-M25(24VDC)/BBA 103011			PKZM0-25	2 x DILM25-01(...)	PKZM0-XM32DE+DILM32-XRL		
MSC-R-32-M32(24VDC)/BBA 103012			PKZM0-32	2 x DILM32-01(...)	PKZM0-XM32DE+DILM32-XRL		

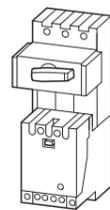
Puissance moteur maximale				Plage de réglage			Appareil de base		
Courant alternatif HP = PS				Déclencheurs sur surcharge		Déclencheur sur court-circuit	Pouvoir assigné de coupure en court-circuit		
200 V	230 V	460 V	575 V	$I_r$ A	$I_{rm}$ A	kA	kA	kA	Référence
208 V	240 V	480 V	600 V						
HP	HP	HP	HP						

## Éléments PKZ2/S-SP et blocs de déclenchement ZMR avec fonction relais de surcharge



1)				0,4 - 0,6	5 - 8	100	65	42	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
1/2	1/2	1/2	1/2	0,6 - 1	8 - 14	100	65	42	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
		3/4	1	1 - 1,6	14 - 22	100	65	42	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
1/2	1/2	1	1 1/2	1,6 - 2,4	20 - 35	100	65	42	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
1	1	2	3	2,4 - 4	35 - 55	100	65	42	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
1 1/2	1 1/2	3	5	4 - 6	50 - 80	100	65	42	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
2	3	5	7 1/2	6 - 10	80 - 140	100	65	42	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
3	5	10	10	10 - 16	130 - 220	100	65	42	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
7 1/2	7 1/2	20	25	16 - 27	200 - 350	100	65	42	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
10	10	20	30	24 - 32	275 - 425	100	65	-	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
10	15	30	30	32 - 42	350 - 500	100	65	-	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940

## Éléments constitutifs PKZ2/S-SP et unités de contrôles ZM



1)				0,4 - 0,6	5 - 8	100	65	42	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
1/2	1/2	1/2	1/2	0,6 - 1	8 - 14	100	65	42	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
		3/4	1	1 - 1,6	14 - 22	100	65	42	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
1/2	1/2	1	1 1/2	1,6 - 2,4	20 - 35	100	65	42	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
1	1	2	3	2,4 - 4	35 - 55	100	65	42	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
1 1/2	1 1/2	3	5	4 - 6	55 - 80	100	65	42	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
2	3	5	7 1/2	6 - 10	80 - 140	100	65	42	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
3	5	10	10	10 - 16	130 - 220	100	65	42	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
7 1/2	7 1/2	20	25	16 - 27	200 - 350	100	65	42	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
10	10	20	30	24 - 32	275 - 425	100	65	-	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940
10	15	30	30	32 - 42	350 - 500	100	65	-	PKZ2/S-SP(110V50HZ,120V60HZ) 050940

## Remarques

1) Calculer la puissance moteur dans cette sélection en fonction du courant assigné d'emploi.  
Valeurs indiquées conformes à NEC Table 430 - 150

Bloc de déclenchement	Prix Total des prix des éléments constitutifs	UE (pièces)	Remarques	
Référence	Euro Remise			
ZMR-0,6-PKZ2 033943		1	Utilisation avec systèmes de neutre à la terre jusqu'à 27 A 600 Y/347 V AC 480 Y/277 V AC 27 - 42 A 480 Y/277 V AC	
ZMR-1-PKZ2 033950		1		
ZMR-1,6-PKZ2 033952		1		
ZMR-2,4-PKZ2 033955		1		
ZMR-4-PKZ2 033957		1		Facteur de service La valeur de réglage $I_r$ des courants dépend du facteur de service
ZMR-6-PKZ2 033966		1		SF = 1,15 → $I_r = 1 \times I_{n \text{ mot}}$
ZMR-10-PKZ2 033967		1		SF = 1 → $I_r = 0,9 \times I_{n \text{ mot}}$
ZMR-16-PKZ2 033968		1		Sections raccordables contacteur(-limiteur) PKZ2/ZM.../S
ZMR-25-PKZ2 033969		1		Raccordements des circuits principaux Câble Cu 75 °C, min. AWG 14, max. AWG 6 Couple de serrage 1,8, Nm
ZMR-32-PKZ2 033973		1		Pièce de connexion pour lignes de commande Câble CU min. AWG 20, max. AWG 16 (0,5-1 mm <sup>2</sup> ) avec connecteur plat isolée/non isolée taille nominale 2,8
ZMR-40-PKZ2 033975		1		
ZM-0,6-PKZ2 024232		1		
ZM-1-PKZ2 028979		1		
ZM-1,6-PKZ2 031352		1		
ZM-2,4-PKZ2 033725		1		
ZM-4-PKZ2 036098		1		
ZM-6-PKZ2 038471		1		
ZM-10-PKZ2 040844		1		
ZM-16-PKZ2 043217		1		
ZM-25-PKZ2 045590		1		
ZM-32-PKZ2 047963		1		
ZM-40-PKZ2 050336		1		

Puissance moteur maximale

Plage de réglage

Pouvoir assigné de coupure en court-circuit  $I_{cn}$ Courant alternatif  
HP = PS

Déclencheurs sur surcharge

Déclencheur sur court-circuit

240 V 480 Y 600 Y  
208 V 240 V 480 V 600 V

200 V	230 V	460 V	575 V
208 V	240 V	480 V	600 V

HP

HP

HP

HP

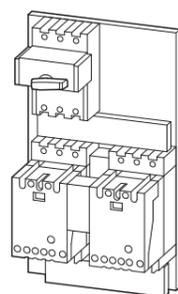
 $I_r$   
A 
 $I_{rm}$   
A 

kA

kA

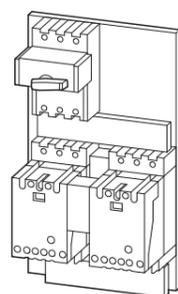
kA

## Éléments PKZ2/S-SP et blocs de déclenchement ZMR avec fonction relais de surcharge



1)				0,4 - 0,6	5 - 8	100	65	42
		1/2	1/2	0,6 - 1	8 - 14	100	65	42
		3/4	1	1 - 1,6	14 - 22	100	65	42
1/2	1/2	1	1 1/2	1,6 - 2,4	20 - 35	100	65	42
1	1	2	3	2,4 - 4	35 - 55	100	65	42
1 1/2	1 1/2	3	5	4 - 6	50 - 80	100	65	42
2	3	5	7 1/2	6 - 10	80 - 140	100	65	42
3	5	10	10	10 - 16	130 - 220	100	65	42
7 1/2	7 1/2	20	25	16 - 25	200 - 350	100	65	42
10	10	20	-	24 - 32	275 - 425	100	65	-
10	15	30	-	32 - 40	350 - 500	100	65	-

## Éléments constitutifs PKZ2/S-SP et unités de contrôles ZM



1)				0,4 - 0,6	5 - 8	100	65	42
		1/2	1/2	0,6 - 1	8 - 14	100	65	42
		3/4	1	1 - 1,6	14 - 22	100	65	42
1/2	1/2	1	1 1/2	1,6 - 2,4	20 - 35	100	65	42
1	1	2	3	2,4 - 4	35 - 55	100	65	42
1 1/2	1 1/2	3	5	4 - 6	50 - 80	100	65	42
2	3	5	7 1/2	6 - 10	80 - 140	100	65	42
3	5	10	10	10 - 16	130 - 220	100	65	42
7 1/2	7 1/2	20	25	16 - 25	200 - 350	100	65	42
10	10	20	-	24 - 32	275 - 425	100	65	-
10	15	30	-	32 - 40	350 - 500	100	65	-

## Remarques

1) Calculer la puissance moteur dans cette sélection en fonction du courant assigné d'emploi. Valeurs indiquées conformes NEC Table 430 - 150

2) Indiquer une tension de commande dans la plage 24-600 V 50 ou 60 Hz.

