

**Direktstarter, 380 V 400 V 415 V: 0.75 kW, I<sub>r</sub>= 1.6 - 2.5 A, 240 V 50 Hz, Wechselspannung**

**Typ** MSC-D-2,5-M7(240V50HZ)  
**Katalog Nr.** 115920  
**Alternate Catalog No.** XTSC2P5B007BHNL


## Lieferprogramm

Grundfunktion			Direktstarter (Komplettgeräte)
Grundgerät			MSC
Hinweis			Geeignet auch für Motoren der Effizienzklasse IE3.
Anschlusstechnik			Schraubklemmen
Anbindung an SmartWire-DT			nein

## Motordaten

Bemessungsbetriebsleistung			
AC-3			
380 V 400 V 415 V	P	kW	0.75
Bemessungsbetriebsstrom			
AC-3			
380 V 400 V 415 V	I <sub>e</sub>	A	1.9

## Einstellbereich

Einstellbereich Überlastauslöser	I <sub>r</sub>	A	1.6 - 2.5
			
Zuordnungsart			Zuordnungsart „1“ Zuordnungsart „2“
Betätigungsspannung			240 V 50 Hz Wechselspannung

**Motorschutzschalter** PKZM0-2,5

**Leistungsschütz** DILM7-10(...)

**Verdrahtungsset Direktstarter**

Mechanischer Verbindungsbaustein und elektrischer Kontaktbaustein PKZM0-XDM12

### Hinweise

Die Direktstarter (Komplettgeräte) bestehen aus einem Motorschutzschalter PKZM0 und einem Leistungsschütz DILM.

Bei der adapterlosen Hutschienenmontage von Startern bis 15 A wird nur der Motorschutzschalter auf die Hutschiene adaptiert. Die Schütze erhalten ihre mechanische Festigkeit über einen mechanischen Verbinderbaustein.

Steuerleitungsführung mit maximal 6 Leitungen bis 2.5 mm Außendurchmesser oder 4 Leitungen bis 3.5 mm Außendurchmesser.

Ab 16 A werden Motorschutzschalter und Schütz auf Hutschienenadapterplatte montiert.

Die Verbindung der Hauptstrombahnen zwischen PKZ und Schütz erfolgt über einen elektrischen Kontaktbaustein.

Bei Verwendung des Hilfsschalters DILA-XHIT... (→ 101042) können die steckbaren elektrischen Verbinder ohne Entfernung des Aufbauhilfsschalters gezogen werden.

## Technische Daten

### Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660
Aufstellungshöhe		m	max. 2000
Umgebungstemperatur			-25 - +55

### Hauptstrombahnen

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U <sub>imp</sub>	V AC	6000
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsbetriebsspannung	U <sub>e</sub>	V	230 - 415
Bemessungsbetriebsstrom			
offen, 3-polig, 50 - 60 Hz			
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	2.5

## Weitere technische Daten

Motorschutzschalter PKZM0, PKE			Motorschutzschalter PKZM0, siehe Produktgruppe Motorschutzschalter/PKZM0 Leistungsschütze DILM, siehe Produktgruppe Leistungsschütze Zeitrelais DILET, ETR, siehe Produktgruppe Leistungsschütze, Elektronische Zeitrelais
Leistungsschütze DILM			
Stromwärmeverluste			
Stromwärmeverluste bei $I_g$ nach AC-3/400 V		W	5.7
Leistungsaufnahme der Spule im kalten Zustand und $1.0 \times U_S$			
Einspannungsspule 50 Hz und Zweispannungsspule 50 Hz, 60 Hz	Halten	W	1.4

## Approbierte Leistungsdaten

Hilfsschalter			
Pilot Duty			
AC-betätigt			A600
DC-betätigt			P300
General Use			
AC		V	600
AC		A	15
DC		V	250
DC		A	1

## Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	$I_n$	A	2.5
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	$P_{vid}$	W	1.9
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	$P_{vid}$	W	5.7
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	$P_{vs}$	W	1.4
Verlustleistungsabgabevermögen	$P_{ve}$	W	0
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	-25
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C	55
Bauartnachweis IEC/EN 61439			
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen			
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 Anheben			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 Schlagprüfung			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 Aufschriften			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Schutzart von Umhüllungen			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.4 Luft- und Kriechstrecken			
			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.6 Einbau von Betriebsmitteln			
			Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9 Isolationseigenschaften			
10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 Erwärmung			
			Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Kurzschlussfestigkeit			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit			
			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.13 Mechanische Funktion			
			Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

## Technische Daten nach ETIM 8.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Motorstarter/Motorstarterkombination (EC001037)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Verbraucherabzweig, Motorabzweig / Motorstarterkombination (ec1@ss10.0.1-27-37-09-05 [AJZ718013])		
Art des Motorstarters		Direktstarter (DOL)
Mit Kurzschlussauslöser		ja
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei AC 50 Hz	V	240 - 240
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei AC 60 Hz	V	0 - 0
Bemessungssteuerspeisespannung Us bei DC	V	0 - 0
Spannungsart zur Betätigung		AC
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 230 V, 3-phasig	kW	0.37
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V	kW	0.75
Bemessungsleistung, 460 V, 60 Hz, 3-phasig	kW	0
Bemessungsleistung, 575 V, 60 Hz, 3-phasig	kW	0
Bemessungsbetriebsstrom Ie	A	1.9
Bemessungsbetriebsstrom bei AC-3, 400 V	A	2.5
Überlastauslöser Stromeinstellung	A	1.6 - 2.5
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom, Zuordnungsart 1, 480 Y/277 V	A	0
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom, Zuordnungsart 1, 600 Y/347 V	A	0
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom, Zuordnungsart 2, 230 V	A	50000
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom, Zuordnungsart 2, 400 V	A	50000
Anzahl der Hilfskontakte als Schließer		1
Anzahl der Hilfskontakte als Öffner		0
Umgebungstemperatur, Obergrenze ohne Einschränkungen	°C	55
Temperaturkompensierter Überlastschutz		ja
Auslöseklasse		CLASS 10 A
Anschlussart Hauptstromkreis		Schraubanschluss
Ausführung elektrischer Anschluss für Hilfs- und Steuerstromkreis		Schraubanschluss
Tragschienenmontage möglich		ja
Mit Trafo		nein
Anzahl der Befehlsstellen		0
Geeignet für NOT-AUS		nein
Zuordnungsart nach IEC 60947-4-3		Klasse 2
Anzahl der Leuchtmelder		0
Externer Reset möglich		nein
Mit Sicherung		nein
Schutzart (IP)		IP20
Schutzart (NEMA)		sonstige
Unterstützt Protokoll für TCP/IP		nein
Unterstützt Protokoll für PROFIBUS		nein
Unterstützt Protokoll für CAN		nein
Unterstützt Protokoll für INTERBUS		nein
Unterstützt Protokoll für ASI		nein
Unterstützt Protokoll für Modbus		nein
Unterstützt Protokoll für Data-Highway		nein
Unterstützt Protokoll für DeviceNet		nein
Unterstützt Protokoll für SUCONET		nein
Unterstützt Protokoll für LON		nein
Unterstützt Protokoll für PROFINET IO		nein
Unterstützt Protokoll für PROFINET CBA		nein
Unterstützt Protokoll für SERCOS		nein
Unterstützt Protokoll für Foundation Fieldbus		nein
Unterstützt Protokoll für EtherNet/IP		nein
Unterstützt Protokoll für AS-Interface Safety at Work		nein
Unterstützt Protokoll für DeviceNet Safety		nein
Unterstützt Protokoll für INTERBUS-Safety		nein

Unterstützt Protokoll für PROFIsafe			nein
Unterstützt Protokoll für SafetyBUS p			nein
Unterstützt Protokoll für sonstige Bussysteme			nein
Breite		mm	45
Höhe		mm	180
Tiefe		mm	95