



Motorschutzschalter PKZ und PKE

Flexible Lösungen: einfach, intelligent, steckbar, vielseitig.



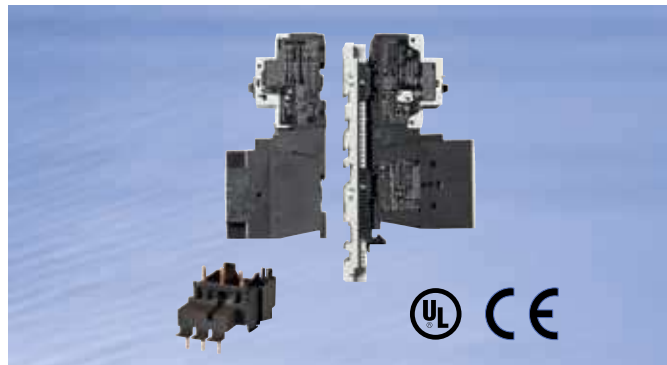
Stillstandszeiten von Maschinen und Anlagen sollen so kurz wie möglich gehalten werden. Die schmelzsicherungslosen Motorschutzschalter PKZ vereinen Kurzschluss- und Überlastschutz in einem Gerät. Das ermöglicht eine schnelle Wiedereinschaltbereitschaft. PKZM0, PKZM01, PKZM4 und PKE haben das gleiche Zubehör. Einfach kombinierbar mit Schützen DILM und Softstartern DS7. So einfach kann Schalttechnik sein.

Durch die Motorschutzschalterreihe mit Push-in Anschlusstechnologie wird die Installation der Geräte noch einfacher, zuverlässiger und vor allem werkzeuglos. Das Ergebnis ist eine einfachere Handhabung bei zusätzlicher Kontaktsicherheit gegenüber mechanischen Vibrationen und Erschütterungen.



Mit Push-in Anslusstechnik schneller verdrahten und bewährte Einspeisekonzepte nutzen

Mit den neuen Motorschutzschaltern mit Push-in Anslusstechnik bietet Eaton ein durchgängiges Sortiment für das werkzeuglose Verdrahten von Haupt- und Hilfsstrombahnen bis 32 A und reduziert die Installationszeit auf ein Minimum. Das Push-in Sortiment überzeugt mit einer Gerätekombination, welches Schraub- und Push-in Anschluss in nur einem Gerät vereint. So können die neuen Geräte ganz einfach auch in bestehende Schaltschrankkonzepte eingebunden werden.



Verbindungsbaustein PKZM0-XDM32ME für Motorstarter bis 15 kW Motorleistung

Der Verbindungsbaustein ermöglicht den Aufbau von Motorstarterkombinationen: Motorschutzschalter PKZM0 / PKE12 / PKE32 mit Leistungsschützen DILM17...38 bzw. Softstartern DS7 von 16 A bis 32 A Nennstrom. Der Aufbau des Motorstarters wird durch den neuen Verbindungsbaustein schneller, kompakter und sicherer im Vergleich zur bisherigen Lösung.



Einheitliches Zubehör – werkzeuglos montieren

Mit nur zwei Motorschutzschaltern wird der gesamte Bereich von 0,1 bis 63 A abgedeckt. Und dies mit nur 20 verschiedenen Typen. Die Motorschutzschalter sind abgestimmt auf die Schützreihe DIL und so einfach zu Motorstartern kombinierbar.



Modulare Bauform. Höchste Flexibilität. Große Leistung.

Motor- und Anlagenschutzschalter PKE mit elektronischem Überlastschutz bieten mit ihren besonderen Eigenschaften eine interessante Alternative zur Bi-Metalllösung und ergänzen intelligent die Gerätefamilie im Hause PKZ. In ihrer kompakten und modularen Bauform mit steckbaren Auslöseblöcken für Ströme bis 65 A bieten die Motor- und Anlagenschutzschalter PKE höchste Flexibilität.



Perfekt für Druck- und Schlagbetätigung

Der Motorschutzschalter PKZM01 für Motoren bis 25 A ist bestens für Kleinmaschinen und andere Anwendungen geeignet, die bevorzugt mit Druck- oder sogar mit Schlagbetätigung bedient werden. Neben den Hilfsschaltern aus dem PKZM0 Programm gibt es spezielle Gehäuse in IP65 und IP40, auch mit NOT-HALT-Taste. Das Kurzschlussausschaltvermögen beträgt 50kA.



Mit dem PKE-Kommunikationsmodul ist eine transparente und offene Kommunikation in jeder Applikation möglich. Durch den etablierten und weitverbreiteten seriellen Feldbus Modbus RTU ist das Kommunikationsmodul eine offene und standardisierte Kommunikationsschnittstelle. Diese lässt sich schnell und einfach in bestehende Anlagen anbinden.

Neben Frequenzumrichtern, speicherprogrammierbaren Steuerungen und Leistungsschaltern, sind nun auch die Motorstarter über Modbus RTU ansteuer- und einstellbar. Das PKE-Kommunikationsmodul passt sich somit perfekt in das umfangreiche Produktportfolio von Eaton ein.

FuturFit - Alle Informationen auf einem Blick



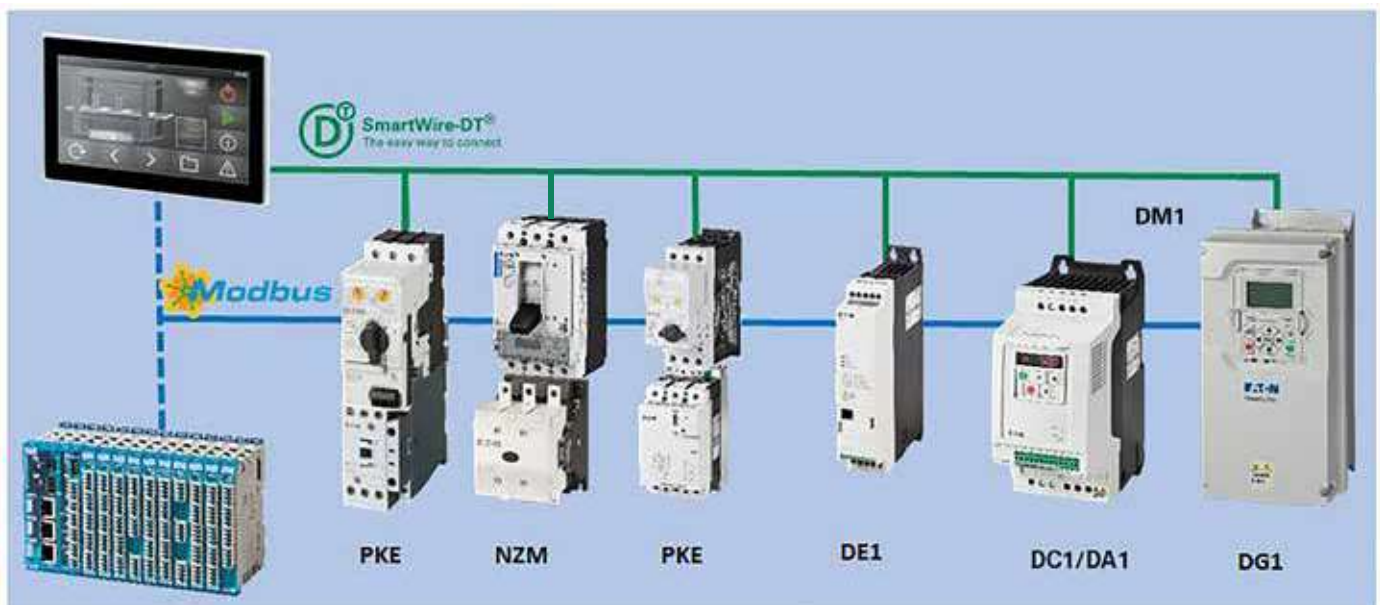
Daten-Transparenz

- Vollständige Erfassung des Maschinenzustand
 - Ein- oder ausgeschaltet
 - Auslösegrund (z.B. Überlastung, Kurzschluss Unsymmetrie, Phasenausfall usw.)
 - Anzahl der Einschaltvorgänge
 - Stromerfassung
 - Thermisches Abbild der Maschine
- Die durchgängige und übersichtliche Zustandsüberwachung unterstützt bei der optimalen Planung von vorbeugenden Wartungen