Appareil de base	Bloc de déclenchement	Prix Total des prix des éléments constitutifs	UE (pièces)	Remarques
Référence2)	Référence	Euro Remise		
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZMR-0,6-PKZ2 033943		1	Utilisation avec systèmes de neutre à la terre jusqu'à 27 A 600 Y/347 V AC 27 - 42 A 480 Y/277 V AC Facteur de service La valeur de réglage $I_r$ des courants dépend du facteur de service $SF = 1,15 \rightarrow I_r = 1 \times I_{n\text{ mot}}$ $SF = 1 \rightarrow I_r = 0,9 \times I_{n\text{ mot}}$ Sections raccordables contacteur(-limiteur) PKZ2/ZM.../S Raccordements des circuits principaux Câble Cu 75 °C, min. AWG 14, max. AWG 6 Couple de serrage 1,8 Nm Pièce de connexion pour lignes de commande Câble CU min. AWG 20, max. AWG 16 (0,5-1 mm <sup>2</sup> ) avec connecteur plat isolée/non isolée taille nominale 2,8
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZMR-1-PKZ2 033950		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZMR-1,6-PKZ2 033952		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZMR-2,4-PKZ2 033955		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZMR-4-PKZ2 033957		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZMR-6-PKZ2 033966		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZMR-10-PKZ2 033967		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZMR-16-PKZ2 033968		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZMR-25-PKZ2 033969		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZMR-32-PKZ2 033973		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZMR-40-PKZ2 033975		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZM-0,6-PKZ2 024232		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZM-1-PKZ2 028979		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZM-1,6-PKZ2 031352		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZM-2,4-PKZ2 033725		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZM-4-PKZ2 036098		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZM-6-PKZ2 038471		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZM-10-PKZ2 040844		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZM-16-PKZ2 043217		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZM-25-PKZ2 045590		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZM-32-PKZ2 047963		1	
PKZ2-SP-FVR(*V*HZ) 925109	ZM-40-PKZ2 050336		1	

Puissance moteur maximale				Plage de réglage		Pouvoir assigné de coupure en court-circuit $I_{cn}$			Borne de raccordement	Disjoncteurs-moteur	Contacteur de puissance
Courant alternatif HP = PS				Déclencheurs sur surcharge	Déclencheur de court-circuit	240 V	480 V	600 V			
200 V	230 V	460 V	575 V					277 V <sup>2)</sup>	347 V <sup>2)</sup>		Référence
208 V	240 V	480 V	600 V								
HP	HP	HP	HP	$I_r$ A	$I_{rm}$ A	kA	kA	kA			


**Éléments constitutifs PKZM0, DIL, BK**

1)											
				0,1 - 0,16	2,2	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-0,16	DILEM...(...)
				0,1 - 0,16	2,2	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-0,16	DILM7...(...)
				0,16 - 0,25	3,4	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-0,25	DILEM...(...)
				0,16 - 0,25	3,4	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-0,25	DILM7...(...)
				0,25 - 0,4	5,6	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-0,4	DILEM...(...)
				0,25 - 0,4	5,6	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-0,4	DILM7...(...)
				0,4 - 0,63	8,8	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-0,63	DILEM...(...)
				0,4 - 0,63	8,8	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-0,63	DILM7...(...)
	½	½		0,63 - 1	14	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-1	DILEM...(...)
	½	½		0,63 - 1	14	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-1	DILM7...(...)
	¾	1		1 - 1,6	22	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-1,6	DILEM...(...)
	¾	1		1 - 1,6	22	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-1,6	DILM7...(...)
½	½	1	1½	1,6 - 2,5	35	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-2,5	DILEM...(...)
½	½	1	1½	1,6 - 2,5	35	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-2,5	DILM7...(...)
1	1	2	3	2,5 - 4	56	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-4	DILEM...(...)
1	1	2	3	2,5 - 4	56	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-4	DILM7...(...)
1½	1½	3	5	4 - 6,3	88	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-6,3	DILEM...(...)
1½	1½	3	5	4 - 6,3	88	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-6,3	DILM7...(...)
3	3	7½	10	6,3 - 11	140	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-10	DILM9...(...)
3	3	7½	–	9 - 12	168	65	65	50	BK25/3-PKZ0	PKZM0-12	DILM12...(...)
3	5	10	–	10 - 16	224	50	50	–	BK50/3-PKZ4-E	PKZM0-16	DILM17...(...)
3	5	10	–	10 - 16	224	18	18	–	BK50/3-PKZ4-E	PKZM0-16	DILM17...(...)
5	5	10	–	16 - 20	280	18	18	–	BK50/3-PKZ4-E	PKZM0-20	DILM25...(...)
5	7½	15	–	20 - 25	350	18	18	–	BK50/3-PKZ4-E	PKZM0-25	DILM25...(...)
7½	10	20	–	25 - 32	448	18	18	–	BK50/3-PKZ4-E	PKZM0-32	DILM32...(...)

**Éléments constitutifs PKZM4, DIL, BK**

3	5	10	15	10 - 16	224	65	65	50	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-16	DILM17...(...)
5	7½	15	20	16 - 27	350	65	65	50	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-25	DILM25...(...)
7½	10	25	30	24 - 34	448	65	65	50	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-32	DILM32...(...)
10	15	30	30	32 - 40	560	65	65	50	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-40	DILM40(...)
10	15	30	–	40 - 52	700	65	65	–	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-50	DILM50(...)
15	15	40	–	50 - 56	812	65	65	–	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-58	DILM65(...)
15	15	40	–	52 - 58	882	65	65	–	BK50/3-PKZ4-E	PKZM4-63	DILM65(...)

**Remarques**

 Appareils mondiaux IEC  $\Delta$  UL/CSA

Facteur de service

 Valeur de réglage  $I_r$  des courants dépend du facteur de service

 $SF=1,15 \rightarrow I_r = 1 \times I_{n\text{ mot}}$ 
 $SF=1,0 \rightarrow I_r = 0,9 \times I_{n\text{ mot}}$ 
<sup>1)</sup> Calculer la puissance moteur en fonction du courant assigné. Valeurs indiquées conformes à NEC Table 430-150.

<sup>2)</sup> compatible avec systèmes de neutre à la terre

Les ensembles démarreurs-moteur type F ne nécessitent pas d'organe de protection amont.

En cas d'utilisation au Canada, équiper le disjoncteur d'une manette AK-PKZ0.

HPL08035FR

DILM, ZE, ZB, Z5, ZW7 

Caractéristiques électriques homologuées <sup>1)</sup>				Courant assigné moteur maximale	Contacteur de puissance	Relais thermiques	Protection contre les courts-circuits maximale pour l'Amérique du Nord		
Puissance moteur maximale							Référence	Référence <sup>3)</sup>	Fusible CEC ou NEC
Courant alternatif HP = PS				A	A	A			
200 V 208 V HP	230 V 240 V HP	460 V 480 V HP	575 V 600 V HP						
<b>Éléments constitutifs DIL, Z</b>									
–	–	½	½	1	DILEM-...(...)	ZE-1,0	3	15	–
–	–	¾	1	1,4	DILEM-...(...)	ZE-1,6	6	15	–
½	½	1	1½	2,3	DILEM-...(...)	ZE-2,4	6	15	–
–	1	2	3	3,9	DILEM-...(...)	ZE-4	15	15	–
1½	1½	3	–	6	DILEM-...(...)	ZE-6	20	15	–
–	2	–	–	6,8	DILEM-...(...)	ZE-9	35	15	–
2	2	5	5	7,8	DILEM-...(...)	ZE-9	35	15	–
2	3	5	5	9,6	DILEM-...(...)	ZE-12	45	–	–
–	–	½	½	1	DILM7...(...)	ZB12-1	3	25	200
–	–	¾	1	1,4	DILM7...(...)	ZB12-1,6	6	25	200
½	½	1	1½	2,3	DILM7...(...)	ZB12-2,4	6	25	200
1	1	2	3	3,9	DILM7...(...)	ZB12-4	15	25	200
1½	½	3	–	6	DILM7...(...)	ZB12-6	20	25	200
–	–	–	7½	9	DILM9...(...)	ZB12-10	25	25	200
–	3	5	7½	9,6	DILM12...(...)	ZE-12	25	25	200
–	–	7½	10	11	DILM12...(...)	ZB12-12	45	25	200
–	5	10	–	15,2	DILM15...(...)	ZB12-16	60	40	320
–	–	½	½	1	DILM17...(...)	ZB32-1	3	25	200
–	–	¾	1	1,4	DILM17...(...)	Z78447	6	25	200
½	½	1	1½	2,3	DILM17...(...)	ZB32-2,4	6	25	200
1	1	2	3	3,9	DILM17...(...)	ZB32-4	15	25	200
½	1½	3	–	6	DILM17...(...)	ZB32-6	20	25	200
–	3	5	7½	9,6	DILM17...(...)	ZB32-10	25	25	200
–	–	7½	10	11	DILM17...(...)	ZB32-16	40	30	320
–	5	10	–	15,2	DILM17...(...)	ZB32-16	40	30	320
–	7½	15	20	22	DILM25...(...)	ZB32-24	90	100	1200
–	10	20	25	32,2	DILM32...(...)	ZB32-32	125	125	1200
–	3	5	7½	9,6	DILM40(...)	ZB65-10	40	40	380
–	5	10	10	15,2	DILM40(...)	ZB65-16	60	60	760
–	7½	20	25	32,2	DILM40(...)	ZB65-24	90	90	1200
–	10	20	30	34	DILM40(...)	ZB65-40	125	125	1200
–	20	40	50	54	DILM50(...)	ZB65-57	200	150	2000
–	20	50	50	63	DILM65(...)	ZB65-65	200	160	2000
–	25	50	60	68	DILM80(...)	ZB150-70	250	250	2500
–	30	75	100	99	DILM95(...)	ZB150-100	400	400	3200
–	40	100	100	124	DILM115(...)	ZB150-125	500	500	4000
–	60	125	125	156	DILM150(...)	ZB150-150	600	600	4800
50	60	125	150	156	DILM185A/22(...)	Z5-160/FF225A	600 CLASS J	600	7200
60	75	150	200	192	DILM225A/22(...)	Z5-220/FF225A	800 CLASS J	800	16000
75	100	200	250	248	DILM250/22(...)	Z5-250/FF250	700 CLASS J	600	–
100	125	250	300	312	DILM300A/22(...)	ZW7-400	1000	1000	–
125	150	300	400	382	DILM400/22(...)	ZW7-400	1000	1000	–
150	200	400	500	480	DILM500/22(...)	ZW7-540	1000	600	–

