

Démarrateur direct, 380 V 400 V 415 V: 1.5 kW, I_q= 100 kA, I_r= 1 - 4 A, 24 V DC, Tension continue, Bornes à vis

Référence **MSC-DE-4-M17(24VDC)**
N° de catalogue **168803**


Gamme de livraison

Fonction de base				Démarrateurs directs (appareil complet)
Appareil de base				MSC
Remarque				Compatible également avec les moteurs de classe d'efficacité IE3.
Raccordement				Bornes à vis
Connexion à SmartWire-DT				non

Puissance moteur

Puissance assignée d'emploi				
AC-3				
380 V 400 V 415 V	P	kW		1.5
500 V	P	kW		2.2
Courant assigné d'emploi				
AC-3				
380 V, 400 V, 415 V	I _e	A		3.6
500 V	I _e	A		4
Courant assigné de court-circuit 380 - 415 V	I _q	kA		100
Courant assigné de court-circuit conditionnel 500 V	I _q	kA		50

Plage de réglage

Plage de réglage du déclencheur sur surcharge	I _r	A		1 - 4
				
Type de coordination				Coordination de type « 1 » Coordination de type « 2 »
Tension de commande				24 V DC Tension continue

Disjoncteur-moteur PKE12/XTU-4

Contacteur de puissance DILM17-10(...)

Kit de câblage démarrateurs directs

Module de liaison mécanique et module de contact électrique PKZM0-XDM32

Remarques

Ces démarrateurs 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 démarrateurs 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.

Sur les démarrateurs directs MSC-DE, l'utilisation d'un module de contacts auxiliaires DILA-XHIT... permet de débrancher les connecteurs électriques enfichables sans avoir à démonter le contact auxiliaire.

Non combinables avec NHI-E...-PKZO-C.

Les démarrateurs directs MSC-DEA... sont prévus pour communiquer via SmartWire-DT. Il faut leur ajouter le module de communication PKE-SWD-32.

Puissance moteur/Courant assigné moteur	Courant assigné moteur							
Puissance moteur	220 V	380 V	415 V	440 V	500 V	500 V	500 V	660 V
AC-3	230 V	400 V				mit		690 V
	240 V					CL-PKZO		
	I _q = 100 kA	I _q = 100 kA	I _q = 65 kA	I _q = 65 kA	I _q = 50 kA	I _q = 100 kA		I _q = 3 kA
P	I	I	I	I	I	I	I	I
kW	A	A	A	A	A	A	A	A
0,18	1,04	-	-	-	-	-	-	-

Puissance moteur	Courant assigné moteur	AC-3						
		220 V	380 V	415 V	440 V	500 V	500 V	660 V
	230 V	400 V					mit	690 V
	240 V $I_q = 100 \text{ kA}$	$I_q = 100 \text{ kA}$	$I_q = 65 \text{ kA}$	$I_q = 65 \text{ kA}$	$I_q = 50 \text{ kA}$		CL-PKZO $I_q = 100 \text{ kA}$	$I_q = 3 \text{ kA}$
P	I	I	I	I	I	I	I	I
kW	A	A	A	A	A	A	A	A
0,25	1,4	-	-	-	-	-	-	-
0,37	2	1,1	1,1	1,02	-	-	-	-
0,55	2,7	1,5	1,5	1,39	1,2	1,2	1,2	-
0,75	3,2	1,9	1,9	1,68	1,5	1,5	1,5	1,1
1,1	-	2,6	2,6	2,41	2,1	2,1	2,1	1,5
1,5	-	3,6	3,6	3,28	2,9	2,9	2,9	2,1
2,2	-	-	-	-	4	4	4	2,9
3	-	-	-	-	-	-	-	3,8

Caractéristiques techniques

Généralités

Conformité aux normes		IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660
Température ambiante		-25 - +55

Circuits principaux

Tension assignée de tenue aux chocs	U_{imp}	V AC	6000
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3
Tension assignée d'emploi	U_e	V	230 - 415
Courant assigné d'emploi			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
380 V 400 V	I_e	A	4
Cycle AC-4			
Temps de débit de courant minimum		ms	500 (Class 5) 700 (Class 10) 900 (Class 15) 1000 (Class 20)
Périodes de coupure minimales		ms	500
Remarque		ms	Au cours d'un cycle AC-4, ne pas atteindre le temps de débit de courant minimum peut entraîner une surchauffe de la charge (moteur). Pour toutes les combinaisons avec une activation SWD, vous ne devez pas suivre les temps de débit de courant minimum et les périodes de coupure minimales.