Flexibel

- All-in-One: Schalten, Schützen und Messen in nur einem Gerät
- Ein Gerät für alle Applikationen von Motorschutz bis Anlagenschutz
- Einfache, kostengünstige und schnelle Integration in bestehenden Anlagen
- Offene und standardisierte Kommunikation über Modbus RTU
- Bis zu 1000 m Netzwerkreichweite und 63 adressierbaren Teilnehmer
- Keine spezielle Software oder proprietäre Peripherie notwendig
- Einfache Adressierung über Dip-Schalter

Durchgängige Kommunikation bei den Motorabgängen



Status

- Schaltstellung PKE
- Eingestellter Nennstrom
- Eingestellter Trägheitsgrad



Strom / Auslastung

- Relativer Motorstrom
- Thermische Motorauslastung



Diagnose

- Überstrom (Kurzschluss), Überlast Phasenausfall, Test
- Thermische Motorauslastung



Zusatzfunktionen

- Überstrom (Kurzschluss), Überlast, Phasenausfall, Test-Trip, Asymmetrie
- Erfassung der Anzahl von Auslösungen & Art und Einschalthäufigkeit
- Ferngesteuerte Auslösung
- Klartext Übertragung der Werte (z. B. Strom in A)



Optimal informiert dank SmartWire-DT

Motorstarterkombinationen mit PKZ und PKE ermöglichen über SmartWire-DT die Einbindung in die Automatisierungswelt. Über modulare COM-Anschaltungen werden verschiedene Meldedefunktionen bis hin zum aktuellen Stromfluss beim PKE erfasst. Die Daten lassen sich direkt in die Steuerung übertragen und stehen anlagenweit zu Verfügung.

Durchgängige Kommunikation bei den Motorabgängen

Schutzschalter PKE Last- und Stromüberwachung

1,2 A/15 A 32 A/36 A

8 A/15 A 65 A

20 A/40 A 220 A/250 A

Kompaktleistungsschalter NZM Last- und Energieüberwachung

88 A/100 A 450 A/630 A

220 A/252 A 1400 A/1600 A

Durchgängige Kommunikationslösung von 0,3 A bis 1600 A

3 Grundgeräte + 8 Auslöseblöcke = Strombereich bis 65 A

12 A (45 mm)
PKE 12



32 A (45 mm)
PKE 32



65 A (55 mm)
PKE 65



Motorschutz
0,3 A → 12 A
0,09 - 5,5 kW (400 V)

1 A → 32 A
0,37 - 15 kW (400 V)

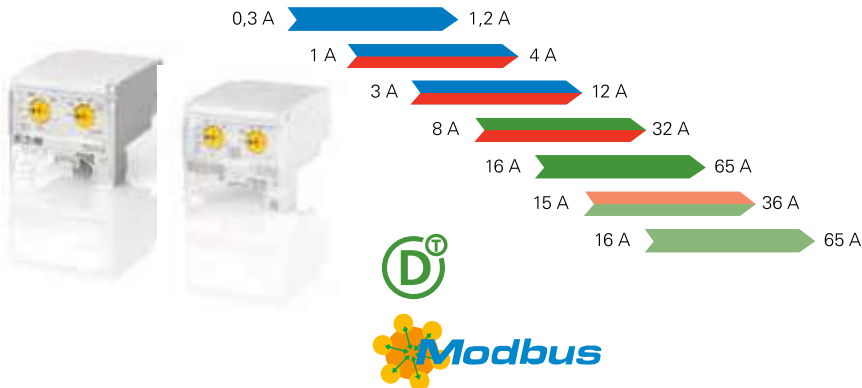
8 A → 65 A
4 - 30 kW (400 V)

Anlagenschutz

15 A → 36 A

15 A → 65 A

8 steckbare Auslöseblöcke bis 65 A in 2 Ausführungen.



Modular mit weitem Einstellbereich

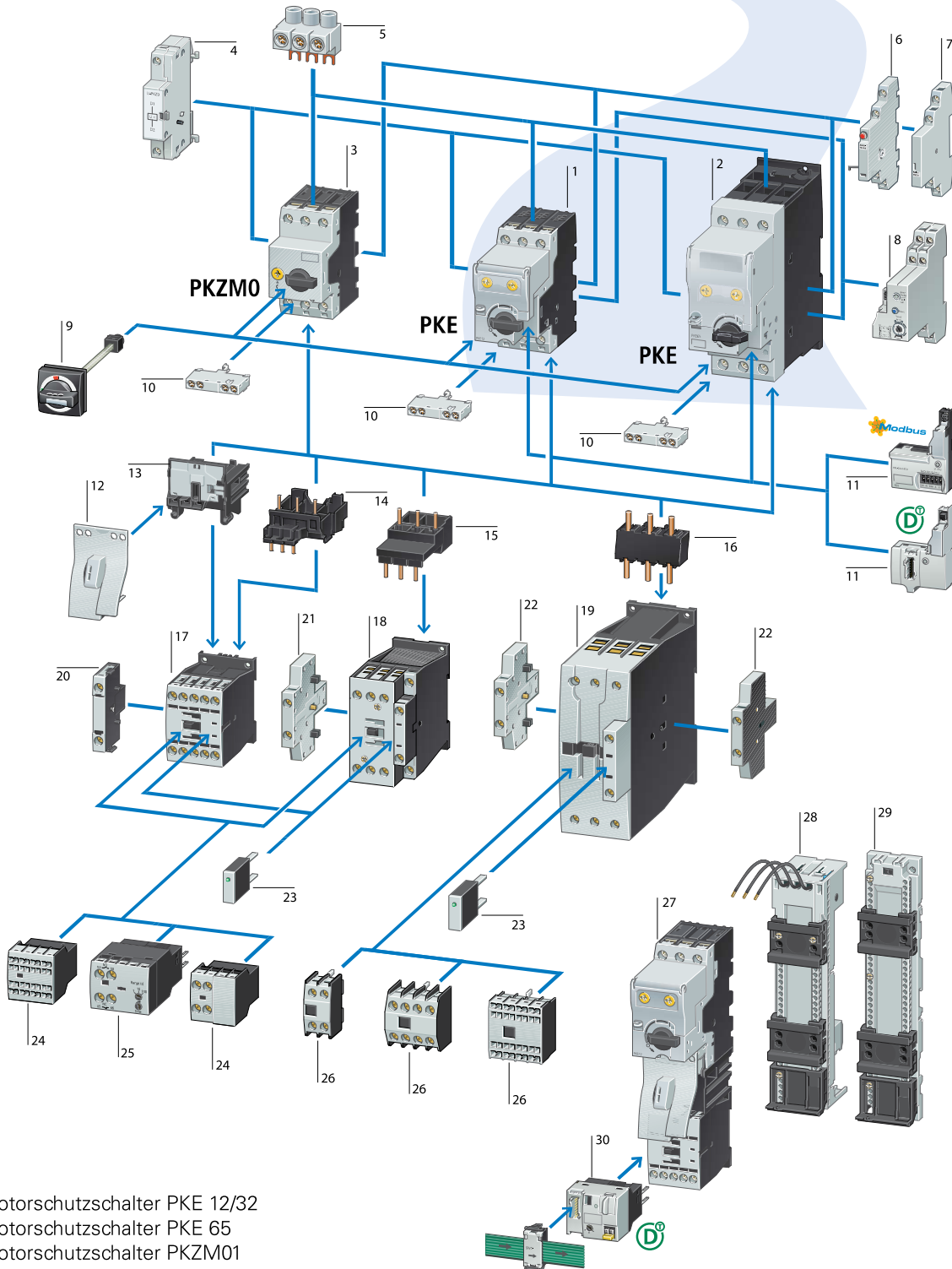
Die Funktionssicherheit und die Lebensdauer eines Motors hängen zentral vom Motorschutz ab. Motorschutzschalter PKE mit elektronischem Überlastschutz bieten hier mit ihren besonderen Eigenschaften eine interessante Alternative zur Bi-Metalllösung und ergänzen intelligent die Gerätefamilie PKZ im Hause Eaton. In ihrer kompakten und modularen Bauform mit steckbaren Auslöseblöcken für Motorströme bis 65 A bieten Motorschutzschalter PKE höchste Flexibilität.