Remarques

<sup>1)</sup> Appareils mondiaux IEC ± UL/CSA

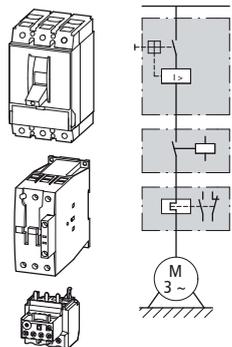
<sup>2)</sup> Disjoncteur → Chapitre 17

<sup>3)</sup> Il est possible, sur demande, d'utiliser également un relais de protection électronique ZEV.

Éléments constitutifs


**NZMH...-S...-CNA, DILM..., ZB, Z5, ZW7**

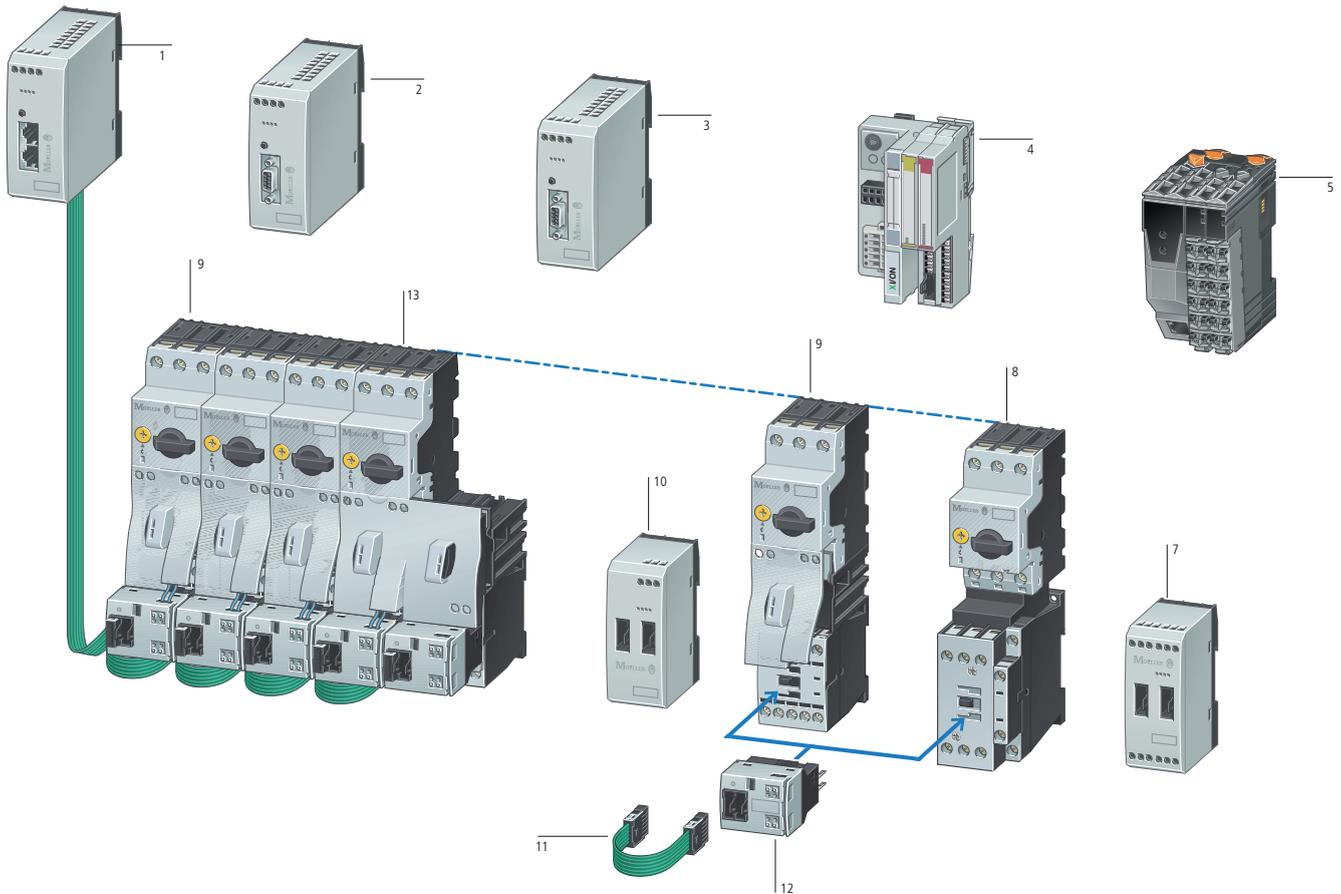
HPL08036FR

Caractéristiques électriques homologuées				Plage de réglage				Disjoncteurs		Contacteur de puissance	Relais thermiques	Volume du coffret minimale	
Puissance moteur maximale Courant alternatif HP = PS				Courant assigné moteur maximale	Pouvoir assigné de coupure en court-circuit			Déclencheurs sur surcharge	Déclencheur sur court-circuit	Référence	Référence	Référence	cm <sup>3</sup>
200 V 208 V	230 V 240 V	460 V 480 V	575 V 600 V	A	480 V	600 Y 347 V <sup>1)</sup>	600 V	$I_r$ A		$I_{rm}$ A			
<b>Éléments constitutifs NZMH...-S...-CNA, DILM, Z</b>													
													
