

Démarrateur direct, 3p, 0,55-1.5kW/400V/AC3, 100kA, protection électronique

Référence **MSC-DE-4-M7(24VDC)**  
 N° de catalogue **121738**


**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
Courant assigné d'emploi				
AC-3				
380 V, 400 V, 415 V	I <sub>e</sub>	A		3.6
Courant assigné de court-circuit 380 - 415 V	I <sub>q</sub>	kA		100

**Plage de réglage**

Plage de réglage du déclencheur sur surcharge	I <sub>r</sub>	A		1 - 4
				
Type de coordination				Coordination de type « 1 »
Tension de commande				24 V DC
				Tension continue

**Disjoncteur-moteur** PKE12/XTU-4

**Contacteur de puissance** DILM7-10(...)

**Kit de câblage démarrateurs directs**

Module de liaison mécanique et module de contact électrique PKZM0-XDM12

**Remarques**

Les démarrateurs DOL (unités complètes) comprennent un disjoncteur-moteur PKE et un contacteur DILM.

Grâce au montage sur profilé chapeau sans adaptateur de démarrateurs jusqu'à 15 A, seul le disjoncteur-moteur sur le profilé chapeau nécessite un adaptateur.

Les contacteurs incluent un support mécanique par le biais d'un élément de connexion mécanique.

Guide de câble de commande avec 6 conducteurs max. jusqu'à 2,5 mm de diamètre extérieur ou 4 conducteurs jusqu'à 3,5 mm de diamètre extérieur.

La connexion du circuit principal entre le PKE et le contacteur est établie à l'aide de modules de contact électrique.

Lorsque vous utilisez des contacts auxiliaires DILA-XHIT... avec des démarrateurs MSC-DE-... DOL, les connecteurs électriques enfichables peuvent être retirés sans retirer le contact auxiliaire monté à l'avant.

Ne peut pas être combiné avec NHI-E...PKZ0-C.

Les démarrateurs MSC-DEA... DOL sont préparés pour la communication via SmartWire-DT. Pour cela, le module de communication PKE-SWD-32 doit être ajouté.

Puissance moteur/Courant assigné moteur	Courant assigné moteur		
Puissance moteur	AC-3		
	220 V	380 V	415 V
	230 V	400 V	
	240 V		
	I <sub>q</sub> = 100 kA	I <sub>q</sub> = 100 kA	I <sub>q</sub> = 50 kA
P	I	I	I
kW	A	A	A
0,18	1,04	-	-
0,25	1,4	-	-
0,37	2	1,1	1,1
0,55	2,7	1,5	1,5
0,75	3,2	1,9	1,9
1,1	-	2,6	2,6
1,5	-	3,6	3,6

## Caractéristiques techniques

### Généralités

Conformité aux normes			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660
Altitude d'installation		m	max. 2000
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	0.9

### consommation

avec bobine DC	Maintien	W	2,6
----------------	----------	---	-----

## 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	0.3
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	$P_{vid}$	W	0.9
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	$P_{vs}$	W	2.6
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 7.0

Commutateurs 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, CA-3, 400 V	kW		1.5
puissance nominale, 460 V, 60 Hz, triphasée	kW		0
puissance nominale, 575 V, 60 Hz, triphasée	kW		0
courant de fonctionnement nominal Ie	A		3.6
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		0
intensité de court-circuit nominale conditionnelle, type 2, 400 V	A		100
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			borne à vis
finition du raccordement électrique du circuit auxiliaire / commande			borne 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 1
nombre de voyants lumineux			0
réinitialisation externe possible			non
avec fusible			non
indice de protection (IP)			IP20
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
protocole pris en charge pour MODBUS			non
protocole pris en charge pour Data-Highway			non

protocole pris en charge pour 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	198
profondeur		mm	102