# **DATENBLATT - PKZM0-1,6-SPI32**



Motorschutzschalter, 0.55 kW, 1 - 1.6 A, Einspeiseseitig Schraubklemmen/Abgangsseitig Push-in-Klemmen, verwendbar für Motorstarterkombinationen Typ MSC...



Typ PKZM0-1,6-SPI32 Katalog Nr. 199194

Alternate Catalog XTPRSPI321P6BC1NL

No.

#### Lieferprogramm

rieieihiodiaiiiii			
Sortiment			Motorschutzschalter PKZM0 bis 32 A
Grundfunktion			Motorschutz
verwendbar für			Motorstarterkombinationen Typ MSC
			IE3 ✓
Hinweis			Geeignet auch für Motoren der Effizienzklasse IE3.
Anschlusstechnik			Einspeiseseitig Schraubklemmen/Abgangsseitig Push-in-Klemmen
max. Bemessungsbetriebsleistung			
AC-3			
220 V 230 V 240 V	P	kW	0.25
380 V 400 V 415 V	P	kW	0.55
440 V	P	kW	0.55
500 V	P	kW	0.75
660 V 690 V	P	kW	1.1
Bemessungsdauerstrom	I <sub>u</sub>	Α	1.6
Einstellbereich			
Überlastauslöser	l <sub>r</sub>	Α	1 - 1.6
Kurzschlussauslöser			
max.	I <sub>rm</sub>	Α	24.8
Phasenausfallempfindlichkeit			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Teil 102

#### **Technische Daten**

#### **Allgemeines**

7 mgomomoo		
Normen und Bestimmungen		IEC/EN 60947, VDE 0660
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
Einbaulage		90°
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