Die großen Stromeinstellbereiche reduzieren entscheidend die Variantenvielfalt, wodurch Projektierungsaufwand und -kosten minimiert werden.

Die elektronischen Auslöseblöcke des PKE ermöglicht nicht nur große Einstellbereiche, geringe Verlustleistung sowie präzise und extrem langzeitstabile Auslösekennlinien, sondern liefert auch zahlreiche Daten zum Maschinenzustand. Diese Daten lassen sich durch das neue und thermisches Abbild der PKE-Kommunikationsmodul einfach für die Anlagensteuerung- und Überwachung zur Verfügung stellen. Egal welcher erweiterte Auslöseblock aufgesteckt ist, er kann mühelos durch das neue PKE-Modbus RTU Kommunikationsmodul ergänzt werden – ohne dass besonderes Werkzeug oder Kabel erforderlich sind.

PKZ und PKE im System xStart

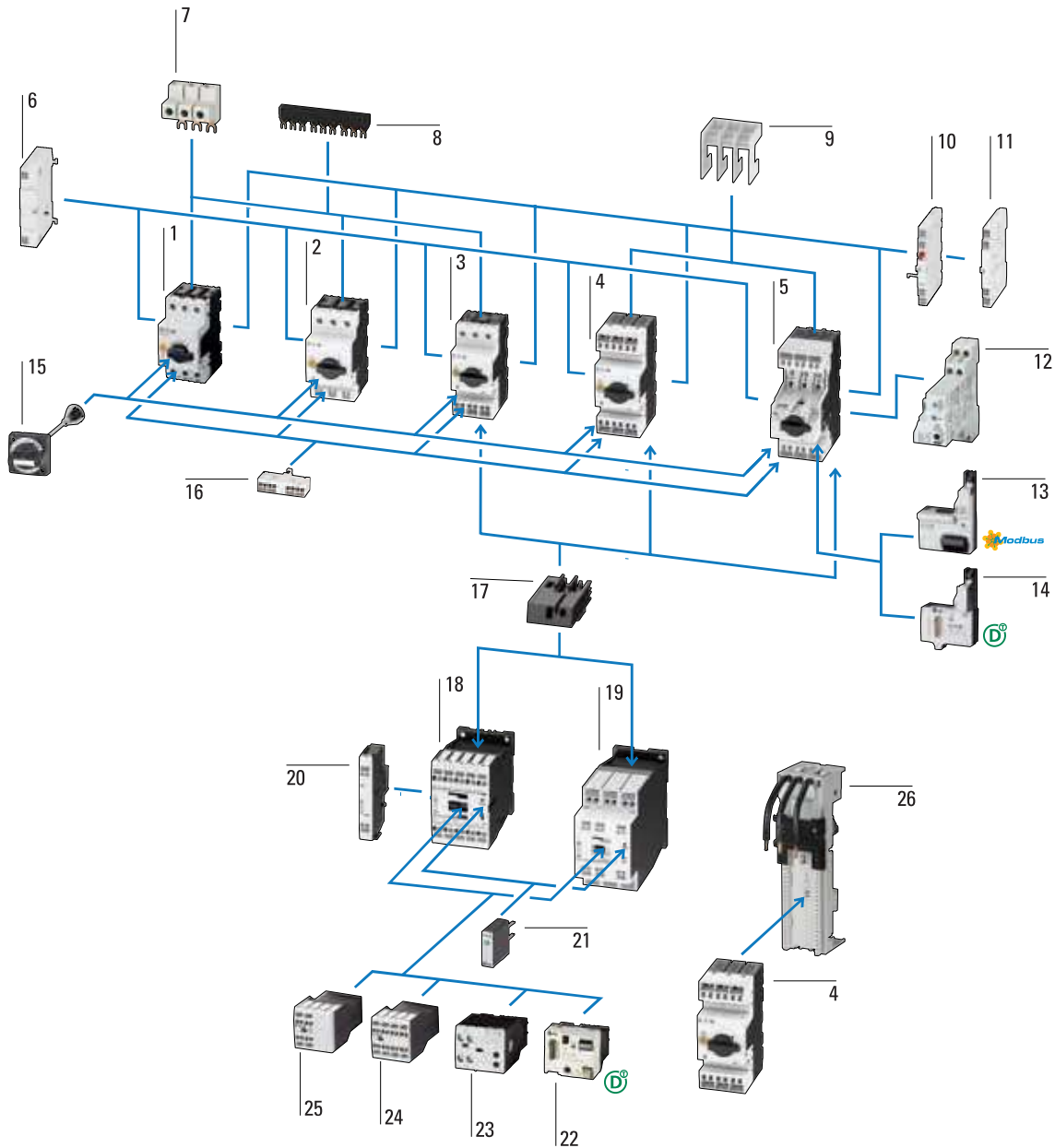
Den Motorschutzschaltern PKZ und PKE stehen die vielfältigen, approbierten Zusatzausrüstungen für den sicheren und rationellen Steuerungsbauelemente aus dem xStart Sortiment zur Verfügung. Bei den meisten Anwendungen benötigt man Hilfsschalter mit unterschiedlicher Kontaktbestückung für Verriegelung oder Signalisierung. Der Motorstarteraufbau mit zwei getrennten Kontaktsystemen inklusive sichtbarer Trennstrecke ermöglicht eine eindeutige Zuordnung von Schutzorgan PKZ oder PKE und Schaltorgan DIL, wobei die Schaltgeräte einzeln austauschbar sind. Durchgängiges Zubehör aus dem System xStart erlaubt Einsparungen in der Logistik und minimiert den Projektierungsaufwand.









- 1 Motorschutzschalter PKE 12/32
- 2 Motorschutzschalter PKE 65
- 3 Motorschutzschalter PKZM01
- 4 Unterspannungsauslöser/Arbeitsstromauslöser
- 5 Einspeiseklemmblock
- 6 Ausgelöstmelder
- 7 Seitenanbau-Hilfsschalter
- 8 PKE Überlastrelaismodul
- 9 Türkupplungs-Drehgriff und Achsverlängerung
- 10 Frontseitiger Hilfsschalter
- 11 SmartWire-DT / Modbus Kommunikationsanschlusung für PKE
- 12 Kombi-Steckverbinder
- 13 Mechanischer Verbinder
- 14 Motorstarterbaustein
- 15 Elektrischer Verbinder
- 16 Elektrischer Verbinder
- 17 Leistungsschütz bis 15 A

- 18 Leistungsschütz bis 38 A
- 19 Leistungsschütz bis 65 A
- 20 Seitenanbau-Hilfsschalter
- 21 Seitenanbau-Hilfsschalter
- 22 Seitenanbau-Hilfsschalter
- 23 Schutzbeschaltung
- 24 Aufbau-Hilfsschalter
- 25 Elektronischer Timer
- 26 Aufbau-Hilfsschalter
- 27 Direktstarter MSC-DEA bis 5,5 kW mit PKE
- 28 Sammelschienenadapter
- 29 Hutschienenadapter
- 30 SmartWire-DT PKE-Modul

