



Motorschutzschalter, 660 V 690 V: 3 kW, I_r= 2.5 - 4 A, IP20

Typ PKZM01-4-G
Katalog Nr. 286085
Alternate Catalog No. XTPB040BC1ENC565

Lieferprogramm

Sortiment			Motorschutzschalter PKZM01 bis 25 A mit Drucktastenbetätigung
Grundfunktion			Motorschutz mit Betätigungsmembran
Hinweis			Geeignet auch für Motoren der Effizienzklasse IE3.
Anschlusstechnik			Schraubklemmen
Schaltzeichen			
max. Bemessungsbetriebsleistung			
AC-3			
220 V 230 V 240 V	P	kW	0.75
380 V 400 V 415 V	P	kW	1.5
440 V	P	kW	1.5
500 V	P	kW	2.2
660 V 690 V	P	kW	3
Bemessungsdauerstrom	I _u	A	4
Einstellbereich			
Überlastauslöser	I _r	A	2.5 - 4
Kurzschlussauslöser			
max.	I _{rm}	A	62
Phasenausfallempfindlichkeit			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Teil 102
Hinweise Überlastauslöser: Auslöseklasse 10 A Aufschraubbar auf Hutschiene IEC/EN 60715 mit 7,5 oder 15 mm Höhe.			

Technische Daten

Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947, VDE 0660
Umgebungstemperatur			
Lagerung		°C	- 40 - 80
gekapselt		°C	- 25 - 40
Energie-Einspeiserichtung			nach Bedarf
Schutzart			
Gerät			IP20
Gehäuse			IP65
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

Hauptstrombahnen

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit	U _{imp}	V AC	6000
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			III/3
Bemessungsbetriebsspannung	U _e	V AC	690
Bemessungsdauerstrom = Bemessungsbetriebsstrom	I _u = I _e	A	4
Bemessungsfrequenz	f	Hz	50/60
Stromwärmeverluste (3-polig betriebswarm)		W	5,33
Impedanz pro Pol		mΩ	110
Lebensdauer, mechanisch		x 10 ⁶	0.05 Schaltspiele
Lebensdauer, elektrisch (AC-3 bei 400 V)			
Lebensdauer, elektrisch		x 10 ⁶	> 0.05 Schaltspiele
max. Schalthäufigkeit		S/h	25
Kurzschlussfestigkeit			
DC			
Kurzschlussfestigkeit		kA	60
Hinweis			bis 250 V
Motorschaltvermögen			
AC-3 (bis 690 V)		A	4
DC-5 (bis 250 V)		A	4 (3 Strombahnen in Reihe)

Auslöser

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

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I _n	A	4
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P _{vid}	W	1.78
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P _{vid}	W	5.33
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P _{vs}	W	0
Verlustleistungsabgabevermögen	P _{ve}	W	0
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.