-	-	-	½	0,9	100	50	-	0,6 - 1	12,8 - 22,5	NZMH2-S1,6-CNA	DILM17-...(…)	ZB32-1	81,5
-	-	½	¾	1,3	100	50	-	1 - 1,6	12,8 - 22,5	NZMH2-S1,6-CNA	DILM17-...(…)	ZB32-1,6	81,5
-	-	¾	-	1,6	100	50	-	1 - 1,6	19,2 - 33,6	NZMH2-S2,4-CNA	DILM17-...(…)	ZB32-1,6	81,5
-	-	1	1	2,1	100	50	-	1,6 - 2,4	19,2 - 33,6	NZMH2-S2,4-CNA	DILM17-...(…)	ZB32-2,4	81,5
-	½	-	1½	2,4	100	50	-	1,6 - 2,4	32 - 56	NZMH2-S5-CNA	DILM17-...(…)	ZB32-2,4	81,5
¾	¾	2	3	3,9	100	50	-	2,4 - 4	32 - 56	NZMH2-S5-CNA	DILM17-...(…)	ZB32-4	81,5
-	1	-	-	4,2	100	50	-	4 - 6	32 - 56	NZMH2-S5-CNA	DILM17-...(…)	ZB32-6	81,5
1	1½	3	-	6	100	50	-	4 - 6	48 - 84	NZMH2-S8-CNA	DILM17-...(…)	ZB32-6	81,5
1½	2	-	5	6,9	100	50	-	6 - 10	48 - 84	NZMH2-S8-CNA	DILM17-...(…)	ZB32-10	81,5
2	3	5	7½	9,6	100	50	-	6 - 10	80 - 140	NZMH2-S12-CNA	DILM17-...(…)	ZB32-10	81,5
3	5	10	10	15,2	100	50	-	10 - 16	128 - 224	NZMH2-S18-CNA	DILM17-...(…)	ZB32-16	81,5
5	-	-	15	17,5	100	50	-	16 - 24	200 - 350	NZMH2-S26-CNA	DILM17-...(…)	ZB32-24	81,5
-	7½	15	20	22	100	50	-	16 - 24	200 - 350	NZMH2-S26-CNA	DILM25-...(…)	ZB32-24	81,5
7½	-	-	-	25,3	100	50	-	24 - 32	256 - 448	NZMH2-S33-CNA	DILM25-...(…)	ZB32-32	81,5
-	10	20	25	28	100	50	-	24 - 32	256 - 448	NZMH2-S33-CNA	DILM32-...(…)	ZB32-32	81,5
10	-	-	-	32,2	100	50	-	24 - 32	320 - 560	NZMH2-S40-CNA	DILM32-...(…)	ZB32-32	81,5
-	-	25	30	34	100	50	-	32 - 40	320 - 560	NZMH2-S40-CNA	DILM40(…)	ZB65-40	81,5
-	-	30	-	40	100	50	-	32 - 40	400 - 700	NZMH2-S50-CNA	DILM40(…)	ZB65-40	81,5
-	15	-	40	42	100	50	-	40 - 57	400 - 700	NZMH2-S50-CNA	DILM40(…)	ZB65-57	81,5
15	20	40	50	54	100	50	-	40 - 57	504 - 882	NZMH2-S63-CNA	DILM50(…)	ZB65-57	81,5
20	-	50	60	65	100	50	-	57 - 65	640 - 1120	NZMH2-S80-CNA	DILM65(…)	ZB65-65	81,5
-	25	-	-	68	100	50	-	50 - 70	640 - 1120	NZMH2-S80-CNA	DILM80(…)	ZB150-70	163
25	30	60	75	80	100	50	-	70 - 100	800 - 1400	NZMH2-S100-CNA	DILM80(…)	ZB150-100	163
-	40	75	100	104	100	50	-	70 - 100	1000 - 1750	NZMH2-S125-CNA	DILM95(…)	ZB150-100	163
30	-	-	-	92	100	50	-	70 - 100	1000 - 1750	NZMH2-S125-CNA	DILM115(…)	ZB150-100	163
40	-	100	125	125	100	50	-	100 - 125	1280 - 2240	NZMH2-S160-CNA	DILM115(…)	ZB150-125	163
-	50	-	-	130	100	50	-	125 - 150	1280 - 2240	NZMH2-S160-CNA	DILM115(…)	ZB150-150	163
-	-	125	-	156	100	50	-	125 - 150	1600 - 2500	NZMH2-S200-CNA	DILM150(…)	ZB150-150	265
50	60	-	150	154	100	50	-	120 - 160	1600 - 2500	NZMH2-S200-CNA	DILM185/22(…)	Z5-160/FF250	265
60	75	150	200	192	100	50	-	160 - 220	220 - 3080	NZMH2-SE220-CNA	DILM225/22(…)	Z5-220/FF250	265
75	100	200	250	248	100	50	50	160 - 220	350 - 4900	NZMH3-SE350-CNA	DILM250/22(…)	Z5-220/FF250	306
100	-	-	300	289	100	50	50	190 - 290	350 - 4900	NZMH3-SE350-CNA	DILM300/22(…)	ZW7-290	306
-	125	250	-	302	100	50	50	270 - 400	450 - 6300	NZMH3-SE450-CNA	DILM300/22(…)	ZW7-400	306
125	150	300	400	382	100	50	50	270 - 400	450 - 6300	NZMH3-SE450-CNA	DILM400/22(…)	ZW7-400	306

Remarques

<sup>1)</sup> compatible avec systèmes de neutre à la terre

Description



- 1 Passerelle easyNET/CANopen
- 2 Passerelle PROFIBUS-DP
- 3 Passerelle MODBUS
- 4 XI/ON passerelle avec modules d'interface SmartWire  
Société MicroInnovation AG,  
www.microinnovation.com
- 5 B & R interface de communication CS1011 pour système X20,  
www.br-automation.com
- 6 Module d'E/S à aligner
- 7 Démarreur direct MSC-D jusqu'à 32 A
- 8 Démarreur direct MSC-D jusqu'à 15,5 A
- 9 Module d'alimentation SmartWire
- 10 Câbles de liaison
- 11 Module SmartWire pour contacteurs DILM
- 12 Démarreur-inverseur MSC-R jusqu'à 12 A

Description du système

Le système de connexion SmartWire permet de connecter l'appareillage à un automate programmable industriel sans câblage compliqué. Le câblage de commande entre l'automate et les appareils est remplacé par des modules SmartWire à enficher pour contacteurs DILM et par des câbles SmartWire préfabriqués. Le câblage est considérablement réduit et les erreurs de câblage sont évitées. En outre, des économies sont réalisées lors du montage, de la mise en service et de la recherche de défaut en cas de panne des machines. Les entrées/sorties de l'API sont remplacées par des modules SmartWire pour DILM et les bornes pour le câblage de commande sont inutiles. Le raccordement aux divers protocoles de bus s'effectue au moyen de passerelles ou d'interfaces de communication produits par d'autres fabricants.

Caractéristiques

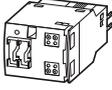
- Passerelle
  - relie les modules SmartWire au bus de terrain
  - supporte les bus PROFIBUS-DP, MODBUS, CANopen et easy-NET
  - fournit la tension de commande pour les démarreurs-moteurs ou les contacteurs
  - fournit la tension d'alimentation au système de connexion à aligner
  - dispose d'une touche de paramétrage pour l'adressage automatique des modules SmartWire pour contacteurs DILM
  - supporte au max. 16 modules SmartWire pour DILM
- Interfaces d'autres fabricants comme pour le système d'E/S XI/ON, module d'interface CS1011 système X20
  - pour la connexion aux bus PROFIBUS-DP, MODBUS, CANopen et DeviceNET
- Module SmartWire pour contacteurs DILM
  - enfichable sur les contacteurs
  - Compatible avec les contacteurs de puissance DILM7 à DILM32 (24 V DC), DILMC7 à DILMC32 (24 V DC), DILMP20 (24 V DC) ou démarreur-moteur MSC... (24 V DC)
  - Utilisation des appareillage standards
  - compatible avec les démarreurs directs et les démarreurs-inverseurs
  - utilisation avec les accessoires de la gamme des contacteurs
  - compatible avec les ensembles démarreurs PKZ ou avec les relais Z

- intègre l'interrogation d'état de commutation du contacteur
- intègre l'affichage mécanique de l'état de commutation
- commande le contacteur
- scrute un contact hors potentiel, par ex NHI-E-10-PKZ0
- Verrouillage électrique, par ex pour les démarreurs-inverseurs.
- est équipé de LED d'état et de diagnostic
- Raccordement aux passerelles ou interfaces d'autres fabricants
- Module d'E/S à aligner
  - 4 entrées TOR pour le raccordement de contacts libres de potentiel
  - Tension d'alimentation des entrées TOR via l'appareil
  - 2 sorties à relais 250 V AC
- Module d'alimentation SmartWire
  - Fournit l'alimentation 24Vdc pour la commande des contacteurs de puissances DILM
  - permet de constituer des groupes d'arrêt d'urgence
  - augmente la possibilité de consommation de courant de la tension de commande dans une branche SmartWire
- Applications de sécurité
  - Dispositifs d'arrêt d'urgence selon IEC/EN 954-1, catégorie d'arrêt 3
  - coupure centrale de la tension de commande au niveau de la passerelle ou du module d'alimentation SmartWire
  - Combinaison avec l'appareillage de sécurité

SWIRE...