Motoren schalten & betreiben



- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Motorschutzschalter PKZM0 bis 32 A – Schraubklemme | 12 | Überlastrelaismodul – Schraubklemme |
| 2 | Motorschutzschalter PKZM0 bis 16 A – Schraub-/ Push-in Klemme | 13 | Modbus RTU Vernetzungsmodul für PKE |
| 3 | Motorschutzschalter PKZM0 bis 32 A – Schraub-/ Push-in Klemme | 14 | SmartWire-DT Vernetzungsmodul für PKE |
| 4 | Motorschutzschalter PKZM0 bis 32 A – Push-in Klemme | 15 | Türkupplungsdrehgriff |
| 5 | Motorschutz-/ Leistungsschalter PKE bis 32 A – Push-in Klemme | 16 | Frontseitiger Hilfsschalter – Push-in Klemme |
| 6 | Unterspannungs-/ Arbeitsstromauslöser – Push-in Klemme | 17 | Mechanischer Verbindungsbaustein für Motorstarter |
| 7 | Einspeiseklemme IEC/UL für Drehstromschienenblock – Schraubklemme | 18 | Hilfsschütz DILA / Leistungsschütz DILM bis 7,5 kW – Push-in Klemme |
| 8 | Drehstromschienenblock – Schraubklemme | 19 | Leistungsschütz DILM bis 18,5 kW – Push-in Klemme |
| 9 | Phasentrenner PKZM0...-PI / UL Type E und Type F Anwendungen | 20 | Seitlicher Hilfsschalter – Push-in Klemme |
| 10 | Ausgelöstmelder für Überlast- und Kurzschluss – Push-in Klemme | 21 | Spulenschutzbeschaltung |
| 11 | Seitlicher Hilfsschalter – Push-in Klemme | 22 | SmartWire-DT Vernetzungsmodul |
| | | 23 | Elektronischer Zeitbaustein - Schraubklemme |
| | | 24 | Frontseitiger Hilfsschalter 4polig – Push-in Klemme |
| | | 25 | Frontseitiger Hilfsschalter 2polig – Push-in Klemme |
| | | 26 | Adapter für Motorschutzschalter / Motorstarter |

Einstellbereich Überlastauslöser		Schraubklemmen		Schraubklemme / Push-in Klemme		Schraubklemme / Push-in Klemme	
		Typ	Artikel-Nr.	Typ	Artikel-Nr.	Typ	Artikel-Nr.
Motorschutzschalter PKZM01, Zuordnungsart „1“ und „2“							
	0,1 - 0,16	PKZM01-0,16	278475	-	-	-	-
	0,16 - 0,25	PKZM01-0,25	278476	-	-	-	-
	0,25 - 0,4	PKZM01-0,4	278477	-	-	-	-
	0,4 - 0,63	PKZM01-0,63	278478	-	-	-	-
	0,63 - 1	PKZM01-1	278479	-	-	-	-
	1 - 1,6	PKZM01-1,6	278480	-	-	-	-
	1,6 - 2,5	PKZM01-2,5	278481	-	-	-	-
	2,5 - 4	PKZM01-4	278482	-	-	-	-
	4 - 6,3	PKZM01-6,3	278483	-	-	-	-
	6,3 - 10	PKZM01-10	278484	-	-	-	-
	8 - 12	PKZM01-12	278485	-	-	-	-
	10 - 16	PKZM01-16	283390	-	-	-	-
	16 - 20	PKZM01-20	283383	-	-	-	-
20 - 25	PKZM01-25	288893	-	-	-	-	
Motorschutzschalter PKZM0, Zuordnungsart „1“ und „2“							
	0,1 - 0,16	PKZM0-0,16	072730	-	-	-	-
	0,16 - 0,25	PKZM0-0,25	072731	-	-	-	-
	0,25 - 0,4	PKZM0-0,4	072732	-	-	-	-
	0,4 - 0,63	PKZM0-0,63	072733	-	-	-	-
	0,63 - 1	PKZM0-1	072734	-	-	-	-
	1 - 1,6	PKZM0-1,6	072735	-	-	-	-
	1,6 - 2,5	PKZM0-2,5	072736	-	-	-	-
	2,5 - 4	PKZM0-4	072737	-	-	-	-
	4 - 6,3	PKZM0-6,3	072738	-	-	-	-
	6,3 - 10	PKZM0-10	072739	-	-	-	-
	8 - 12	PKZM0-12	278486	-	-	-	-
	10 - 16	PKZM0-16	046938	-	-	-	-
	16 - 20	PKZM0-20	046988	-	-	-	-
20 - 25	PKZM0-25	046989	-	-	-	-	
25 - 32	PKZM0-32	278489	-	-	-	-	
Motorschutzschalter PKZM4, Zuordnungsart „1“ und „2“							
	10 - 16	PKZM4-16	222350	-	-	-	-
	16 - 25	PKZM4-25	222352	-	-	-	-
	24 - 32	PKZM4-32	222353	-	-	-	-
	32 - 40	PKZM4-40	222354	-	-	-	-
	40 - 50	PKZM4-50	222355	-	-	-	-
	50 - 58	PKZM4-58	222394	-	-	-	-
	55 - 65	PKZM4-63	222413	-	-	-	-
UL Leistungsschalter nach NFPA79							
	10 - 16	PKZM4-16-CB	132591	-	-	-	-
	16 - 25	PKZM4-25-CB	132592	-	-	-	-
	24 - 32	PKZM4-32-CB	132593	-	-	-	-
Motorschutzschalter PKZM0, Zuordnungsart „1“ und „2“		Push-in Klemmen					
	0,1 - 0,16	PKZM0-0,16-PI	199148	PKZM0-0,16-SPI32	199189	PKZM0-0,16-SPI16	199177
	0,16 - 0,25	PKZM0-0,25-PI	199149	PKZM0-0,25-SPI32	199190	PKZM0-0,25-SPI16	199178
	0,25 - 0,4	PKZM0-0,4-PI	199150	PKZM0-0,4-SPI32	199191	PKZM0-0,4-SPI16	199179
	0,4 - 0,63	PKZM0-0,63-PI	199151	PKZM0-0,63-SPI32	199192	PKZM0-0,63-SPI16	199180
	0,63 - 1	PKZM0-1-PI	199152	PKZM0-1-SPI32	199193	PKZM0-1-SPI16	199181
	1 - 1,6	PKZM0-1,6-PI	199153	PKZM0-1,6-SPI32	199194	PKZM0-1,6-SPI16	199182
	1,6 - 2,5	PKZM0-2,5-PI	199154	PKZM0-2,5-SPI32	199195	PKZM0-2,5-SPI16	199183
	2,5 - 4	PKZM0-4-PI	199155	PKZM0-4-SPI32	199196	PKZM0-4-SPI16	199184
	4 - 6,3	PKZM0-6,3-PI	199156	PKZM0-6,3-SPI32	199197	PKZM0-6,3-SPI16	199185
	6,3 - 10	PKZM0-10-PI	199157	PKZM0-10-SPI32	199198	PKZM0-10-SPI16	199186
	8 - 12	PKZM0-12-PI	199158	PKZM0-12-SPI32	199199	PKZM0-12-SPI16	199187
	10 - 16	PKZM0-16-PI	199159	PKZM0-16-SPI32	199200	PKZM0-16-SPI16	199188
	16 - 20	PKZM0-20-PI	199160	PKZM0-20-SPI32	199201	-	-
20 - 25	PKZM0-25-PI	199161	PKZM0-25-SPI32	199202	-	-	
25 - 32	PKZM0-32-PI	199162	PKZM0-32-SPI32	199203	-	-	



Motorleistung	Motorbemessungsstrom	Einstellbereich	Grundgerät mit: Standardknebel, abschließbarem Drehknebel /AK	Komplettgerät (mit Auslöseblock) mit: Standardknebel, abschließbarem Drehknebel /AK
	380V / 400V / 415V	Überlastauslöser		
P	I	I _n	Typ	Typ
kW	A	A	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.