Absolution Hauptleiter Scheutskiemen eindräftig mit Aderendhülse nach DIN 46228	A C . II			9000
Schraudzienmen	Aufstellungshöhe		m	max. 2000
cindribling mit Aderenthülse nach DIN 46228	·			
	eindrähtig		mm <sup>2</sup>	
Mail	feindrähtig mit Aderendhülse nach DIN 46228		mm <sup>2</sup>	
Push-in-Klemmen         Image: Im	ein- oder mehrdrähtig		AWG	18 - 10
mm²   1x   1 - 6     coindribhig mit Addrendhible   mm²   2x   1 - 6     coindribhig mit ulrusachallvorschweißom Leitungsendo   mm²   1x   1 - 10     coindribhig mit ulrusachallvorschweißom Leitungsendo   mm²   1x   1 - 10     coindribhig mit ulrusachallvorschweißom Leitungsendo   mm²   1x   1 - 10     coindribhig mit ulrusachallvorschweißom Leitungsendo   mm²   1x   1 - 10     coindribhig mit ulrusachallvorschweißom Leitungsendo   mm²   1x   1 - 10     cx   x   x   x   x   x   x     cx   x   x   x   x   x     cx   x   x   x   x     cx   x   x   x     cx   x   x   x     cx   x   x   x     cx   x     cx   x     cx   x   x     cx   x   x     cx   x     cx   x   x     cx   x   x     cx   x     c	Abisolierlänge		mm	10
Feindrähtig mit Aderendhülse	Push-In-Klemmen			
	eindrähtig		mm <sup>2</sup>	
	feindrähtig mit Aderendhülse		mm <sup>2</sup>	
	feindrähtig mit ultraschallverschweißtem Leitungsende		mm <sup>2</sup>	
Abisolierlänge   mm   12 Schlitzschraubendreher   3.0 x 0.5  Anzugsdrehmoment Anschlussschrauben   Mulphelleter	feindrähtig mit unisolierter Aderendhülse		mm <sup>2</sup>	
Schlitzschraubendreher         Schlitzschraubendreher         30 x 0.5           Anzugsdrehmoment Anschlussschrauben         Nm         1.7           Hauptieiter         Nm         1.7           Bemessungstackspannungsketigkeit         Ump         V AC         6000           Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad         III/3         1III/3           Bemessungsbetriebsspannung         Ue         V AC         690           Bemessungsfrequenz         f         Hz         40-60           Stromwärmeverluste (3-polig betriebswarm)         J         V         5,36           Impedanz pro Pol         MD         3.00 schaltspiele         1.0 schaltspiele           Lebensdauer, elektrisch (AC-3 bei 400 V)         X 10 schaltspiele         2.1 Schaltspiele           Motorschaltvermögen         X 10 schaltspiele         2.1 Schaltspiele           Motorschaltvermögen         X 10 schaltspiele         2.1 Schaltspiele           AC-3 (bis 800 V)         A         1.6 schaltspiele           ASSISioser         A         1.6 schaltspiele           Temperaturkompensation         "C         5 40           Arbeitsbereich         "C         5 40           Arbeitsbereich Überfastauslöser         "C         5 40 <th< td=""><td>ein- oder mehrdrähtig</td><td></td><td>AWG</td><td>18 - 8</td></th<>	ein- oder mehrdrähtig		AWG	18 - 8
Anzugsdrehmoment Anschlussschrauben Hauptleiter Hauptleiter Hauptstrombahnen  Bemessungsstoßspannungsfestigkeit Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad Überspannungkategorie/Verschmutzungsgrad Übe	Abisolierlänge		mm	12
Hauptleiter         Nm         1.7           Hauptstrombahnen         Vac         6000           Überspannungstategorie/Verschmutzungsgrad         Um         VAC         6000           Bemessungstetriebsspannung         Um         VAC         690           Bemessungsdauerstrom = Bemessungsbetriebsstrom         Image: Part of the Laure	Schlitzschraubendreher			3.0 x 0.5
Bemessungstoßspannungsfestigkeit	Anzugsdrehmoment Anschlussschrauben			