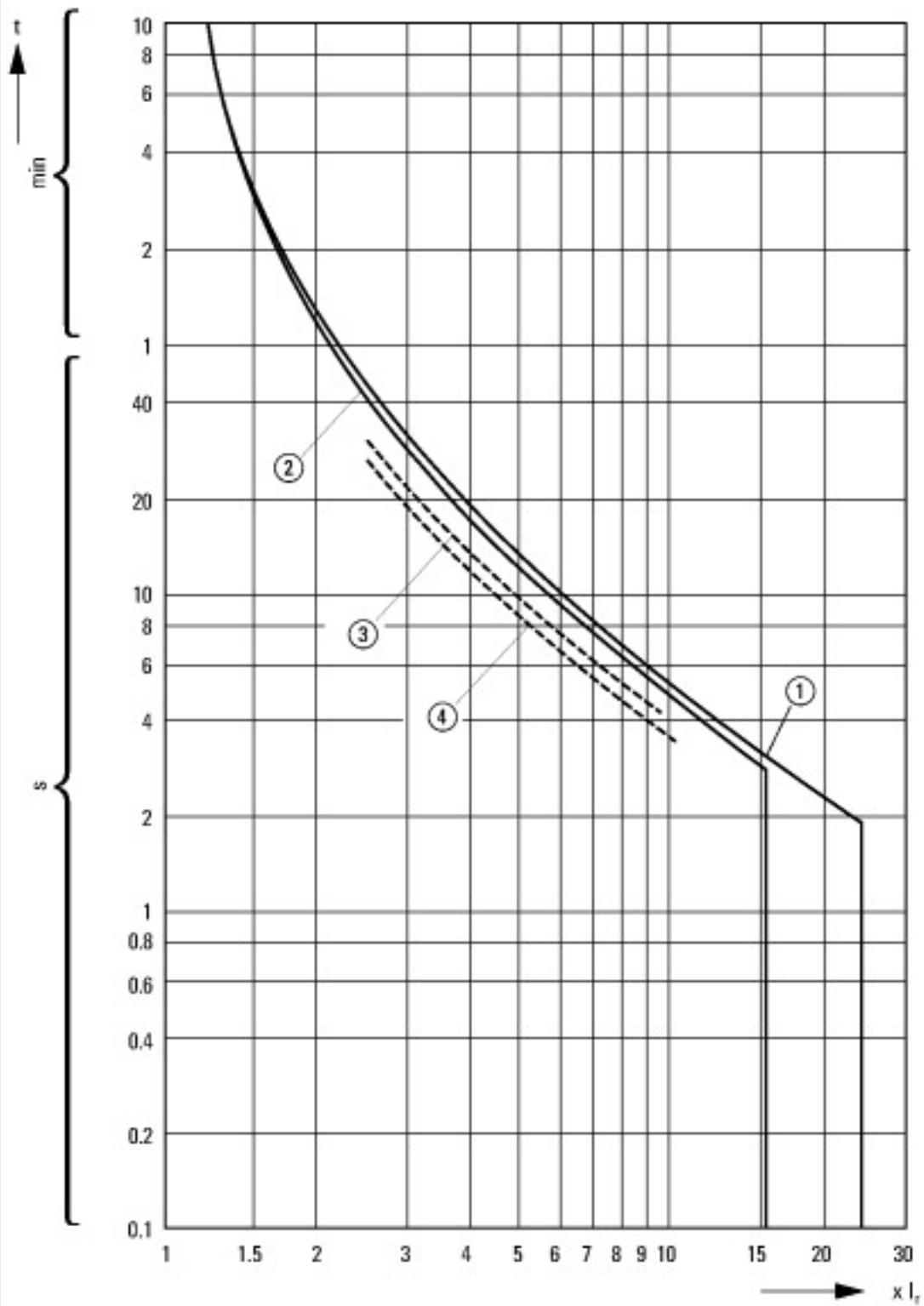
Technische Daten nach ETIM 8.0

Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Leistungsschalter für Motorschutz (EC000074)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Leistungsschalter, Leistungstrennschalter (NS) / Leistungsschalter für Motorschutz (ecl@ss10.0.1-27-37-04-01 [AGZ529016])		
Überlastauslöser Stromeinstellung	A	0.4 - 0.63
Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers	A	62 - 62
Mit thermischem Schutz		nein
Phasenausfallempfindlich		ja
Auslösetechnik		thermomagnetisch
Bemessungsbetriebsspannung	V	690 - 690
Bemessungsdauerstrom I _u	A	0.63
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 230 V	kW	0.09
Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V	kW	0.12
Anschlussart Hauptstromkreis		Schraubanschluss
Ausführung des Betätigungselements		Drucktaster
Gerätebauart		Komplettgerät im Gehäuse
Mit integriertem Hilfsschalter		nein
Mit integriertem Unterspannungsauslöser		nein
Polzahl		3
Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltstrom I _{cu} bei 400 V, AC	kA	50
Schutzart (IP)		IP65
Höhe	mm	80
Breite	mm	117
Tiefe	mm	158