Zuordnungsart "1" und "2"

0,06	-	0,3 - 1,2	PKE12-PI 199474	PKE12-PI/XTU-1,2 199478
0,09	0,31		PKE12-PI/AK 199475	PKE12-PI/AK/XTU-1,2 199479
0,12	0,41			
0,25	0,6			
0,55	0,8			
0,75	1,1			
0,18	-	1 - 4	PKE12-PI 199474	PKE32-PI/XTU-4 199480
0,25	-		PKE12-PI/AK 199475	PKE32-PI/AK/XTU-4 199481
0,37	1,1			
0,55	1,5			
0,75	1,9			
1,1	2,6			
1,5	3,6			
0,75	-	3 - 12	PKE12-PI 199474	PKE32-PI/XTU-12 199482
1,1	-		PKE12-PI/AK 199475	PKE32-PI/AK/XTU-12 199483
1,5	3,6			
2,2	5			
3	6,6			
4	8,5			
5,5	11,3			
2,2	-	8 - 32	PKE32-PI 199476	PKE32-PI/XTU-32 199484
3	-		PKE32-PI/AK 199477	PKE32-PI/AK/XTU-32 199485
4	8,5			
5,5	11,3			
7,5	15,2			
11	21,7			
15	29,3			

Anlagenschutzschalter PKE

Motorleistung	Bemessungsstrom	Einstellbereich	Grundgerät mit: Standardknebel, abschließbarem Drehknebel /AK	Komplettgerät (mit Auslöseblock) mit: Standardknebel, abschließbarem Drehknebel /AK
	380V / 400V / 415V	Überlastauslöser		
P	I	I _n	Typ	Typ
kW	A	A	Artikel-Nr.	Artikel-Nr.
-	36	15-36	PKE32-PI 199476	PKE32-PI/XTUCP-36 199486
			PKE32-PI/AK 199477	PKE32-PI/AK/XTUCP-36 199487



Einstellbereich
Überlastauslöser



Grundgerät mit Standardknebel		Auslöseblock Motorschutz Standard		Auslöseblock Motorschutz Erweitert Anbindung an SmartWire-DT und Modbus RTU		Komplettgerät mit Standardknebel	
Typ	Artikel-Nr.	Typ	Artikel-Nr.	Typ	Artikel-Nr.	Typ	Artikel-Nr.

Motorschutzschalter PKE, Zuordnungsart „1“ und „2“

0,3 - 1,2	PKE12	121721	PKE-XTU-1,2	121723	PKE-XTUA-1,2	121727	PKE12/XTU-1,2	121731
1 - 4	PKE12	121721	PKE-XTU-4	121724	PKE-XTUA-4	121728	PKE12/XTU-4	121732
3 - 12	PKE12	121721	PKE-XTU-12	121725	PKE-XTUA-12	121729	PKE12/XTU-12	121733
8 - 32	PKE32	121722	PKE-XTU-32	121726	PKE-XTUA-32	121730	PKE32/XTU-32	121734

Anlagenschutzschalter PKE, Kurzschlussauslöser 5 - 8 x I_r

15 - 36	PKE32	121722	PKE-XTUCP-36	153164	PKE-XTUACP-36	168795	PKE32/XTUCP-36	168972
---------	-------	--------	--------------	--------	---------------	--------	----------------	--------



Einstellbereich
Überlastauslöser



Grundgerät mit Standardknebel		Auslöseblock Motorschutz Standard		Auslöseblock Motorschutz Erweitert Anbindung an SmartWire-DT und Modbus RTU		Komplettgerät mit Standardknebel	
Typ	Artikel-Nr.	Typ	Artikel-Nr.	Typ	Artikel-Nr.	Typ	Artikel-Nr.

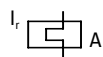
Motorschutzschalter PKE, Zuordnungsart „1“ und „2“

8 - 32	PKE65	138258	PKE-XTUW-32	138261	PKE-XTUWA-32	138262	PKE65/XTUW-32	138517
16 - 65	PKE65	138258	PKE-XTU-65	138259	PKE-XTUA-65	138260	PKE65/XTU-65	138516

Anlagenschutzschalter PKE, Kurzschlussauslöser 5 - 8 x I_r

15 - 36	PKE65	138258	PKE-XTUWCP-36	168796	PKE-XTUWACP-36	168797	PKE65/XTUWCP-36	168973
30 - 65	PKE65	138258	PKE-XTUCP-65	168798	PKE-XTUACP-65	168799	PKE65/XTUCP-65	168974

Einstellbereich
Überlastauslöser



Schraubklemmen

Push-in Klemme/
Push-in Klemme














Typ	Artikel-Nr.	Typ	Artikel-Nr.
-----	-------------	-----	-------------






Transformatorschutzschalter

	0,1 - 0,16	PKZM0-0,16-T	088907	PKZM0-0,16-T-PI	199163
	0,16 - 0,25	PKZM0-0,25-T	088908	PKZM0-0,25-T-PI	199164
	0,25 - 0,4	PKZM0-0,4-T	088909	PKZM0-0,4-T-PI	199165
	0,4 - 0,63	PKZM0-0,63-T	088910	PKZM0-0,63-T-PI	199166
	0,63 - 1	PKZM0-1-T	088911	PKZM0-1-T-PI	199167
	1 - 1,6	PKZM0-1,6-T	088912	PKZM0-1,6-T-PI	199168
	1,6 - 2,5	PKZM0-2,5-T	088913	PKZM0-2,5-T-PI	199169
	2,5 - 4	PKZM0-4-T	088914	PKZM0-4-T-PI	199170
	4 - 6,3	PKZM0-6,3-T	088915	PKZM0-6,3-T-PI	199171
	6,3 - 10	PKZM0-10-T	088916	PKZM0-10-T-PI	199172
	8 - 12	PKZM0-12-T	278492	PKZM0-12-T-PI	199173
	10 - 16	PKZM0-16-T	088917	PKZM0-16-T-PI	199174
	16 - 20	PKZM0-20-T	088918	PKZM0-20-T-PI	199175
	20 - 25	PKZM0-25-T	278493	PKZM0-25-T-PI	199176

Motoren schalten & betreiben





			Typ	Artikel-Nr.
PKE Kommunikationsmodule				
	 <p>zur Anbindung des Motorschutzschalters mit Auslöseblöcken PKE-XTU(W)A-... (Motorschutz) an SmartWire-DT</p> <p>Meldungen Schaltstellung PKE Motorstrom in % Thermisches Motorabbild in % Ausgelöstmeldungen (Überlast, Kurzschluss,...) Eingestellter Wert Überlastauslöser Eingestellter Wert Trägheitsgrad (CLASS) Typ Auslöseblock</p> <p>Befehle Fernabschaltung</p>	zur Anbindung des Motorschutzschalters mit Auslöseblöcken PKE-XTU(W)A-... (Motorschutz) an SmartWire-DT	PKE-SWD-SP	150614
	 <p>zur Anbindung des Leistungsschalters PKE mit Auslöseblöcken PKE-XTU(W)ACP-... (Anlagenschutz) an SmartWire-DT</p>	zur Anbindung des Leistungsschalters PKE mit Auslöseblöcken PKE-XTU(W)ACP-... (Anlagenschutz) an SmartWire-DT	PKE-SWD-CP	172735
		zur Anbindung des Motorschutzschalter mit Auslöseblöcken PKE-XTU(W)A-... (Motorschutz) und Leistungsschalter mit Auslöseblöcken PKE-XTU(W)ACP-... (Anlagenschutz) an Modbus-RTU	PKE-COM-RTU	199344
				