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit         Ump         V AC         6000           Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad         IIII/3           Bemessungsbetriebsspannung         V aC         690           Bemessungsfauerstrom = Bemessungsbetriebsstrom         Iu = Ie         A         1.6           Bemessungsfrequenz         f         Hz         40 - 60           Stromwärmeverluste (3-polig betriebswarm)         VV         5.36           Impedanz pro Pol         mΩ         700           Lebensdauer, mechanisch         x 10 <sup>6</sup> > 1.5 Schaltspiele           Lebensdauer, elektrisch (AC-3 bei 400 V)         x 10 <sup>6</sup> > 0.1 Schaltspiele           max. Schalthäufigkeit         x 10 <sup>6</sup> > 0.1 Schaltspiele           Motorschaltvermögen         x 10 <sup>6</sup> > 1.6           AC-3 (bis 690 V)         A         1.6           Auslöser         x 10 <sup>6</sup> > 1.6           Temperaturkompensation         x 0         - 5 40           nach IEC/EN 60947, VDE 0660         x 0         - 25 55           Temperaturkompensations-Restehler für T > 40 °C         x 10         0.6 - 1           Einstellbereich Überlastauslöser         x 10         Grundgerät, fest eingestellt: 15,5 x 1₀	Hauptleiter		Nm	1.7
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad         Ue         V AC         690           Bemessungsbetriebsspannung         Ue         V AC         690           Bemessungsdauerstrom = Bemessungsbetriebsstrom         Iu = Ie         A         1.6           Bemessungsfrequenz         f         Hz         40 - 60           Stromwärmeverluste (3-polig betriebswarm)         W         5,36           Impedanz pro Pol         m0         700           Lebensdauer, mechanisch         v 10 <sup>6</sup> 0.1 Schaltspiele           Lebensdauer, elektrisch (AC-3 bei 400 V)         x 10 <sup>6</sup> > 0.1 Schaltspiele           max. Schalthäufigkeit         x 10 <sup>6</sup> > 0.1 Schaltspiele           Motorschaltvermögen         x 10 <sup>6</sup> A 1.6           AU-3 (bis 690 V)         A         1.6           AU-3 (bis 690 V)         A         1.6           AU-3 (bis 690 V)         A         1.6           AU-3 (bis 690 V)         A         1.6           Au-3 (bis 690 V)         A         1.6           Au-3 (bis 690 V)         A         1.6           Au-4 (bit 500 Private (CV) (Bit 500 Pri	Hauptstrombahnen			
Bemessungsbetriebsspannung         Ue         V AC         690           Bemessungsfrequenz         Iu = Ie         A         1.6           Bemessungsfrequenz         Hz         40 - 60           Stromwärmeverluste (3-polig betriebswarm)         W         5.36           Impedanz pro Pol         m0         700           Lebensdauer, mechanisch         x 10 <sup>6</sup> 0.1 Schaltspiele           Lebensdauer, elektrisch (AC-3 bei 400 V)         x 10 <sup>6</sup> > 0.1 Schaltspiele           max. Schalthäufigkeit         S/h         40           Motorschaltvermögen         A         1.6           AC-3 (bis 690 V)         A         1.6           Auslöser         S         5         5           Temperaturkompensation         "C         5 40           Arbeitsbereich         "C         25 55           Temperaturkompensations-Restfehler für T > 40 °C         X Iu         60 - 1           Temperaturkompensations-Restfehler für T > 40 °C         X Iu         60 - 1           Kurzschlussauslöser         W Iu         60 - 1           Kurzschlussauslöser         G rundgerät, fest eingestellt: 15,5 x Iu	Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U <sub>imp</sub>	V AC	6000