HPL08038FR

## Références de commande

Description	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques
<b>Passerelle</b>				
<b>PROFIBUS-DP</b>				
 <p>Passerelle avec alimentation intégrée pour les modules SmartWire et pour la tension de commande des appareillages</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- raccordement au PROFIBUS-DP en tant qu'esclave</li> </ul> <p>Vitesse de transmission : 9,6 Kbits/s à 12 Mbits/s</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- connecteur femelle Sub D 9 pôle</li> <li>plage d'adresses : 1 ... 126.</li> <li>- raccordement aux modules SmartWire en tant que maître.</li> <li>- supporte 16 modules SmartWire</li> </ul>	<b>SWIRE-GW-DP</b> 107027		1  	-
<b>MODBUS</b>				
 <p>Passerelle avec alimentation intégrée pour les modules SmartWire et pour la tension de commande des appareillages</p> <p>Raccordement au MODBUS-RTU en tant qu'esclave.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vitesse de transmission : 9,6 à 57,6 Kbits/s.</li> <li>- connecteur femelle Sub D 9 pôle RS232/RS485.</li> </ul> <p>Plage d'adresses : 1 ... 31.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- raccordement aux modules SmartWire en tant que maître.</li> <li>- supporte 16 modules SmartWire</li> </ul>	<b>SWIRE-GW-MB</b> 118562		1  	-
<b>Modules</b>				
<b>Module SmartWire pour contacteurs DILM</b>				
 <p>SmartWire-Module pour montage sur contacteurs DILM(C)7...DILM(C)38, DILA..., DILMP20</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un module requis par contacteur</li> <li>- raccordement à la passerelle SmartWire comme esclave</li> <li>- max. 16 modules SmartWire par branche</li> <li>- 1 entrée tout-ou-rien pour contact hors potentiel</li> <li>- message position contacteur.</li> </ul>	<b>SWIRE-DIL</b> 107028		5  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consommation max. des bobines de contacteur par branche SmartWire.</li> <li>• Longueur des câbles de connexion à l'entrée et du verrouillage électrique &lt; 2,8 m.</li> <li>• Raccordements A2 des contacteurs ne doivent pas être pontés.</li> <li>• Verrouillages électriques pour DILM uniquement par les bornes du module.</li> <li>• Kits de câblage DILM 12-XRL et PKZM0-XRM12 non compatibles.</li> <li>• Borne de raccordement pour verrouillage électrique non compatible avec les constituants de sécurité.</li> </ul>
<b>Module d'alimentation SmartWire</b>				
 <p>Module d'alimentation de la tension de commande.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- raccordement à la passerelle SmartWire comme participant passif (pas d'adresse)</li> </ul>	<b>SWIRE-PF</b> 107029		1  	Max. 4 modules d'alimentation par branche SmartWire.
<b>Module d'E/S à aligner</b>				
 <p>4 entrées tout-ou-rien 2 sorties tout-ou-rien (relais)</p>	<b>SWIRE-4DI-2DO-R</b> 107030		1  	Max. 4 I/O modules par SmartWire branche.

## 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.	2252-01
NA Certification	UL Listed, CSA certified

HPL08039FR

SWIRE-...

Description	Référence Code	Prix voir liste de prix	UE (pièces)	Remarques
<b>Equipements complémentaires</b>				
<b>Câble de liaison SmartWire<sup>1)</sup></b>				
Longueur : 85 mm	<b>SWIRE-CAB-008</b> 107032		25 	Longueur des câbles de raccordement : Etude → A8/40
Longueur : 110 mm	<b>SWIRE-CAB-011</b> 107033			
Longueur : 150 mm	<b>SWIRE-CAB-015</b> 107034		5 	
Longueur : 250 mm	<b>SWIRE-CAB-025</b> 107035			
Longueur : 500 mm	<b>SWIRE-CAB-050</b> 112027		1 	
Longueur : 1000 mm	<b>SWIRE-CAB-100</b> 107036			
Longueur : 2000 mm	<b>SWIRE-CAB-200</b> 107037			
<b>Connecteur de terminaison<sup>1)</sup></b>				
– Connecteur destiné au dernier module SmartWire, 6 pôle, pas de fonction électrique.	<b>SWIRE-CAB-000</b> 107031		25 	–
<b>Câble de données<sup>1)</sup></b>				
– 6 fils, câble plat, longueur : 100 m.	<b>SWIRE-CAB-100M</b> 107038		1 	La confection des câbles de connexion requiert un outil spécial.
<b>Connecteur mâle<sup>1)</sup></b>				
– connecteur mâle 6 pôle pour câble plat	<b>SWIRE-CAB-CON</b> 107039		50 	Utilisable pour SWIRE-CAB-100M.
<b>NHI-E avec câble<sup>1)</sup></b>				
– Contact aux. de position NHI-E-10-PKZ0 avec câble AWG18 bleu, pour le raccordement au module SmartWire pour les DILM.	<b>NHI-E-10L-PKZ0</b> 107040		5	–
<b>Pont d'inversion de phases débrochable<sup>2)</sup></b>				
– pour montage en saillie de démarreurs-inverseurs en technique embrochable	<b>DILM12-XR</b> 110099		20 	Pour utilisation avec DILM7...DILM15, sans bornes A2..

**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. E29184  
 UL CCN NKCR  
 CSA File No. 012528  
 CSA Class No. 2252-01  
 NA Certification UL Listed, CSA certified

2)  
 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 Listed, CSA certified

## SWIRE...

## Etude

## Longueur des câbles de raccordement

Pour le raccordement démarreurs-moteurs / contacteurs DILM, les longueurs de câble sont fonction de la combinaison et du montage en saillie des appareils.

Applications	Equipements complémentaires PKZ	de	vers	Longueur de câble
<b>Contacteurs de puissance DILM</b>	Aucun (pas modulaire de 45 mm))	DILM7-...15	DILM7-...15	85 mm
		DILM17-...38	DILM17-...38	85 mm
		DILM7-...38	DILM17-...38	110 mm
		DILM17-...38	DILM7-...15	110 mm
	PKZM0 avec U-/A.../NHI.../AGM...	DILM7-...15	DILM7-...15	110 mm
		DILM17-...32	DILM17-...32	110 mm
		DILM7-...15	DILM17-...32	110 mm
		DILM17-...32	DILM7-...15	110 mm
<b>Démarreur-moteur MSC</b>	Aucun (pas modulaire de 45 mm))	DILM7-...15	DILM7-...15	85 mm
		DILM17-...32	DILM17-...32	85 mm
		DILM7-...15	DILM17-...32	110 mm
		DILM17-...32	DILM7-...15	110 mm
	PKZM0 avec U-/A.../NHI.../AGM...	DILM7-...15	DILM7-...15	110 mm
		DILM17-...32	DILM17-...32	110 mm
		DILM7-...15	DILM17-...32	150 mm
		DILM17-...32	DILM7-...15	150 mm

Pour le raccordement des appareils SmartWire, les longueurs de câble sont fonction du montage des appareils.

Applications	Longueur de câble
Raccordement du module d'alimentation à l'ensemble SWire-DIL, montage à côté d'un PKZ	250 mm
Raccordement du module d'alimentation à l'ensemble SWire-DIL, montage à côté d'un DILM	150 mm
Raccordement de la passerelle à l'ensemble SWire-DIL, montage à côté d'un PKZ	250 mm
Raccordement de la passerelle à l'ensemble SWIRE-DIL, montage à côté d'un DILM	250 mm

## Circuits magnétiques

Le nombre de démarreurs-moteurs ou de contacteurs DILM à raccorder est fonction de la consommation des circuits magnétiques par branche SmartWire. Pour augmenter le nombre de modules SmartWire à raccorder, il est possible d'utiliser des modules d'alimentation.

24 V DC		DILM7	DILM9	DILM12	DILM15	DILM17	DILM25	DILM32/38
Consommation à l'appel	W	3	3	4,5	12 pour 24 V			
Consommation au maintien	W	3	3	4,5	0,5 sous 24 V			

## Caractéristiques techniques

		SWIRE-GW-DP	SWIRE-PF	SWIRE-DIL
<b>Généralités</b>				
Conformité aux normes				
Généralités		IEC/EN 60947 EN 55011 EN 55022 IEC/EN 61000-4 IEC/EN 60068-2-27		
Profibus-DP		IEC 61158	–	–
Montage		Profilé chapeau IEC/EN 60715 (35mm) ou fixation par vis à l'aide de pattes de montage ZB4-101-GF1 (équipements complémentaires)		sur DILM7 à DILM38
Dimensions (L x H x P)		mm	35 x 90 x 109	35 x 90 x 74
Poids		kg	0,15	0,1
<b>Sections raccordables</b>				
Conducteurs à âme massive		mm <sup>2</sup>	0,34...1,5	0,34...1,5
souple à embout		mm <sup>2</sup>	0,34...1,5	0,34...1,5
Cond. à âme massive ou multibrins		AWG	22...16	22...16
Tournevis pour vis à fente		mm	3,5 x 0,8	3,5 x 0,8
Couple de serrage max.		Nm	0,6	0,6
<b>Conditions d'environnement climatiques</b>				
Température ambiante	Modes de fonctionnement	°C	-25 - +55	-25 - +55
	Stockage	°C	-25 - +70	-25 - +70
Condensation		Eviter la condensation par des mesures appropriées		
Humidité relative, sans condensation (IEC/EN 60068-2-30)		%	5 - 95	5 - 95
Pression de l'air (service)		hPa	795 - 1080	795 - 1080
<b>Conditions d'environnement mécaniques</b>				
Degré de protection (IEC/EN 60529)			IP20	IP20
Degré de pollution			2	2
Position de montage			vertical	vertical
<b>Compatibilité électromagnétique (CEM)</b>				
Décharges électrostatiques (IEC EN 61000-4-2, niveau 3, ESD)				
Décharge dans l'air		kV	8	8
Décharge au contact		kV	–	–
Champs électromagnétiques rayonnés (IEC/EN 61000-4-3, RFI)		V/m	10	10
Immunité aux perturbations radioélectroniques (EN 55011, EN 55022)			Classe A	Classe A
Transitoires rapides en salves (IEC/EN 61000-4-4, niveau 3)				
Câbles d'alimentation		kV	2	2
Câbles de signaux		kV	2	2
Ondes de choc (surge) (IEC/EN 61000-4-5, niveau 2)		kV	0,5 (câbles d'alimentation, symétriques)	
Perturbations conduites (IEC/EN 61000-4-6)		V	10	10
<b>Rigidité diélectrique</b>				
Dimensionnement des distances d'isolement et des lignes de fuite			EN 50178, EN 60947-1, UL 508, CSA C22,2 No 142	
Rigidité diélectrique			EN 50178, EN 60947-1	
<b>Tension d'alimentation électronique passerelle et participants SmartWire U<sub>Gateway</sub></b>				
Tension assignée d'emploi U <sub>Gateway</sub>		V DC	24, -15 %, +20 %	–
Plage admissible			20.4...28.8	20.4...28.8
Ondulation résiduelle		%	≤ 5	–
Consommation passerelle max. sous 24 V DC		mA	500 (100 en moy. + 25 en moy. par module SmartWire)	–
Tolérance aux microcoupures (IEC/EN 61131-2)		ms	10	–
Puissance dissipée sous 24 V DC		W	référence. 6	référence. 1
Protection contre l'inversion de polarité			oui	–
Protection contre les courts-circuits côté SmartWire			oui	–