	Bemessungsbetriebsstrom I_e A	verwendbar für	Typ	Artikel-Nr.
Sammelschienenadapter für PKZ und PKE				
	25	PKZM0 + DILM7 (9) (12) (15) PKE + DILM7 (9) (12) (15) MSC-D-0,25-M7... - MSC-D-16-M15...	BBA0-25	101451
		PKZM0...-PI + DILM7 (9) (12) (15) -PI MSC-D-0,25-M7... -PI - MSC-D-16-M15... -PI	BBA0-25-PI	199467
	25	PKZM0 + 2 x DILM7-01 (9) (12) PKE + 2 x DILM7-01 (9) (12) MSC-R-0,25-M7... - MSC-R-12-M12...	BBA0R-25	101453
		PKZM0...-PI + 2 x DILM7-01 (9) (12)-PI PKE...-PI + 2 x DILM7-01 (9) (12)-PI MSC-R-0,25-M7... -PI - MSC-R-16-M15... -PI	BBA0R-25-PI	199468
	32	PKZM0 + DILM17 (25) (32) PKE + DILM17 (25) (32)	BBA0-32	101452
		PKZM0...-PI + DILM8 (11) (14) (17) (25) (32) -PI PKE...-PI + DILM7(9)(12)(15)-PI PKE...-PI + DILM8 (11) (14) (17) (25) (32) -PI	BBA0-32-PI	199469
		PKZM0...-PI PKE12...-PI, PKE32...-PI	BBA0K-32-PI	199635
	32	PKZM0 + 2 x DILM17-01 (25) (32) PKE + 2 x DILM17-01 (25) (32)	BBA0R-32	101454
		PKZM0...-PI + 2 x DILM8 (11) (14) (17) (25) (32) -PI PKE...-PI + 2 x DILM8 (11) (14) (17) (25) (32) -PI	BBA0R-32-PI	199470
	63	PKZM4, PKE65 + DILM(C)40 PKZM4, PKE65 + DILM(C)50 PKZM4, PKE65 + DILM(C)65	BBA4L-63	101459












	Kontaktbestückung		verwendbar für	Typ	Artikel-Nr.
	S = Schließer	Ö = Öffner			
Normalhilfsschalter					
	1 S	1 Ö	PKZM01 PKZM0..(-PI)(-SPI32) PKZM0..-T(-PI) PKZM4 PKE12..(-PI) PKE32..(-PI)	NHI11-PKZ0-PI	199328
	1 S	1 Ö		NHI-E-11-PKZ0-PI	199325
	1 S	1 Ö		NHI-B-11-PKZ0-PI	199326
	1 S	-		NHI-E-10-PKZ0-PI	199327
Ausgelöstmelder					
	2 x 1 S	-	PKZM01 PKZM0..(-PI)(-SPI32) PKZM0..-T(-PI) PKZM0..-T(-PI) PKZM4 PKM0 PKE32..(-PI) PKE12..(-PI)	AGM2-10-PKZ0-PI	199329
	-	2 x 1 Ö		AGM2-01-PKZ0-PI	199330
Arbeitsstromauslöser					
	-	-	PKZM01 PKZM0..(-PI)(-SPI32) PKZM0..-T(-PI) PKZM0..-T(-PI) PKZM4 PKM0 PKE32..(-PI) PKE12..(-PI)	A-PKZ0(230V50 HZ)-PI	199339
	-	-		A-PKZ0(24VDC)-PI	199336
Unterspannungsauslöser					
	-	-	PKZM01 PKZM0..(-PI)(-SPI32) PKZM0..-T(-PI) PKZM0..-T(-PI) PKZM4 PKM0 PKE32..(-PI) PKE12..(-PI)	U-PKZ0(230V50 HZ)-PI	199334
	-	-		U-PKZ0(24VDC)-PI	199331






















Motoren schalten & betreiben







verwendbar für		Typ	Artikel-Nr.
Phasentrenner PKZM0 Type E			
	PKZM0...-PI	LSA-PKZ0-E-PI	199341
Verdrahtungsset Für Direktstarter			
	PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM7...-PI PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM9...-PI PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM12...-PI PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM15...-PI PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM8...-PI PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM11...-PI PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM14...-PI PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM17...-PI PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM25...-PI PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM32...-PI	PKZM0-XDM12-PI	199463
	PKZM0...-PI(-SPI32) PKE12../32..-PI, + DILM7...-PI - DILM38..-PI	PKZM0-XDM32M-PI	199462
Für Wendestarter			
	PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM7-01...-PI PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM9-01...-PI PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM12-01...-PI PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM15-01...-PI PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM8-11...-PI PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM11-11...-PI PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM14-11...-PI PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM17-11...-PI PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM25-11...-PI PKZM0...-PI / SPI32, PKE...-PI + DILM32-11...-PI	PKZM0-XRM12-PI	199464
		PKZM0-XRM32-PI	199466

	Kontaktbestückung S = Schließer Ö = Öffner		verwendbar für	Typ	Artikel-Nr.	
Normalhilfsschalter						
	1 S	1 Ö	PKZM01 PKZM0..(-PI)(-SPI32) PKZM0...-T(-PI) PKM0 PKZM4 PKE12..(-PI) PKE32..(-PI)	NHI11-PKZ0	072896	
	1 S	2 Ö		NHI12-PKZ0	072895	
	2 S	1 Ö		NHI21-PKZ0	072894	
	1 S	1 Ö		NHI-E-11-PKZ0	082882	
	1 S	-		NHI-E-10-PKZ0	082884	
Ausgelöstmelder						
	2x1 S	-	PKZM01 PKZM0..(-PI)(-SPI32) PKZM0...-T(-PI) PKM0 PKZM4 PKE12..(-PI) PKE32..(-PI)	AGM2-10-PKZ0	072898	
	-	2x1 Ö		AGM2-01-PKZ0	072899	
	2x1 S	-				
Hilfsschalter, voreilender						
	2 S	-		PKZM0 PKZM0-T PKM0 PKZM4	VHI20-PKZ0	203595
	2 S	-		PKZM01	VHI20-PKZ01	278495
Arbeitsstromauslöser						
	-	-	PKZM01 PKZM0..(-PI)(-SPI32) PKZM0...-T(-PI) PKM0 PKZM4 PKE12..(-PI) PKE32..(-PI)	A-PKZ0(230V50HZ)	073187	
	-	-		A-PKZ0(24VDC)	073200	
	-	-				
Unterspannungsauslöser						
	-	-		PKZM01 PKZM0..(-PI)(-SPI32) PKZM0...-T(-PI) PKM0 PKZM4 PKE12..(-PI) PKE32..(-PI)	U-PKZ0(230V50HZ)	073135
	-	-			U-PKZ0(24VDC)	157862
	-	-				
Modul Überlast-Relaisfunktion						
	1 S	1 Ö	PKE12 PKE32 PKE65 mit XTUA-Auslöseblock ab Release 04		PKE-XZMR(24VDC)	173425
	1 S	1 Ö			PKE-XZMR(230V50HZ)	173416
Drehknebel, abschließbar						
	zum Abschließen des Motorschutzschalters PKZM0, PKZM4 und PKE als Hauptschalter nach EN 60204 Abschließbar in der „0“-Stellung mit einem Bügelschloss Bügelstärke 3 - 6.35 mm			AK-PKZ0	030851	

