



**Wendestarter, 3-polig, 15 kW/400 V/AC3, 50 kA, +  
Sammelschienenadapter**

**Typ** MSC-R-32-M32(230V50HZ)/BBA  
**Art.-Nr.** 102996  
**Katalog Nr.** XTSR032B032CFNL-A

**Lieferprogramm**

Grundfunktion				Wendestarter (Komplettgeräte)
Grundgerät				MSC
Hinweis				Geeignet auch für Motoren der Effizienzklasse IE3. IE3-fähige Geräte sind mit dem Logo auf der Verpackung gekennzeichnet.
<b>Motordaten</b>				
Bemessungsbetriebsleistung				
AC-3				
380 V 400 V 415 V	P	kW		15
Bemessungsbetriebsstrom	$I_e$	A		29.3
Bemessungskurzschlussstrom 380 - 415 V	$I_q$	kA		50
<b>Einstellbereich</b>				
Einstellbereich Überlastauslöser	$I_r$	A		25 - 32
unverzögert	$I_{rm}$	A		448
Zuordnungsart				Zuordnungsart „1“ Zuordnungsart „2“
Schaltzeichen				
Betätigungsspannung				230 V 50 Hz Wechselspannung
<b>Motorschutzschalter</b> PKZM0-32				
<b>Leistungsschütz</b> DILM32-01(...)				
<b>Verdrahtungsset Direktstarter</b> Mechanischer Verbindungsbaustein und elektrischer Kontaktbaustein PKZM0-XM32DE + DILM32-XRL				
<b>Hinweise</b>				
Die Wendestarter (Komplettgeräte) bestehen aus einem Motorschutzschalter PKZM0 und zwei Leistungsschützen DILM.				
Diese Kombinationen sind auf Sammelschienen montiert.				
Die Verbindung der Hauptstrombahnen zwischen PKZ und Schütz erfolgt über einen elektrischen Kontaktbaustein.				
Komplettgerät mit mechanischer Verriegelung, Starter bis 12 A auch elektrische Verriegelung.				
<b>weitere Informationen</b>				<b>Seite</b>
Technische Daten PKZM0				→ PKZM0
Zusatzrüstung PKZ				→ 072896
Technische Daten DILM				→ DILM
Zusatzrüstung DIL				→ 281199

# Technische Daten

## Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 UL 508 (auf Anfrage) CSA C 22.2 No. 14 (auf Anfrage)
-------------------------	--	--	---

## Hauptstrombahnen

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	$U_{imp}$	V AC	6000
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	V	230 - 415
Bemessungsbetriebsstrom			
offen, 3-polig, 50 - 60 Hz			
380 V 400 V	$I_e$	A	32

## 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			
Leistungsaufnahme der Spule im kalten Zustand und $1.0 \times U_c$			
Zweispannungs-spule 50 Hz	Halten	W	2.1

## Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	$I_n$	A	32
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	$P_{vid}$	W	7.5
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	$P_{vid}$	W	22.5
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	$P_{vs}$	W	2.1
Verlustleistungsabgabevermögen	$P_{ve}$	W	0
Betriebsumgebungstemperatur min.		°C	-25
Betriebsumgebungstemperatur max.		°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.