## SWIRE-...

			SWIRE-GW-DP	SWIRE-PF	SWIRE-DIL
<b>Généralités</b>					
<b>Tension d'alimentation <math>I_{AUX}</math> (pour connexion des participants SmartWire, par ex. bobines de contacteur)</b>					
Tension assignée d'emploi $I_{AUX}$	V DC		24, -15 %, +20 % (déclassement à > 40 °C)	24, -15 %, +20 % (déclassement à > 40 °C)	Alimentation fournie par la passerelle ou par le module d'alimentation
Plage admissible	V DC		20.4...28.8, à 45 °C : 21...28.8, à 50 °C : 21.6...28.8, à 55 °C : 22.2...27.6	20.4...28.8, à 45 °C : 21...28.8, à 50 °C : 21.6...28.8, à 55 °C : 22.2...27.6	Alimentation fournie par la passerelle ou par le module d'alimentation
Courant d'entrée $I_{AUX}$ sous 24 V DC	A		référence.3	référence.3	–
Ondulation résiduelle	%		≤ 5	≤ 5	–
Tolérance aux microcoupures (IEC/EN 61131-2)	ms		10	10	–
Protection contre l'inversion de polarité					
Protection contre les courts-circuits côté SmartWire			non, fusible externe 3 A ou FAZ-Z3	non, fusible externe 3 A ou FAZ-Z3	–
<b>Diodes de visualisation (LED)</b>					
Prêt à fonctionner			Prêt (Ready) : vert	–	Prêt (Ready) : vert
Alimentation SmartWire contacteurs			$I_{AUX}$ : verte	$I_{AUX}$ : verte	–
Etat PROFIBUS-DP			PROFIBUS-DP: vert	–	–
Etat SmartWire			SmartWire : vert	–	état affiché via Ready
Etat sorties			–	–	–
<b>Raccordement contacts hors potentiel</b>					
Nombre			–	–	1
Tension assignée d'emploi (autoalimentation)	$U_e$	V DC	–	–	17
Courant d'entrée à l'état « 1 », normal		mA	–	–	5
Séparation galvanique			–	–	non
Longueur max. du câble		M	–	–	< 2,8
<b>PROFIBUS-DP</b>					
Technique de raccordement			Connecteur femelle SUB-D 9 pôle	–	–
Adresses participants			1 ... 125	–	–
Paramétrage adresses			Codeur DIP	–	–
Séparation galvanique					
par rapport à la tension d'alimentation $I_{AUX}$			oui		
par rapport à la tension d'alimentation $U_{Gateway}$			oui		
Vers SmartWire			oui		
Fonction			PROFIBUS-DP Esclave	–	–
Protocole bus			PROFIBUS-DP	–	–
Résistances de terminaison de bus			Possibilité de commutation à l'aide de connecteur mâle	–	–
Vitesse de transmission des données			Automatique jusqu'à 12 Mbit/s	–	–
<b>SmartWire</b>					
Technique de raccordement			Connecteur mâle, 6 pôle	Connecteur mâle, 6 pôle	Connecteur mâle, 6 pôle
données-/câble de puissance			Câble plat 6 fils	Câble plat 6 fils	Câble plat 6 fils
Longueur de câble max. système SmartWire		M	Max. 4	Max. 4	Max. 4
Terminaison de bus			non	Connecteur	Connecteur
Adresses participants			Attribution automatique	aucun	1...16
Participant			max. 126 participants PROFIBUS	max. 4 modules par SmartWire branche	max. 16 par SmartWire branche
Paramétrage adresses			aucun	aucun	automatique via SmartWire
Séparation galvanique					
Tension d'alimentation $I_{AUX}$			non	non	non
par rapport à la tension d'alimentation $U_{Gateway}$			non	non	non
Fonction			SmartWire-maître	aucun participant SmartWire	Esclave SmartWire
Durées de transmission système SmartWire					
Ecriture Commutation			–	–	en moyenne 20 ms pour tous les participants
Lecture Information sur les états			–	–	en moyenne 10 ms par participant

## SWIRE-...

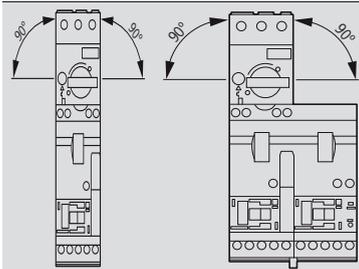
			SWIRE-4DI-2DO-R	SWIRE-GW-MB
<b>Généralités</b>				
Conformité aux normes				
Généralités			IEC/EN 60947, EN 55011, EN 55022, IEC/EN 61000-4, IEC/EN 60068-2-27	
Montage			Profilé chapeau IEC/EN 60715 (35mm) ou fixation par vis avec pattes de montage ZB4-101-GF1 (équipements complémentaires)	
Dimensions (L x H x P)			mm	35 x 90 x 74
Poids			kg	0,12
<b>Sections raccordables</b>				
Conducteurs à âme massive			mm <sup>2</sup>	0,5...1,5
souple à embout			mm <sup>2</sup>	0,5...1,5
Cond. à âme massive ou multibrins			AWG	22...16
Tournevis pour vis à fente			mm	3,5 x 0,8
Couple de serrage max.			Nm	0,6
<b>Conditions d'environnement climatiques</b>				
Température ambiante	Modes de fonctionnement		°C	-25 - +55
	Stockage		°C	-25 - +70
Condensation			Eviter la condensation par des mesures appropriées	
Humidité relative, sans condensation (IEC/EN 60068-2-30)			%	5 - 95
Pression de l'air (service)			hPa	795 - 1080
<b>Conditions d'environnement mécaniques</b>				
Degré de protection (IEC/EN 60529, EN50178, VBG4)				IP20
Degré de pollution				2
Position de montage				vertical
<b>Compatibilité électromagnétique (CEM)</b>				
Décharges électrostatiques (IEC EN 61000-4-2, niveau 3, ESD)				
Décharge dans l'air			kV	8
Décharge au contact			kV	–
Champs électromagnétiques rayonnés (IEC/EN 61000-4-3, RFI)			V/m	10
Immunité aux perturbations radioélectroniques (EN 55011, EN 55022)				Classe A
Transitoires rapides en salves (IEC/EN 61000-4-4, niveau 3)				
Câbles d'alimentation			kV	2
Câbles de signaux			kV	–
Ondes de choc (surge) (IEC/EN 61000-4-5, niveau 2)			kV	0,5 (câbles d'alimentation, symétriques)
Perturbations conduites (IEC/EN 61000-4-6)			V	10
<b>Rigidité diélectrique</b>				
Dimensionnement des distances d'isolement et des lignes de fuite				EN 50178, EN 60947-1, UL 508, CSA C22,2 No 142
Rigidité diélectrique				EN 50178, EN 60947-1
<b>Tension d'alimentation électronique passerelle et participants SmartWire U<sub>Gateway</sub></b>				
Tension assignée d'emploi U <sub>Gateway</sub>			V DC	–
Plage admissible				24, -15 %, +20 %
Ondulation résiduelle			%	–
Consommation max. de la passerelle sous 24 V DC			mA	–
Tolérance aux microcoupures (IEC/EN 61131-2)			ms	–
Puissance dissipée sous 24 V DC			W	–
Protection contre l'inversion de polarité				oui
Protection contre les courts-circuits côté SmartWire				oui
<b>Tension d'alimentation I<sub>AUX</sub> (pour connexion des participants SmartWire, par ex. bobines de contacteur)</b>				
Tension assignée d'emploi I <sub>AUX</sub>			V DC	–
Plage admissible			V DC	–
Courant d'entrée I <sub>AUX</sub> sous 24 V DC			A	–
Ondulation résiduelle			%	–
Tolérance aux microcoupures (IEC/EN 61131-2)			ms	–
Protection contre l'inversion de polarité				oui
Tension			U <sub>s</sub>	V
Protection contre les courts-circuits côté SmartWire				–
				24, -15 %, +20 % (déclassement à partir de > 40 °C)
				20.4...28.8, à 45 °C: 21...28.8, à 50 °C : 21.6...28.8, à 55 °C : 22.2...27.6
				référence.3
				≤ 5
				10
				oui
				oui
				non, fusible externe 3 A ou FAZ-Z3