Bemessungsdauerstrom = Bemessungsbetriebsstrom         I <sub>u</sub> = I <sub>e</sub> A         1.6           Bemessungsfrequenz         f         Hz         40 - 60           Stromwärmeverluste (3-polig betriebswarm)         W         5.36           Impedanz pro Pol         m0         700           Lebensdauer, mechanisch         x 10 <sup>6</sup> 0.1 Schaltspiele           Lebensdauer, elektrisch (AC-3 bei 400 V)         x 10 <sup>6</sup> > 0.1 Schaltspiele           max. Schalthäufigkeit         S/h         40           Motorschaltvermögen         N         4           AC-3 (bis 690 V)         A         1.6           ANSIÖSET         Temperaturkompensation         S'C         -5 40           nach IEC/EN 60947, VDE 0660         °C         -25 55           Arbeitsbereich         °C         -25 55           Temperaturkompensations-Restfehler für T > 40 °C         x I <sub>u</sub> 0.6 - 1           Kurzschlussauslöser         x I <sub>u</sub> 0.6 - 1           Kurzschlussauslöser         Grundgerät, fest eingestellt: 15,5 x I <sub>u</sub>	Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			111/3
Bemessungsfrequenz         f         Hz         40 - 60           Stromwärmeverluste (3-polig betriebswarm)         W         5,36           Impedanz pro Pol         m0         700           Lebensdauer, mechanisch         x 10 <sup>6</sup> 0.1 Schaltspiele           Lebensdauer, elektrisch (AC-3 bei 400 V)         x 10 <sup>6</sup> > 0.1 Schaltspiele           max. Schalthäufigkeit         S/h         40           Motorschaltvermögen         A         1.6           AC-3 (bis 690 V)         A         1.6           Auslöser         S/h         4.6           Temperaturkompensation         °C         -5 40           Arbeitsbereich         °C         -25 55           Temperaturkompensations-Restfehler für T > 40 °C         x I <sub>u</sub> 0.6 - 1           Kurzschlussauslöser         x I <sub>u</sub> 0.6 - 1           Kurzschlussauslöser         Grundgerät, fest eingestellt: 15,5 x I <sub>u</sub>	Bemessungsbetriebsspannung	U <sub>e</sub>	V AC	690
Stromwärreverluste (3-polig betriebswarm)  Impedanz pro Pol  Lebensdauer, mechanisch  Lebensdauer, elektrisch (AC-3 bei 400 V)  Lebensdauer, elektrisch  Max 106  S/h  40  Motorschaltvermögen  AC-3 (bis 690 V)  AC-3 (bis 690 V)  AC-3 (bis 690 V)  An 1.6  Auslöser  Temperaturkompensation  nach IEC/EN 60947, VDE 0660  Arbeitsbereich  Temperaturkompensations-Restfehler für T > 40 °C  Einstellbereich Überlastauslöser  Kurzschlussauslöser  W 5,36  0.1 Schaltspiele  -	Be messungs dauers trom = Be messungs be triebs strom	$I_u = I_e$	Α	1.6
Impedanz pro Pol         m0         700           Lebensdauer, mechanisch         x 10 <sup>6</sup> 0.1 Schaltspiele           Lebensdauer, elektrisch (AC-3 bei 400 V)         x 10 <sup>6</sup> > 0.1 Schaltspiele           max. Schalthäufigkeit         x 10 <sup>6</sup> > 0.1 Schaltspiele           Motorschaltvermögen         X/h         40           AC-3 (bis 690 V)         A         1.6           Auslöser         X         X           Temperaturkompensation         C         - 5 40           Arbeitsbereich         °C         - 25 55           Temperaturkompensations-Restfehler für T > 40 °C         x I <sub>u</sub> 0.6 - 1           Einstellbereich Überlastauslöser         x I <sub>u</sub> 0.6 - 1           Kurzschlussauslöser         Grundgerät, fest eingestellt: 15,5 x I <sub>u</sub>	Bemessungsfrequenz	f	Hz	40 - 60