Autres caractéristiques techniques

Disjoncteur-moteur PKZM0, PKE			Disjoncteurs-moteurs PKZM0, voir groupe de produits Disjoncteurs moteurs/ PKZM0 Contacteurs de puissance DILM, voir groupe de produits Contacteurs de puissance Relais temporisés DILET, ETR, voir groupe de produits Contacteurs de puissance, relais électroniques temporisés
Contacteurs de puissance DILM			
Pertes par effet Joule			
Pertes par effet Joule sous I_e AC-3/400 V		W	1.5

consommation

avec bobine DC	Maintien	W	0,86
----------------	----------	---	------

Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception			
Courant assigné d'emploi pour indication de la puissance dissipée	I_n	A	4
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	P_{vid}	W	0.5
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P_{vid}	W	1.5
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	P_{vs}	W	0.86
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	P_{ve}	W	0
Température d'emploi min.		°C	-25
Température d'emploi max.		°C	55
Certificat d'homologation IEC/EN 61439			
10.2 Résistance des matériaux et des pièces			
10.2.2 Résistance à la corrosion			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.1 Résistance à la chaleur de l'enveloppe			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.2 Résistance Matières isolantes Chaleur normale			Les exigences de la norme produit sont respectées.

10.2.3.3 Résistance Matières isolantes Chaleur exceptionnelle		Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.4 Résistance aux UV		Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.5 Elevation		Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.6 Essai de choc		Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.7 Inscriptions		Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.3 Degré de protection des enveloppes		Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.4 Distances d'isolement et lignes de fuite		Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.5 Protection contre les chocs électriques		Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.6 Montage de matériel		Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.7 Circuits électriques et raccordements internes		Sous la responsabilité du tableautier.
10.8 Raccordements pour conducteurs passés de l'extérieur		Sous la responsabilité du tableautier.
10.9 Propriétés d'isolement		
10.9.2 Tension de tenue à fréquence industrielle		Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.3 Tension de tenue aux chocs		Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.4 Test d'enveloppes en matière isolante		Sous la responsabilité du tableautier.
10.10 Echauffement		Le calcul de l'échauffement est sous la responsabilité du tableautier. Eaton fournit les données de puissance dissipée des appareils.
10.11 Tenue aux courts-circuits		Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.12 Compatibilité électromagnétique		Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.13 Fonctionnement mécanique		Au niveau de l'appareil, les conditions requises sont remplies dans la mesure où les instructions de la notice de montage (IL) sont prises en compte.

Caractéristiques techniques ETIM 8.0

Appareillage industriel basse tension (EG000017) / Combinaison départ moteur (EC001037)

Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Technique de commutation basse tension / Dérivation consommateur / dérivation moteur / Combinaison de démarreur moteur (ecl@ss10.0.1-27-37-09-05 [AJZ718013])

type de starter moteur		démarreur direct
avec déclencheur de court-circuit		oui
tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 50 Hz	V	0 - 0
tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 60 Hz	V	0 - 0
tension d'alimentation de courant nominal Us CC	V	24 - 24
type de tension d'actionnement		DC
puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 230 V, triphasée	kW	0.75
puissance de fonctionnement nominale, AC-3, 400 V	kW	3.6
puissance nominale, 460 V, 60 Hz, triphasée	kW	0
puissance nominale, 575 V, 60 Hz, triphasée	kW	0
courant de fonctionnement nominal Ie	A	4
courant de fonctionnement nominal, CA-3, 400 V	A	4
réglage de courant du déclencheur de surcharge	A	1 - 4
intensité de court-circuit nominale conditionnelle, type 1, 480 Y/277 V	A	0
intensité de court-circuit nominale conditionnelle, type 1, 600 Y/347 V	A	0
intensité de court-circuit nominale conditionnelle, type 2, 230 V	A	100000
intensité de court-circuit nominale conditionnelle, type 2, 400 V	A	100000
nombre de contacts auxiliaires à fermeture		1
nombre de contacts auxiliaires à ouverture		0
température ambiante, limite supérieure sans restriction	°C	55
protection contre les surcharges compensée en température		oui
classe de déclenchement		ajustable
type de raccordement du circuit principal		raccordement à vis
finition du raccordement électrique du circuit auxiliaire / commande		raccordement à vis
montage possible sur barres profilées		oui
avec transfo		non
nombre de postes de commande		0
adapté à un arrêt d'urgence		non
classe de coordination selon IEC 60947-4-3		classe 2

nombre de voyants lumineux			0
réinitialisation externe possible			non
avec fusible			non
indice de protection (IP)			IP00
degré de protection (NEMA)			autre
protocole pris en charge pour TCP/IP			non
protocole pris en charge pour PROFIBUS			non
protocole pris en charge pour CAN			non
protocole pris en charge pour INTERBUS			non
protocole pris en charge pour ASI			non
supporte protocole Modbus			non
protocole pris en charge pour Data-Highway			non
supporte le protocole DeviceNet			non
protocole pris en charge pour SUCONET			non
protocole pris en charge pour LON			non
protocole pris en charge pour PROFINET IO			non
protocole pris en charge pour PROFINET CBA			non
protocole pris en charge pour SERCOS			non
protocole pris en charge pour Foundation Fieldbus			non
protocole pris en charge pour EtherNet/IP			non
protocole pris en charge pour AS-Interface Safety at Work			non
protocole pris en charge pour DeviceNet Safety			non
protocole pris en charge pour INTERBUS-Safety			non
protocole pris en charge pour PROFIsafe			non
protocole pris en charge pour SafetyBUS p			non
protocole pris en charge pour autres systèmes de bus			non
largeur		mm	45
hauteur		mm	242
profondeur		mm	128