## SWIRE-...

			SWIRE-4DI-2D0-R	SWIRE-GW-MB
<b>Diodes de visualisation (LED)</b>				
Prêt à fonctionner			Prêt (Ready) : vert	Prêt (Ready) : vert
Alimentation SmartWire contacteurs			–	I <sub>Aux</sub> : verte
Etat MODBUS			–	MODBUS : jaune
Etat SmartWire			–	SmartWire : vert
Etat sorties			Q1, Q2: verte	–
<b>Raccordement contacts hors potentiel</b>				
Nombre			4	–
Tension assignée d'emploi (autoalimentation)	U <sub>e</sub>	V DC	17	–
Courant d'entrée à l'état « 1 », normal		mA	5	–
Séparation galvanique			–	oui
Longueur max. du câble		M	< 2,8	–
<b>MODBUS</b>				
Technique de raccordement			–	SUB-D, 9 pôle, connecteur femelle RS232/RS485
Adresses participants			–	1 ... 31
Paramétrage adresses			–	Codeur DIP
Séparation galvanique				
par rapport à la tension d'alimentation I <sub>AUX</sub>			–	oui
par rapport à la tension d'alimentation U <sub>Gateway</sub>			–	oui
Vers SmartWire			–	oui
Fonction			–	MODBUS-RTU Esclave
Protocole bus			–	MODBUS-RTU
Résistances de terminaison de bus			–	Possibilité de commutation à l'aide de connecteur mâle
Vitesse de transmission des données			–	réglable jusqu'à 57,6 (9,6/19,2/38,4) kbit/s
<b>SmartWire</b>				
Technique de raccordement			Connecteur mâle, 6 pôle	Connecteur mâle, 6 pôle
données-/câble de puissance			Câble plat 6 fils	Câble plat 6 fils
Longueur de câble max. système SmartWire		M	Max. 4	Max. 4
Terminaison de bus			Connecteur	non
Adresses participants			1 ... 16	Attribution automatique
Participant			max. 4 modules SmartWire par branche	max. 16
Paramétrage adresses			automatique via SmartWire	aucun
Séparation galvanique				
par rapport à la tension d'alimentation I <sub>AUX</sub>			non	non
par rapport à la tension d'alimentation U <sub>Gateway</sub>			non	non
Fonction			Esclave SmartWire	SmartWire-maître
Durées de transmission système SmartWire				
Ecriture Commutation			en moyenne 20 ms pour tous les participants	–
Lecture Information sur les états			en moyenne 10 ms par participant	–
<b>Sorties à relais</b>				
Tension assignée de tenue aux chocs	U <sub>imp</sub>	V AC	4000	–
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3	–
Tension assignée d'isolement	U <sub>i</sub>	V	250	–
Tension assignée d'emploi	U <sub>e</sub>	V	250	–
Pouvoir de fermeture		A	30	–
Pouvoir de coupure	380/400 V	A	10	–
Courant assigné d'emploi				
AC-15, 250 V	I <sub>e</sub>	A	3	–
DC-12, 30 V	I <sub>e</sub>	A	3	–
Courant thermique conventionnel	I <sub>th</sub>	A	6	6
Tenue aux courts-circuits sans souder				
par fusible, calibre max.		A gG/gL	10	–

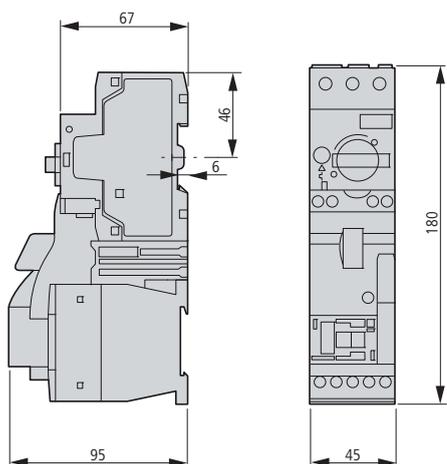
## MSC-D, MSC-R, MSC-DE(A)

<b>Généralités</b>	<b>Conformité aux normes</b>	IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 UL 508 (sur demande) CSA C 22,2 n° 14 (sur demande)		
	Position de montage			
<b>Circuit principal</b>	<b>Tension assignée de tenue aux chocs</b>	$U_{imp}$	V AC	6000
	Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3
	Tension assignée d'emploi	$U_e$	V	230 - 415
<b>Autres caractéristiques techniques</b>	<b>Disjoncteur-moteur PKZM0, PKE</b>	→ Chapitre 7		
	Contacteurs de puissance DILM	→ Chapitre 5		

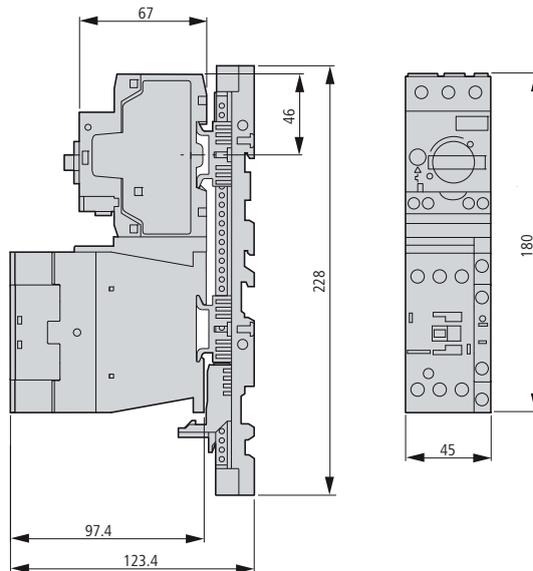
## Encombrements

### Démarreurs directs

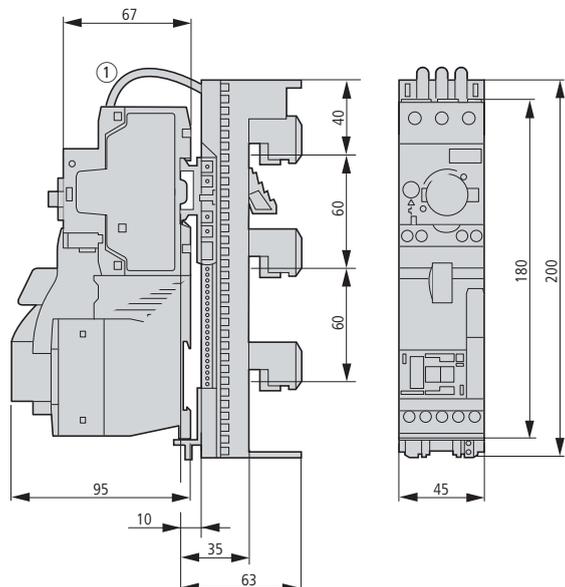
MSC-D-...-M7[...15]...



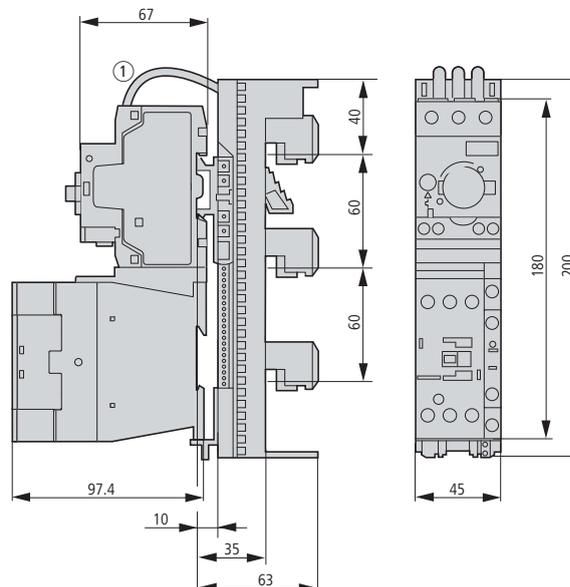
MSC-D-...-M17[...32]...