Approbationen

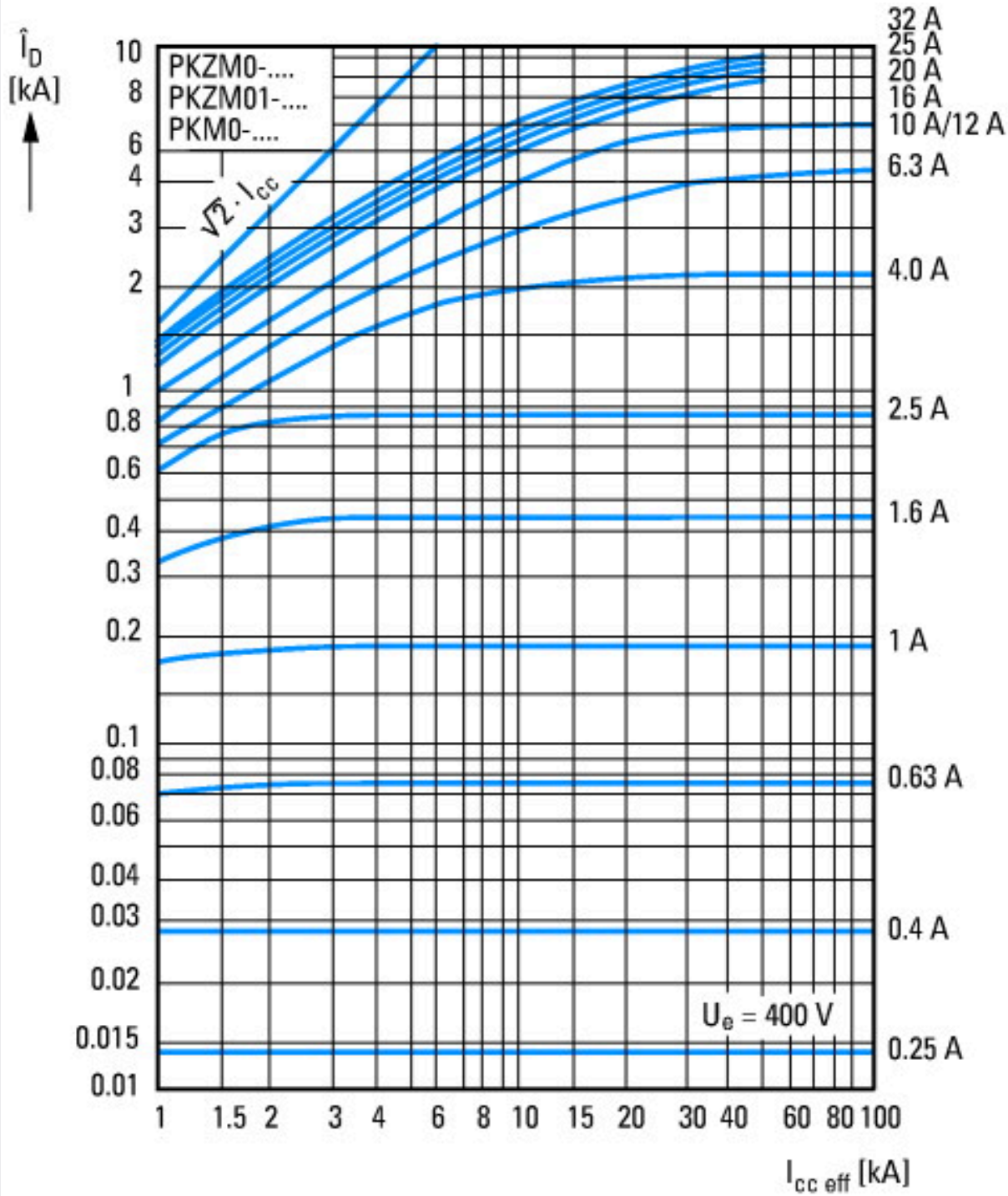
Specially designed for North America		No
--------------------------------------	--	----