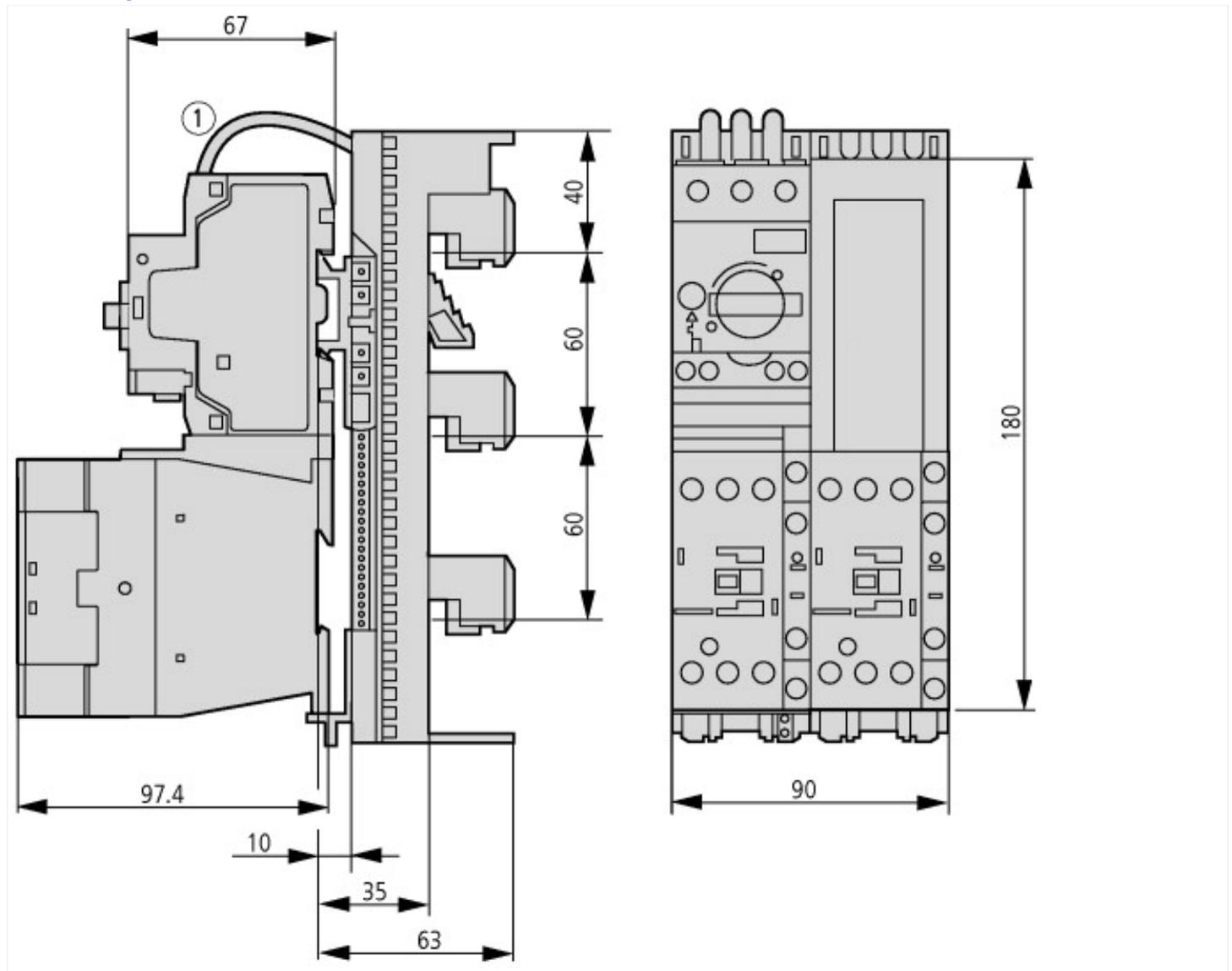
## Technische Daten nach ETIM 5.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Motorstarterkombination (EC001037)

Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Verbraucherabzweig, Motorabzweig / Motorstarterkombination (ec1@ss8-27-37-09-05 [AJZ718009])

Funktion		Wendestarter
Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ bei AC 50 Hz	V	230 - 230
Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ bei AC 60 Hz	V	0 - 0
Bemessungssteuerspeisespannung $U_s$ bei DC	V	0 - 0
Spannungsart zur Betätigung		AC
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V	kW	15
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$	A	29.3
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom $I_q$	kA	50
Einstellbereich Überlastauslöser	A	25 - 32
Mit Kurzschlussauslöser		ja
Zuordnungsart		1.2
Anschlussart Hauptstromkreis		Schraubanschluss
Schutzart (IP)		IP00
Busfähig		nein

## Abmessungen



①  $l = 73 \text{ mm}$

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

## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL03402006Z (AWA1210-2248) Wendestarter bis 12 A

IL03402006Z (AWA1210-2248) Wendestarter bis 12 A	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03402006Z2010_10.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03402006Z2010_10.pdf</a>
<b>IL03402015Z (AWA1210-2324) Sammelschienenadapter</b>	
IL03402015Z (AWA1210-2324) Sammelschienenadapter	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03402015Z2010_10.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03402015Z2010_10.pdf</a>
Motorstarter und „Special Purpose Ratings“ für den Nordamerikanischen Markt	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953de.pdf</a>
Sammelschienenadapter für die rationelle Motorstartermontage - jetzt auch für Nordamerika -	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf</a>