Motoren schalten & betreiben

	verwendbar für	Typ	Artikel-Nr.
Drehstromschienenblock, Einspeisung an den Klemmen 1, 3, 5			
für PKZM0-..(-SPI16), (-SPI32) oder PKE12/32 ohne seitlich angebaute Hilfsschalter oder Spannungsauslöser			
	-	B3.0/2-PKZO	063961
	-	B3.0/3-PKZO	232289
	-	B3.0/4-PKZO	063960
	-	B3.0/5-PKZO	232290
für PKZM0-..(-SPI16), (-SPI32) oder PKE12/32 mit je einem seitlich angebauten Hilfsschalter oder einem Auslöstmelder rechts angebaut			
	-	B3.1/2-PKZO	044945
	-	B3.1/3-PKZO	044946
	-	B3.1/4-PKZO	044947
	-	B3.1/5-PKZO	044948
für PKZM0-..(-SPI16), (-SPI32) oder PKE12/32 mit je einem seitlich angebauten Hilfsschalter oder einem Auslöstmelder rechts angebaut oder einem Spannungsauslöser links angebaut			
	-	B3.2/2-PKZO	063963
	-	B3.2/4-PKZO	063959
Einspeiseklemme			
	PKZM0-.., PKZM0-..-SPI16, PKZM0-..-SPI32	BK25/3-PKZO BK25/3-PKZO-E	032720 262518
Leeranschlussabdeckung			
	berührungssicher zur Abdeckung von nicht belegten Anschlüssen am Drehstromschienenblock B3...-PKZO	H-B3-PKZO	032721
Phasentrenner PKZM0 Type E			
	PKZM0-...	LSA-PKZO-E	197479
Verdrahtungsset			
Für Direktstarter			
steckbar	PKZM0, PKE + DILM7 PKZM0, PKE + DILM9 PKZM0, PKE + DILM12 PKZM0, PKE + DILM15	PKZM0-XDM12	283149
			
schraubbar	PKZM0, PKE + DILM7 PKZM0, PKE + DILM9 PKZM0, PKE + DILM12 PKZM0, PKE + DILM15	PKZM0-XDM15ME	179646
			
schraubbar	PKZM0, PKE + DILM17 PKZM0, PKE + DILM25 PKZM0, PKE + DILM32 PKZM0, PKE + DS7	PKZM0-XDM32ME	190312
			
	PKZM0, PKE + DILM7 PKZM0, PKE + DILM9 PKZM0, PKE + DILM12 PKZM0, PKE + DILM15	PKZM4-XDM65	101053
			
Für Wendestarter			
	PKZM0, PKE + DILM7-01 PKZM0, PKE + DILM9-01 PKZM0, PKE + DILM12-01	PKZM0-XRM12	283185
	PKZM0, PKE + DILM17 PKZM0, PKE + DILM25 PKZM0, PKE + DILM32	PKZM0-XRM32	283189
Elektrischer Kontaktbaustein			
	PKZM0, PKE + DILM17 PKZM0, PKE + DILM25 PKZM0, PKE + DILM32 DS7-34...SX016... DS7-34...SX024... DS7-34...SX032...	PKZM0-XM32DE	239349
	PKZM4, PKE65 + DILM40 PKZM4, PKE65 + DILM50 PKZM4, PKE65 + DILM65	PKZM4-XM65DE	101056

Beschreibung	verwendbar für	Typ	Artikel-Nr.
Türkupplungsgriffe			
 für den Einsatz als Hauptschalter nach EN 60204	PKZM0 PKZM4	PKZ0-XH	106132
 für den Einsatz als Hauptschalter nach EN 60204 in MCC-Verteilern mit um 90° gedreht eingebautem PKZM0	PKZM0 PKZM4	PKZ0-XH-MCC	106136
 für den Einsatz als Hauptschalter nach EN 60204	PKE	PKE-XH	142416
 für den Einsatz als Hauptschalter nach EN 60204 in MCC-Verteilern mit um 90° gedreht eingebautem PKE	PKE	PKE-XH-MCC	142418
für den Einsatz als Hauptschalter mit NOT-AUS-Funktion, nach EN 60204	PKZM0 PKZM4	PKZ0-XRH	106133
für den Einsatz als Hauptschalter mit NOT-AUS-Funktion nach EN 60204 in MCC-Verteilern mit um 90° gedreht eingebautem PKZM0	PKZM0 PKZM4	PKZ0-XRH-MCC	106137
für den Einsatz als Hauptschalter mit NOT-AUS-Funktion, nach EN 60204	PKE	PKE-XRH	142417
für den Einsatz als Hauptschalter mit NOT-AUS-Funktion nach EN 60204 in MCC-Verteilern mit um 90° gedreht eingebautem PKE	PKE	PKE-XRH-MCC	142419

Manual Self Protected Combination Controller UL 60947-4-1, Type E

Motorschuttschalter PKZM0(4), Einsatz als „Manual self-protected Motor Starters“ – UL 508 Type E										
Maximale Motorleistung Drehstrom HP = PS				Einstellbereiche		Interrupting Capacity = Short Circuit Current Rating SCCR			Komponenten	Einspeiseklemme ³⁾
200 V 208 V	230 V 240 V	460 V 480 V	575 V 600 V	Überlast- auslöser	Kurzschluss- auslöser	240 V	480Y/ 277 V ²⁾	600Y/ 347 V ²⁾	Motorschutz- schalter	
[HP]	[HP]	[HP]	[HP]	[A]	[A]	[kA]	[kA]	[kA]	Typ	Typ
1)				0,1 – 0,16	2,5	65	65	50	PKZM0 - 0,16 -(S)PI	BK25/3-PKZ0-E /
				0,16 – 0,25	3,9	65	65	50	PKZM0 - 0,25 -(S)PI	
				0,25 – 0,4	6,2	65	65	50	PKZM0 - 0,4 -(S)PI	
				0,4 – 0,63	9,8	65	65	50	PKZM0 - 0,63 -(S)PI	
				0,63 – 1	16	65	65	50	PKZM0 - 1 -(S)PI	
	¾	¾	1 – 1,6	25	65	65	50	PKZM0 - 1,6 -(S)PI		
½	½	1	1½	1,6 – 2,5	39	65	65	50	PKZM0 - 2,5 -(S)PI	
¾	¾	2	3	2,5 – 4	62	65	65	50	PKZM0 - 4 -(S)PI	
½	1½	3	5	4 – 6,3	98	65	65	50	PKZM0 - 6,3 -(S)PI	
2	3	5	7½	6,3 – 10	155	65	65	50	PKZM0 - 10 -(S)PI	
3	3	7½	10	8 – 12	186	65	65	–	PKZM0 - 12 -(S)PI	
3	5	10	10	10 – 16	248	42	42	–	PKZM0 - 16 -(S)PI	
5	–	–	15	16 – 20	310	18	18	–	PKZM0 - 20 -(S)PI	
–	7½	15	20	20 – 25	388	18	18	–	PKZM0 - 25 -(S)PI	
7½	10	20	25	25 – 32	496	18	18	–	PKZM0 - 32 -(S)PI	
3	5	10	10	10 – 16	248	65	65	25	PKZM4 - 16	
5	7½	15	20	16 – 25	388	65	65	25	PKZM4 - 25	
7½	10	20	30	25 – 32	496	65	65	25	PKZM4 - 32	
10	–	30	30	32 – 40	620	65	65	25	PKZM4 - 40	
–	15	30	40	40 – 50	775	65	65	–	PKZM4 - 50	
–	–	40	50	50 – 58	899	65	65	–	PKZM4 - 58	
–	–	40	50	55 – 65	977	65	65	–	PKZM4 - 63	

Hinweise

¹⁾ Motorleistung in diesem Bereich nach Bemessungsstrom berechnen. Angegebene Werte nach NEC Table 430 - 150

²⁾ Geeignet für sternpunktgeerdete Netze

³⁾ Für PKZM0-... Einspeiseklemme BK25/3-PKZ0-E oder LSA-PKZ-E, für PKZM0-...-SPI BK25/3-PKZ0-E, für PKZM0-...-PI LSA-PKZ0-E-PI