Kennlinien

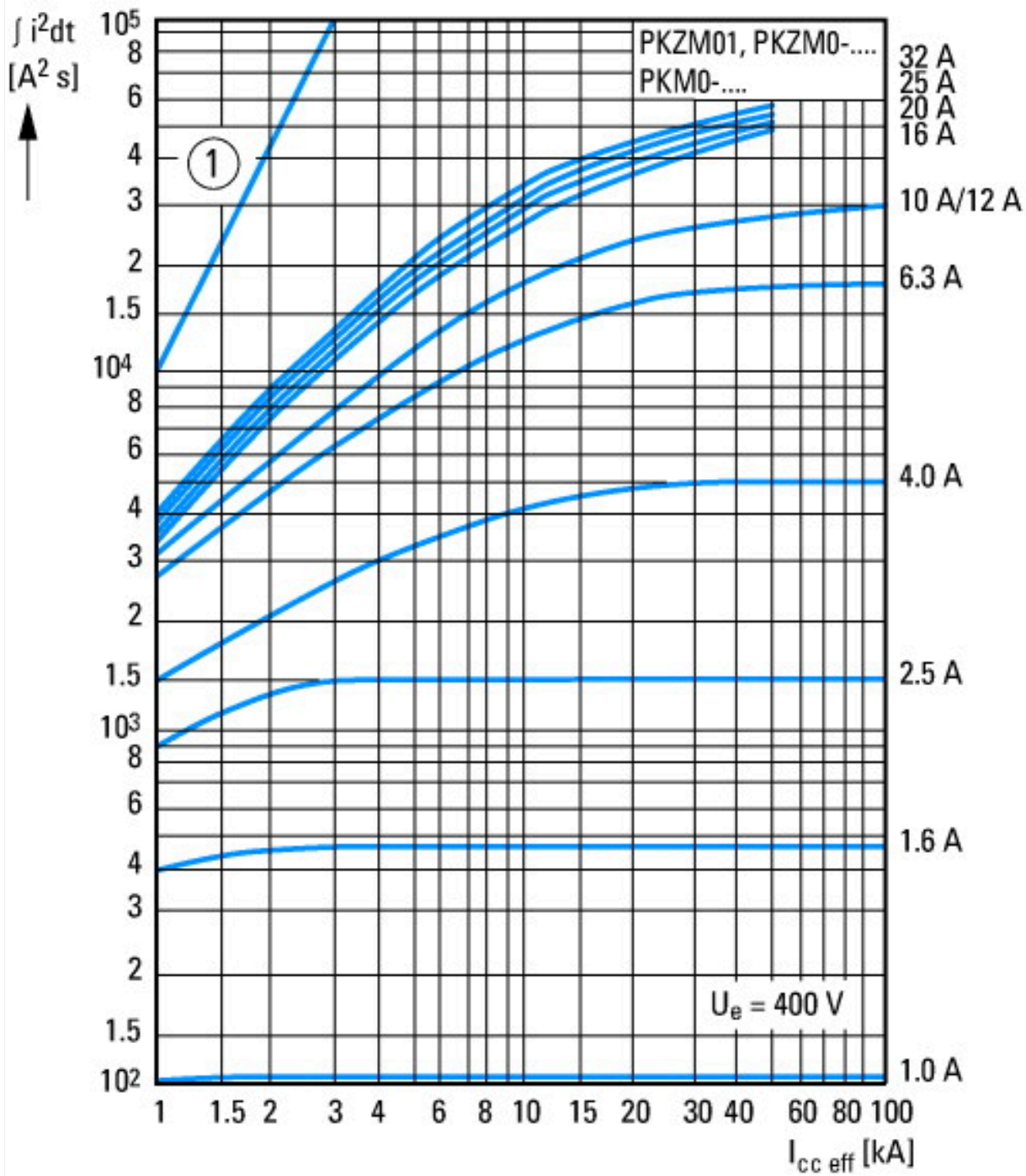


Auslösekennlinien Motorschutzschalter PKZM0-..., PKZM01

- 1: Niedrigstmarke, 3-phasig
- 2: Höchstmarke, 3-phasig
- 3: Niedrigstmarke, 2-phasig
- 4: Höchstmarke, 2-phasig