MSC-D-...-M7[...15]BBA...

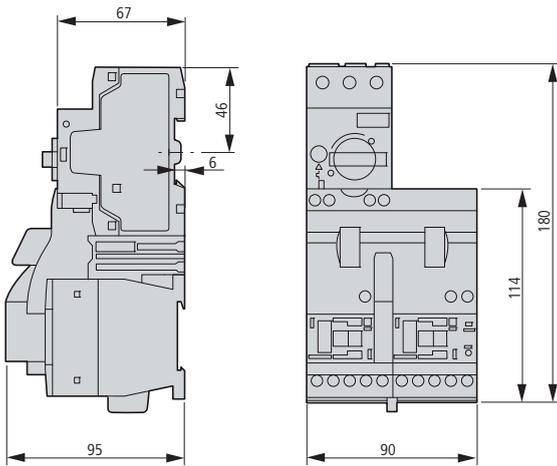


MSC-D-...-M17[...32]BBA...

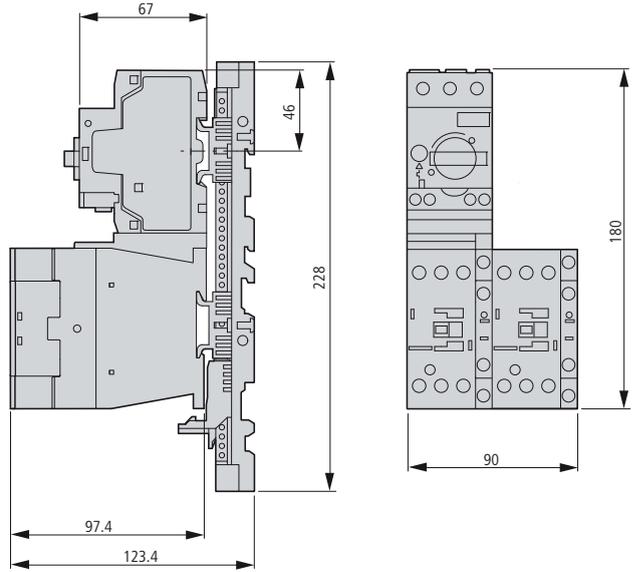


Démarrers-inverseurs

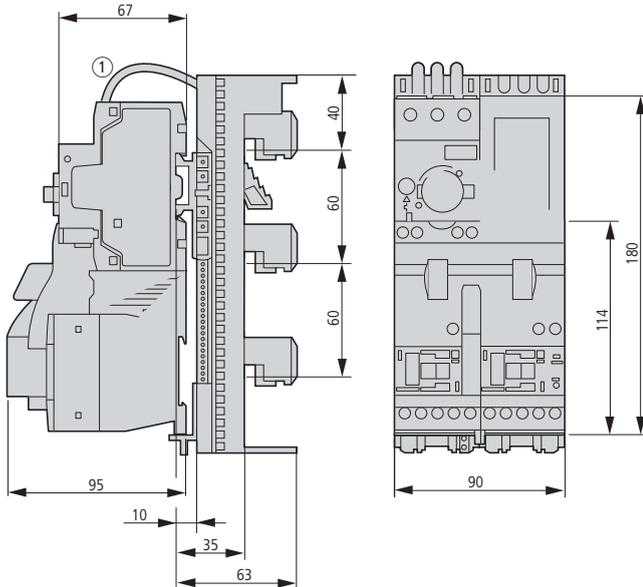
MSC-R-...-M7[...12]...



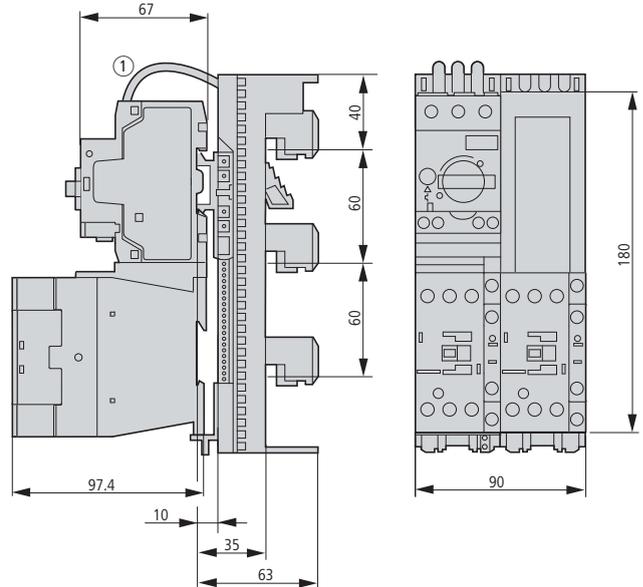
MSC-R-...-M17[...32]...



MSC-R-...-M7[...12]BBA...

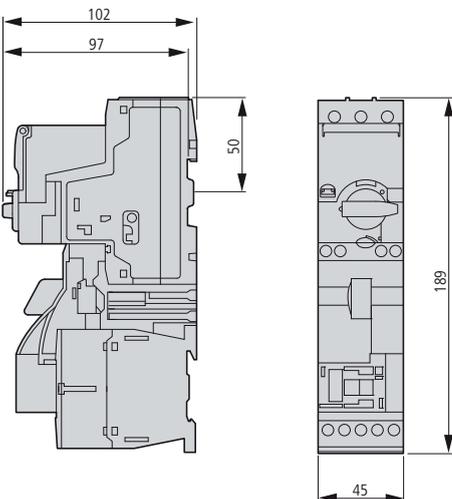


MSC-R-...-M17[...32]BBA...

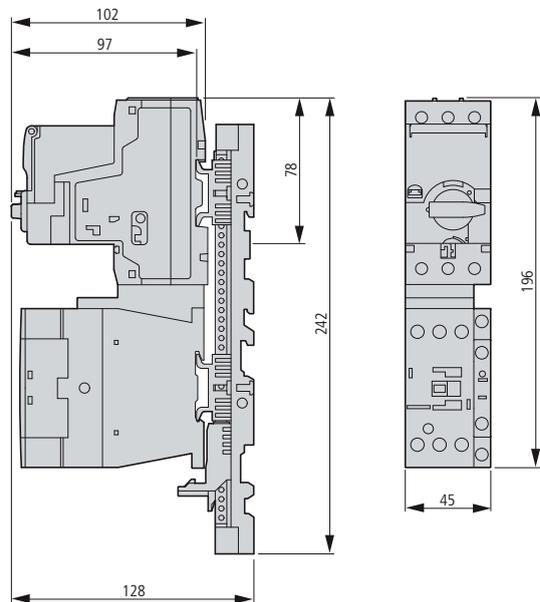


Démarrers directs

MSC-DE(A)-...-M7[...12]...

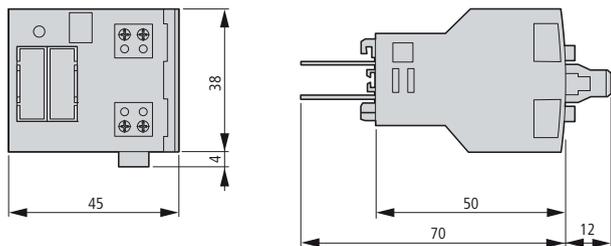


MSC-DE(A)-...-M17[...32]...

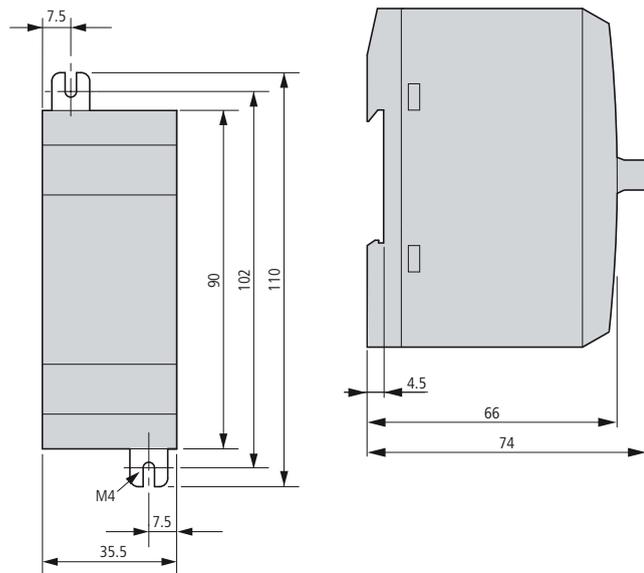


**Modules**

**SWIRE-DIL**



**SWIRE-PF, SWIRE-4DI-2DO-R**



**Passerelle**

**SWIRE-GW-DP..., SWIRE-GW-MB**