Motoren schalten & betreiben

Schaltvermögen Schutzschalter ab Serien-Nr. 04

Bemessungsdauerstrom I_u

Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I_q IEC/EN 60947-4-1

Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen I_{cu} IEC/EN 60947-2

Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen I_{cs} IEC/EN 60947-2

I_u A	230 V				400 V				440 V				500 V				690 V			
	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾

PKZM0, PKZM0...-T, PKM0 mit Zuordnungsart „1“ und „2“

0,16 – 1	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N
1,6	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N
2,5	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	5	5	5	50
4	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	3	3	3	50
6,3	150	150	150	N	150	150	150	N	150	150	150	N	42	42	42	N	3	3	3	50
10	150	150	150	N	150	150	150	N	50	50	50	50	42	42	11	50	3	3	2	50
12	50	50	38	50	50	50	38	50	50	15	12	50	15	15	4	50	3	3	2	50
16	50	50	38	50	50	50	38	50	50	15	12	50	15	15	4	50	3	3	2	50
20	50	50	38	50	50	50	38	50	50	10	3	50	10	3	3	50	3	3	1	50
25	50	50	38	50	50	50	38	50	50	10	3	50	10	3	3	50	3	3	1	50
32	50	40	10	50	50	40	10	50	50	10	3	50	10	3	3	50	3	3	1	50

PKZM0 (PKZM0...-T, PKM0) + CL-PKZO

0,16 – 1				N				N				N					20	N		
1,6				N				N				N					20	N		
2,5				N				N				N				20	20	20	N	
4				N				N				N				20	20	20	N	
6,3				N				N				N			50	N	20	20	20	N
10				N				N				N			20	N	20	20	20	N
12				N				N				N			20	N	5	5	2,5	N
16				N				N				N			20	N	5	5	2,5	N
20				N				N				N	10	10	10	N	5	5	2,5	N
25				N				N				N	10	10	10	N	5	5	2,5	N
32				N				N				N	10	10	10	N	5	5	2,5	N

PKZM0 (PKZM0...-T, PKM0) + 2 CL-PKZO

0,16 – 1				N				N				N					20	N		
1,6				N				N				N					20	N		
2,5				N				N				N				40	40	20	N	
4				N				N				N				40	40	20	N	
6,3				N				N				N			50	N	20	20	20	N
10				N				N				N			40	N	20	20	20	N
12				N				N				N			40	N	10	10	2,5	N
16				N				N				N			40	N	10	10	2,5	N
20				N				N				N	20	20	20	N	10	10	2,5	N
25				N				N				N	20	20	20	N	10	10	2,5	N
32				N				N				N	20	20	20	N	10	10	2,5	N

Hinweise

Kein vorgeschaltetes Schutzorgan notwendig, da eigenfester Bereich (100/150 kA)

N Nicht erforderlich

¹⁾ Erforderliche Vorsicherung, wenn der Kurzschlussstrom den bedingten Bemessungskurzschlussstrom der Geräte übersteigt ($I_{cc} > I_q$).

Schaltvermögen Schutzschalter

Bemessungsdauerstrom I_u
 Bedingter Bemessungskurzschlussstrom I_q IEC/EN 60947-4-1
 Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen I_{cu} IEC/EN 60947-2
 Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen I_{cs} IEC/EN 60947-2

I_u A	230 V				400 V				440 V				500 V ²⁾				690 V			
	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	A ¹⁾
PKZM01 mit Zuordnungsart „1“ und „2“																				
0,16 – 1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
1,6	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2,5	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
4	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
6,3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
10	50	50	50	50	50	50	50	50	42	42	10	50	50	50	50	50	50	50	50	50
12	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	50	50	50	50	50	50	50	50
16	50	50	10	50	50	50	10	50	15	15	10	50	50	50	50	50	50	50	50	50
20, 25	50	50	10	50	50	50	10	50	10	10	3	50	50	50	50	50	50	50	50	50
PKZM4 mit Zuordnungsart „1“ und „2“																				
16	150	25	N	150	25	N	45	45	12	100	15	15	4	100	8	8	2,5	100		
25	150	25	N	150	25	N	45	45	12	100	15	15	4	100	8	8	2,5	100		
32	50	50	25	100	50	50	25	100	45	45	12	100	15	15	4	100	5	5	2,5	100
40	50	50	25	100	50	50	25	100	45	45	12	100	15	15	4	100	5	5	2,5	100
50	50	50	25	100	50	50	25	100	45	45	12	100	15	15	4	100	5	5	2,5	100
58	50	50	25	160	50	50	25	160	45	45	12	160	15	15	4	160	5	5	2,5	160
63	50	50	25	160	50	50	25	160	45	45	12	160	15	15	4	160	5	5	2,5	160

Hinweise

Kein vorgeschaltetes Schutzorgan notwendig, da eigenfester Bereich (100/150 kA)

¹⁾ Sicherung (A gG/gL) zur Erhöhung des Schaltvermögens des Motorschutzschalters auf 100 kA

N Nicht erforderlich

I_u A	230/400 V			415 V			440 V			500 V			525 V			690 V		
	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA	I_q kA	I_{cu} kA	I_{cs} kA
PKE12/XTU(A)... mit Zuordnungsart „1“ und „2“																		
1,2	100	N	N	50	N	N	15	N	N	10	N	N	10	N	N	3	N	N
4	100	N	N	50	N	N	50	N	N	10	N	N	10	N	N	3	N	N
12	100	N	N	50	N	N	20	N	N	20	N	N	10	N	N	3	N	N
PKE32/XTU(A)... mit Zuordnungsart „1“ und „2“																		
32	100	N	N	50	N	N	25	N	N	6	N	N	3	N	N	3	N	N
PKE32/XTUCP(A)... mit Zuordnungsart „1“ und „2“																		
36	N	50	12,5	N	-	-	N	-	-	N	-	-	N	-	-	N	-	-
PKE65/XTU(W)(A) mit Zuordnungsart „1“ und „2“																		
32 - 65	80	N	N	80	N	N	45	N	N	15	N	N	10	N	N	5	N	N
Motorstarterkombinationen MSC-DE(A)-...-M7(12)... mit Zuordnungsart „1“																		
1,2	100	N	N	50	N	N	15	N	N	10	N	N	-	N	N	-	N	N
4	100	N	N	50	N	N	50	N	N	50	N	N	-	N	N	-	N	N
12	100	N	N	50	N	N	50	N	N	20	N	N	-	N	N	-	N	N
Motorstarterkombinationen MSC-DE(A)-...-M17(32)... mit Zuordnungsart „1“																		
12	100	N	N	65	N	N	65	N	N	50	N	N	50	N	N	3	N	N
32	100	N	N	100	N	N	50	N	N	50	N	N	5	N	N	5	N	N
Motorstarterkombinationen MSC-DE(A)-...-M17(32)... mit Zuordnungsart „2“																		
1,2	100	N	N	65	N	N	65	N	N	10	N	N	3	N	N	-	N	N
4	100	N	N	65	N	N	65	N	N	50	N	N	3	N	N	-	N	N
12	100	N	N	65	N	N	65	N	N	50	N	N	50	N	N	-	N	N
32	100	N	N	100	N	N	65	N	N	50	N	N	20	N	N	5	N	N
PKE12/XTU-...+DILM17+CL-PKZ0 mit Zuordnungsart „2“																		
1,2 - 12	100	N	N	100	N	N	100	N	N	100	N	N	50	N	N	-	N	N
PKE32/XTU-32+DILM32+CL-PKZ0 mit Zuordnungsart „2“																		
32	100	N	N	100	N	N	100	N	N	100	N	N	50	N	N	25	N	N
PKE65/XTU(A)-65+DILM(40, 50)65 mit Zuordnungsart „2“																		
65	80	N	N	50	N	N	50	N	N	50	N	N	-	N	N	10	N	N