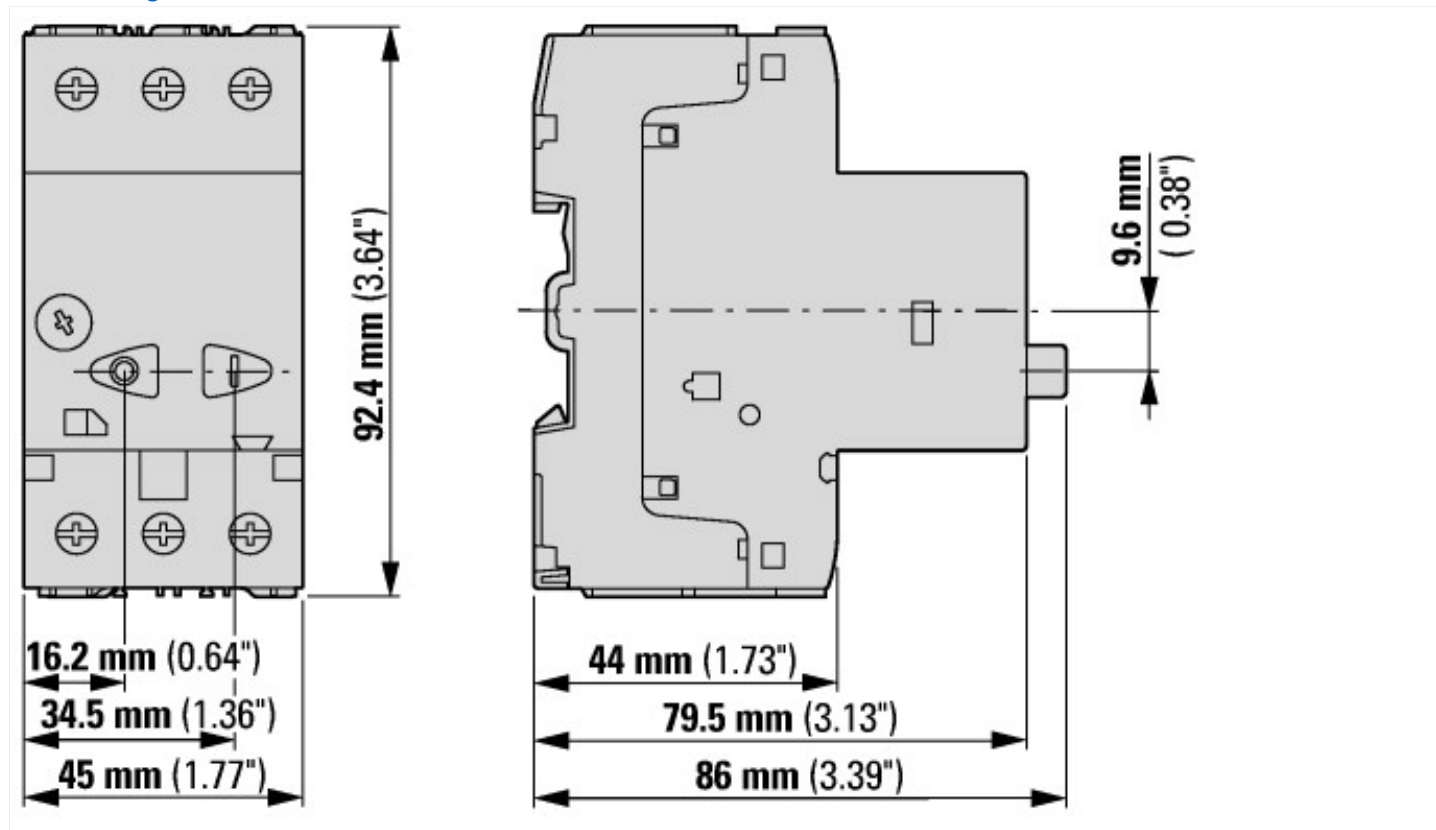


Durchlassstrom



① 1. Halbwelle
 Durchlassenergie

Abmessungen



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

Schaltvermögen	https://de.ecat.eaton.com/flip-cat/?edition=MOTCONT1_DE#page_3/45
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
Sammelschienenadapter für die rationelle Motorstartermontage - jetzt auch für Nordamerika -	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf