

Typ
Katalog Nr. PKZM0-20
046988

Lieferprogramm

Sortiment			Motorschutzscharter PKZM0 bis 32 A
Grundfunktion			Motorschutz
Hinweis			Geeignet auch für Motoren der Effizienzklasse IE3.
Anschlusschnik			Schraubklemmen
max. Bemessungsbetriebsleistung			
AC-3			
220 V 230 V 240 V	P	kW	5.5
380 V 400 V 415 V	P	kW	9
440 V	P	kW	11
500 V	P	kW	12.5
660 V 690 V	P	kW	15
Bemessungsdauerstrom	I _u	A	20
Einstellbereich			
Überlastauslöser	I _r	A	16 - 20
Kurzschlussauslöser			
max.	I _{rm}	A	310
Phasenausfallempfindlichkeit			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Teil 102
Explosionsschutz (gemäß ATEX 94/9/EG)			⚠ PTB 10, ATEX 3013, Ex II(2) GD Handbuch MN03402003Z-DE/EN beachten.
Hinweise Überlastauslöser: Auslöseklasse 10 A Aufschnappbar auf Hutschiene IEC/EN 60715 mit 7,5 oder 15 mm Höhe.			

Technische Daten

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660,UL, CSA
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30
Umgebungstemperatur			
Lagerung		°C	- 40 - 80
offen		°C	-25 - +55
gekapselt		°C	- 25 - 40
Energie-Einspeiserichtung			nach Bedarf
Schutzart			
Gerät			IP20
Anschlussklemmen			IP00
Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (EN 50274)			finger- und handrückensicher
Schockfestigkeit Halbsinusstoß 10 ms nach IEC 60068-2-27		g	25
Aufstellungshöhe		m	max. 2000
Anschlussquerschnitte Hauptleiter			
Schraubklemmen			
eindrätig		mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
feindrätig mit Aderendhülse nach DIN 46228		mm ²	1 x (1 - 6) 2 x (1 - 6)
ein- oder mehrdrätig		AWG	18 - 10
Abisolierlänge		mm	10
Anzugsdrehmoment Anschlussschrauben			
Hauptleiter		Nm	1.7

Hilfsleiter	Nm	1
Hauptstrombahnen		
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U _{imp}	V AC 6000
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad		III/3
Bemessungsbetriebsspannung	U _e	V AC 690
Bemessungsdauerstrom = Bemessungsbetriebsstrom	I _u = I _e	A 20
Bemessungsfrequenz	f	Hz 50/60
Stromwärmeverluste (3-polig betriebswarm)		W 5,82
Impedanz pro Pol		mΩ 5
Lebensdauer, mechanisch		x 10 ⁶ 0.1 Schaltspiele
Lebensdauer, elektrisch (AC-3 bei 400 V)		
Lebensdauer, elektrisch		x 10 ⁶ > 0.1 Schaltspiele
max. Schalthäufigkeit		S/h 40
Kurzschlussfestigkeit		
DC		
Kurzschlussfestigkeit		kA 40
Hinweis		bis 250 V
Motorschaltvermögen		
AC-3 (bis 690 V)		A 20
DC-5 (bis 250 V)		A 20 (3 Strombahnen in Reihe)

Auslöser

Temperaturkompensation		
nach IEC/EN 60947, VDE 0660	°C	- 5 ... 40
Arbeitsbereich	°C	- 25 ... 55
Temperaturkompensations-Restfehler für T > 40 °C		≤ 0.25 %/K
Einstellbereich Überlastauslöser	x I _u	0.6 - 1
Kurzschlussauslöser		Grundgerät, fest eingestellt: 15,5 x I _u
Kurzschlussauslösertoleranz		± 20%
Phasenausfallempfindlichkeit		IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Teil 102

Approbierte Leistungsdaten

Schaltvermögen		
maximale Motorleistung		
3-phasig		
200 V 208 V	HP	5
575 V 600 V	HP	15
1-phasig		
115 V 120 V	HP	1.5
230 V 240 V	HP	3
Short Circuit Current Rating, type E		SCCR
240 V	kA	in combination with DILM25: 18
480 Y / 277 V	kA	in combination with DILM25: 18
erforderliches Zubehör		BK25/3-PKZ0-E
Short Circuit Current Rating, Gruppenschutz		SCCR
600 V High Fault		
SCCR (fuse)	kA	10
max. Fuse	A	150
SCCR (CB)	kA	10
max. CB	A	125
SCCR mit CL (fuse)	A	18
max. Fuse (mit CL)	A	600
SCCR mit CL (CB)	kA	18
max. CB (mit CL)	A	600

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I _n	A	20
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P _{vid}	W	1.94
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P _{vid}	W	5.82
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P _{vs}	W	0
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 9.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Leistungsschalter für Motorschutz (EC000074)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Leistungsschalter, Leistungstrennschalter (NS) / Leistungsschalter für Motorschutz (ecl@ss13-27-37-04-01 [AGZ529021])			
Überlastauslöser Stromeinstellung		A	16 - 20
Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers		A	310 - 310
Mit thermischem Überlastschutz			nein
Phasenausfallempfindlich			ja
Auslösetechnik			thermomagnetisch
Bemessungsbetriebsspannung		V	690 - 690
Bemessungsdauerstrom I _u		A	20
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 230 V		kW	5.5
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V		kW	9
Verlustleistung		W	5.82
Anschlussart Hauptstromkreis			Schraubanschluss
Ausführung des Betätigungselements			Drehknopf
Gerätebauart			Einbaugerät Festeinbautechnik
Mit integriertem Hilfsschalter			nein
Mit integriertem Unterspannungsauslöser			nein

Polzahl		3
Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltstrom Icu bei 400 V, AC	kA	50
Schutzart (IP)		IP20
Höhe	mm	93
Breite	mm	45
Tiefe	mm	76

Approbationen

Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.		E36332
UL Category Control No.		NLRV
CSA File No.		165628
CSA Class No.		3211-05
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No
Suitable for		Branch circuit: Manual type E if used with terminal, or suitable for group installations