Lebensdauer, mechanisch  Lebensdauer, elektrisch (AC-3 bei 400 V)  Lebensdauer, elektrisch (AC-3 bei 400 V)  Lebensdauer, elektrisch x 10 <sup>6</sup> > 0.1 Schaltspiele  max. Schalthäufigkeit x 10 <sup>6</sup> > 0.1 Schaltspiele  max. Schalthäufigkeit x 10 <sup>6</sup> × 10	Stromwärmeverluste (3-polig betriebswarm)		W	5,36
Lebensdauer, elektrisch (AC-3 bei 400 V)  Lebensdauer, elektrisch  x 10 <sup>6</sup> > 0.1 Schaltspiele  max. Schalthäufigkeit  S/h 40  Motorschaltvermögen  AC-3 (bis 690 V)  A 1.6  Auslöser  Temperaturkompensation  nach IEC/EN 60947, VDE 0660  Arbeitsbereich  Temperaturkompensations-Restfehler für T > 40 °C  Einstellbereich Überlastauslöser  Kurzschlussauslöser  Fundagerät, fest eingestellt: 15,5 x l <sub>u</sub>	Impedanz pro Pol		mΩ	700
Lebensdauer, elektrisch  x 10 <sup>6</sup> > 0.1 Schaltspiele  x 10 <sup></sup>	Lebensdauer, mechanisch		x 10 <sup>6</sup>	0.1 Schaltspiele
max. Schalthäufigkeit  Motorschaltvermögen  AC-3 (bis 690 V)  AUSIÖSER  Temperaturkompensation  nach IEC/EN 60947, VDE 0660  Arbeitsbereich  Temperaturkompensations-Restfehler für T > 40 °C  Einstellbereich Überlastauslöser  Kurzschlussauslöser  AUSION	Lebensdauer, elektrisch (AC-3 bei 400 V)			
Motorschaltvermögen       A       1.6         AC-3 (bis 690 V)       A       1.6         Auslöser       Temperaturkompensation	Lebensdauer, elektrisch		x 10 <sup>6</sup>	> 0.1 Schaltspiele
AC-3 (bis 690 V)  Auslöser  Temperaturkompensation  nach IEC/EN 60947, VDE 0660  Arbeitsbereich  CC - 5 40  Arbeitsbereich  CC - 25 55  Temperaturkompensations-Restfehler für T > 40 °C  Einstellbereich Überlastauslöser  X I <sub>u</sub> 0.6 - 1  Kurzschlussauslöser  Grundgerät, fest eingestellt: 15,5 x I <sub>u</sub>	max. Schalthäufigkeit		S/h	40
Auslöser  Temperaturkompensation  nach IEC/EN 60947, VDE 0660  Arbeitsbereich  CC - 5 40  CC - 25 55  Temperaturkompensations-Restfehler für T > 40 °C  Einstellbereich Überlastauslöser  Kurzschlussauslöser  Kurzschlussauslöser  Grundgerät, fest eingestellt: 15,5 x lu	Motorschaltvermögen			
Temperaturkompensation       °C       -5 40         nach IEC/EN 60947, VDE 0660       °C       -5 40         Arbeitsbereich       °C       -25 55         Temperaturkompensations-Restfehler für T > 40 °C $\leq$ 0.25 %/K         Einstellbereich Überlastauslöser       x I <sub>u</sub> 0.6 - 1         Kurzschlussauslöser       Grundgerät, fest eingestellt: 15,5 x I <sub>u</sub>	AC-3 (bis 690 V)		Α	1.6
nach IEC/EN 60947, VDE 0660  Arbeitsbereich  °C - 5 40  C - 25 55  Temperaturkompensations-Restfehler für T > 40 °C  Einstellbereich Überlastauslöser  X I <sub>u</sub> 0.6 - 1  Kurzschlussauslöser  Grundgerät, fest eingestellt: 15,5 x I <sub>u</sub>	Auslöser			
Arbeitsbereich  °C - 25 55  Temperaturkompensations-Restfehler für T > 40 °C  Einstellbereich Überlastauslöser  × I <sub>u</sub> 0.6 - 1  Kurzschlussauslöser  Grundgerät, fest eingestellt: 15,5 x I <sub>u</sub>	Temperaturkompensation			
Temperaturkompensations-Restfehler für T > 40 °C ≤ 0.25 %/K Einstellbereich Überlastauslöser x I <sub>u</sub> 0.6 - 1 Kurzschlussauslöser Grundgerät, fest eingestellt: 15,5 x I <sub>u</sub>	nach IEC/EN 60947, VDE 0660		°C	- 5 40
Einstellbereich Überlastauslöser x I <sub>u</sub> 0.6 - 1  Kurzschlussauslöser Grundgerät, fest eingestellt: 15,5 x I <sub>u</sub>	Arbeitsbereich		°C	- 25 55
Kurzschlussauslöser Grundgerät, fest eingestellt: 15,5 x l <sub>u</sub>	Temperaturkompensations-Restfehler für T > 40 °C			≦ 0.25 %/K
	Einstellbereich Überlastauslöser		x I <sub>u</sub>	0.6 - 1
Kurzschlussauslösertoleranz ± 20%	Kurzschlussauslöser			Grundgerät, fest eingestellt: 15,5 x l <sub>u</sub>
	Kurzschlussauslösertoleranz			± 20%

# Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis		
Min. Betriebsumgebungstemperatur	°C	-25
Max. Betriebsumgebungstemperatur	°C	55

IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Teil 102

# **Technische Daten nach ETIM 7.0**

Phasenausfallempfindlichkeit

NC - d	EG000017) / Leistungsschalter für Motorschutz (EC	10000741
Niedersnannlindsschaltderate	·tauuuu (7) / Leistiinasschaiter tiir iviotorschiitz (Fu	.()()()()/4)

Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Leistungsschalter, Leistungstrennschalter (NS) / Leistungsschalter für Motorschutz (ecl@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016])

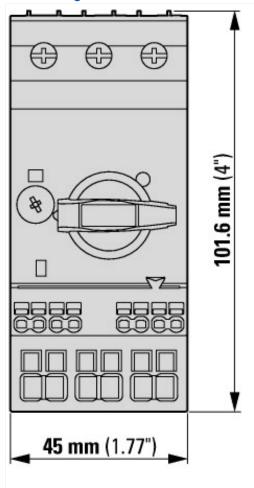
(consistence of the constant o		
Überlastauslöser Stromeinstellung	Α	1 - 1.6
Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers	Α	25 - 25

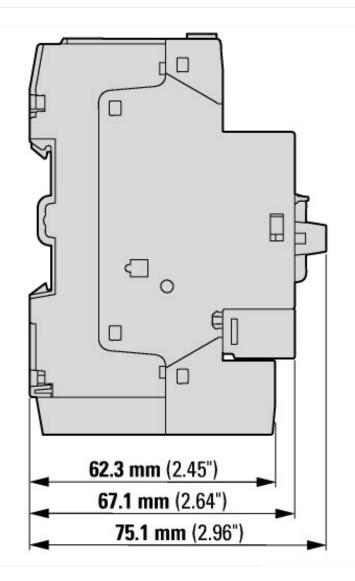
Mit thermischem Schutz		ja
Phasenausfallempfindlich		ja
Auslösetechnik		thermomagnetisch
Bemessungsbetriebsspannung	V	690 - 690
Bemessungsdauerstrom lu	Α	1.6
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 230 V	kW	0.25
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V	kW	0.55
Anschlussart Hauptstromkreis		Federzuganschluss
Ausführung des Betätigungselements		Drehknopf
Gerätebauart		Einbaugerät Festeinbautechnik
Mit integriertem Hilfsschalter		nein
Mit integriertem Unterspannungsauslöser		nein
Polzahl		3
Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltstrom Icu bei 400 V, AC	kA	150
Schutzart (IP)		IP20
Höhe	mm	102
Breite	mm	45

# **Approbationen**

Product Standards         IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22           UL File No.         E36332	.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 installations	terminal, or suitable for group

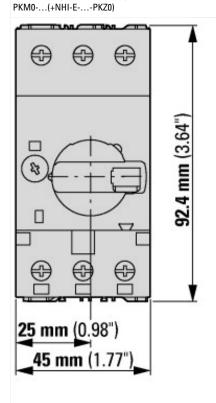
#### **Abmessungen**

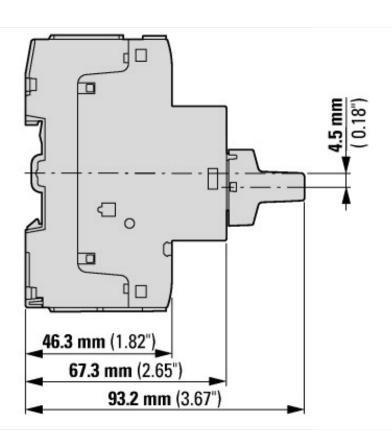




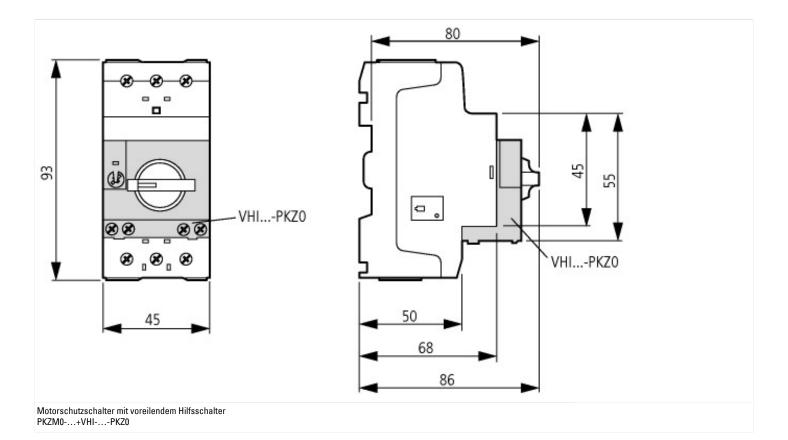
Motorschutzschalter mit Normalhilfsschalter PKZM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)

PKZM0-...(+NHI-E-...-PKZ0) PKZM0-...-T(+NHI-E-...-PKZ0)





 $\label{lem:continuous} Motorschutzschalter\ mit\ abschließbarem\ Drehknebel\ PKZM0-...+AK-PKZ0$ 



# **Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)**

Motorstarter und "Special Purpose Ratings" für den Nordamerikanischen Markt

http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/ pct\_3258146\_de.pdf

http://www.moeller.net/binary/ver\_techpapers/ver960de.pdf

Sammelschienenadapter für die rationelle Motorstartermontage - jetzt auch für Nordamerika -