



Motorschuttschalter, 3-polig, I_r = 1,6 - 2,5 A, Schraubanschluss

Typ PKZM0-2,5
Art.-Nr. 072736
Katalog Nr. XTPR2P5BC1NL

Lieferprogramm

| | | | |
|--|-----------------|----|--|
| Sortiment | | | Motorschuttschalter PKZM0 bis 32 A |
| Grundfunktion | | | Motorschutz |
| | | | |
| Hinweis | | | Geeignet auch für Motoren der Effizienzklasse IE3. IE3-fähige Geräte sind mit dem Logo auf der Verpackung gekennzeichnet. |
| Anschluss technik | | | Schraubklemmen |
| max. Bemessungsbetriebsleistung | | | |
| AC-3 | | | |
| 220 V 230 V 240 V | P | kW | 0.37 |
| 380 V 400 V 415 V | P | kW | 0.75 |
| 440 V | P | kW | 1.1 |
| 500 V | P | kW | 1.1 |
| 660 V 690 V | P | kW | 1.5 |
| Einstellbereich | | | |
| Überlastauslöser | I _r | A | 1.6 - 2.5 |
| | | | |
| Kurzschlussauslöser | | | |
| | | | |
| max. | I _{rm} | A | 38.8 |
| Hinweise Phasenausfallempfindlichkeit nach IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660 Teil 102 aufschraubbar auf Hutschiene IEC/EN 60715 mit 7.5 oder 15 mm Höhe PTB 10 ATEX 3013, Handbuch MN03402003Z-DE/EN beachten | | | |

Technische Daten

Allgemeines


| | | | |
|---------------------------|---|----|--|
| 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 | θ | °C | -40 - +80 |
| offen | | °C | -25 - +55 |
| gekapselt | | °C | - 25 - 40 |
| Einbaulage | | | |
| Energie-Einspeiserichtung | | | beliebig |
| Schutzart | | | |
| Gerät | | | IP20 |

| | | | |
|--|--|-----------------|----------------------------|
| Anschlussklemmen | | | IP00 |
| Berührungsschutz | | | finger- und handrücksicher |
| Schockfestigkeit Halbsinusstoß 10 ms nach IEC 60068-2-27 | | g | 25 |
| Aufstellungshöhe | | m | max. 2000 |
| Anschlussquerschnitte Schraubklemme | | mm ² | |
| 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 |
| 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 | 32 bzw. Einstellstrom des Überstromauslösers |
| Bemessungsfrequenz | f | Hz | 40 - 60 |
| Bemessungsfrequenz | | Hz | 40 - 60 |
| Stromwärmeverluste (3-polig betriebswarm) | | W | 6 |
| Lebensdauer, mechanisch | | x 10 ⁶ | 0.1 Schaltspiele |
| Lebensdauer, elektrisch (AC-3 bei 400 V) | | x 10 ⁶ | 0.1 Schaltspiele |
| maximale Schalthäufigkeit | | S/h | |
| max. Schalthäufigkeit | | S/h | 40 |
| Kurzschlussfestigkeit | | | |
| DC | | | |
| Kurzschlussfestigkeit | | kA | 60 |
| Kurzschlussfestigkeit | | | 60 (bis PKZM0-16) 40 (PKZM0-20 bis PKZM0-32) |
| Motorschaltvermögen | | kA _{eff} | |
| AC-3 bis 690 V | | A | 32 |
| DC-5 (bis 250 V) | | A | 25 (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 fest eingestellt | | x I _u | 15 |
| Kurzschlussauslöser | | | Grundgerät, fest eingestellt: 15,5 x I _u |
| Kurzschlussauslösertoleranz | | | ± 20% |
| Phasenausfallempfindlichkeit | | | IEC/EN 60947-1-1, VDE 0660 Teil 102 |

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

| | | | |
|--|------------------|----|------|
| Technische Daten für Bauartnachweis | | | |
| Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe | I _n | A | 2.5 |
| Verlustleistung pro Pol, stromabhängig | P _{vid} | W | 0 |
| Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig | P _{vid} | W | 5.16 |
| Verlustleistung statisch, stromunabhängig | P _{vs} | W | 0 |
| 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 6.0

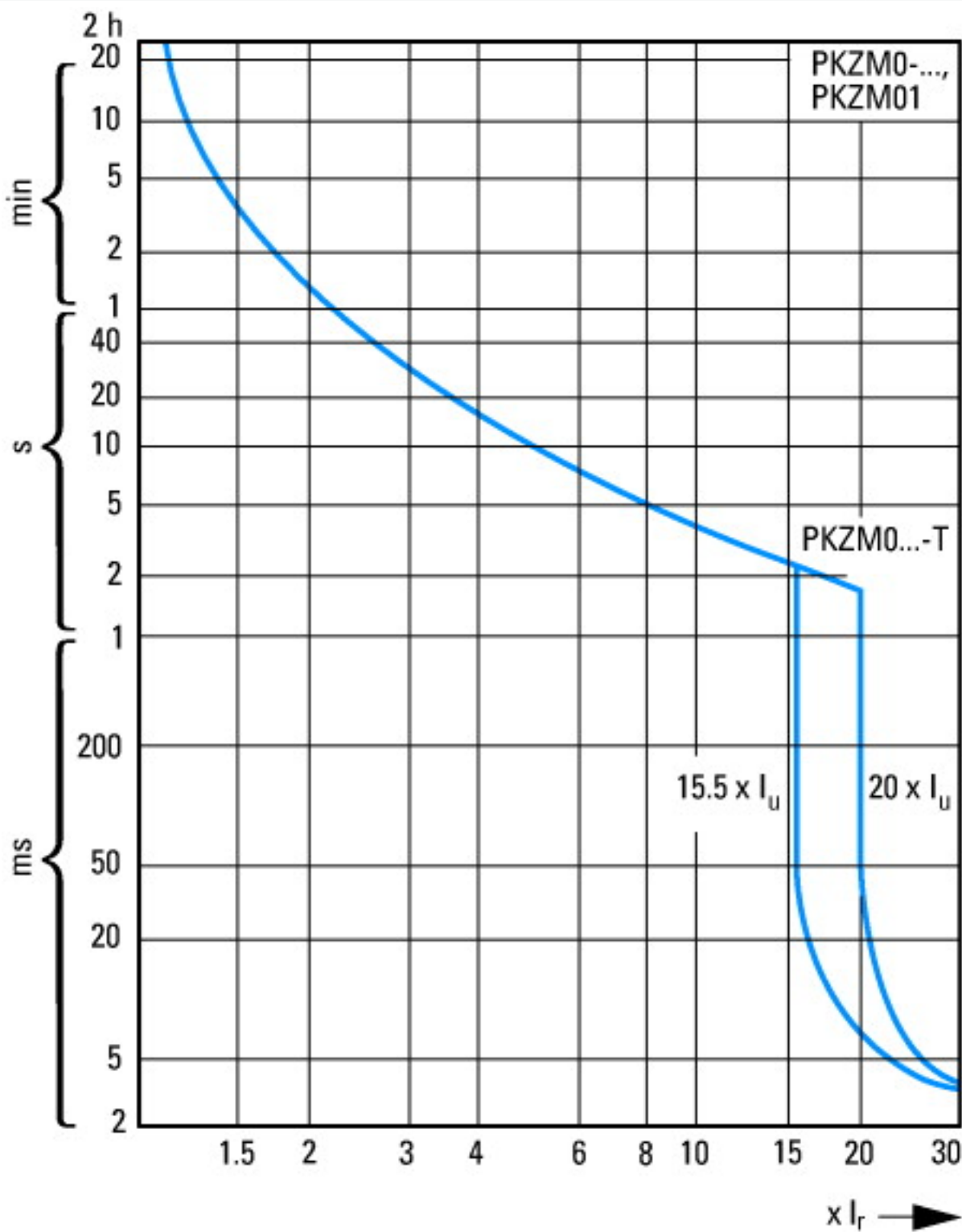
| | | | |
|---|----|-------------------------------|--|
| Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Leistungsschalter für Motorschutz (EC000074) | | | |
| Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Leistungsschalter, Leistungstrennschalter (NS) / Leistungsschalter für Motorschutz (ecI@ss8.1-27-37-04-01 [AGZ529013]) | | | |
| Überlastauslöser Stromeinstellung | A | 1.6 - 2.5 | |
| Einstellbereich des unverzögerten Kurzschlussauslösers | A | 39 - 39 | |
| Thermoschutz | | nein | |
| Phasenausfallempfindlich | | ja | |
| Auslösetechnik | | thermomagnetisch | |
| Bemessungsbetriebsspannung | V | 690 - 690 | |
| Bemessungsdauerstrom Iu | A | 2.5 | |
| Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 230 V | kW | 0.37 | |
| Bemessungsbetriebsleistung bei AC-3, 400 V | kW | 0.75 | |
| 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 | 150 | |
| Schutzart (IP) | | IP20 | |
| Höhe | mm | 93 | |
| Breite | mm | 45 | |
| Tiefe | mm | 76 | |

Approbationen

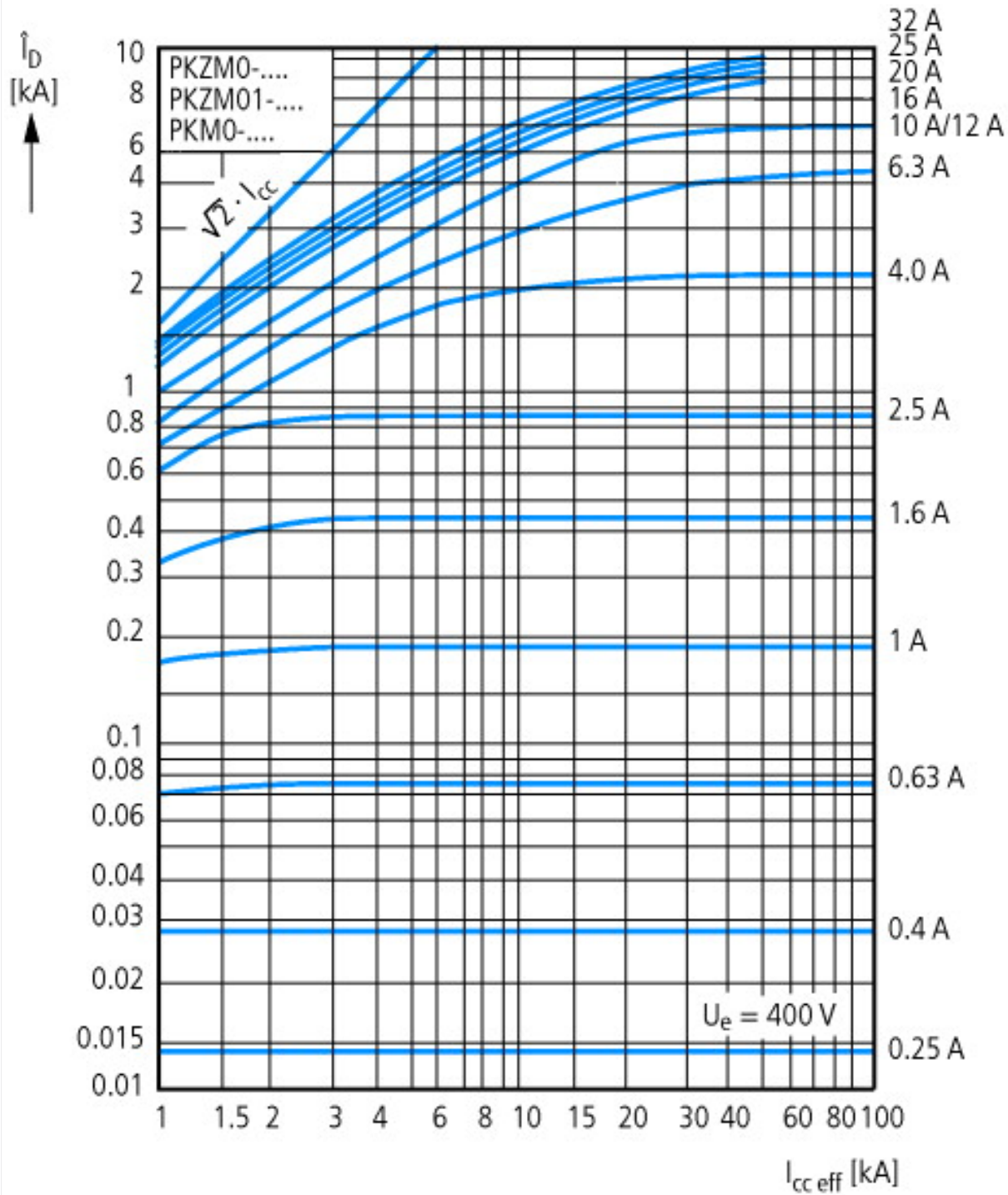
| | | |
|-------------------------|--|--|
| Product Standards | | UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC60947-4-1; CE marking |
| UL File No. | | E36332 |
| UL Category Control No. | | NLRV |
| CSA File No. | | 165628 |

| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| 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 |

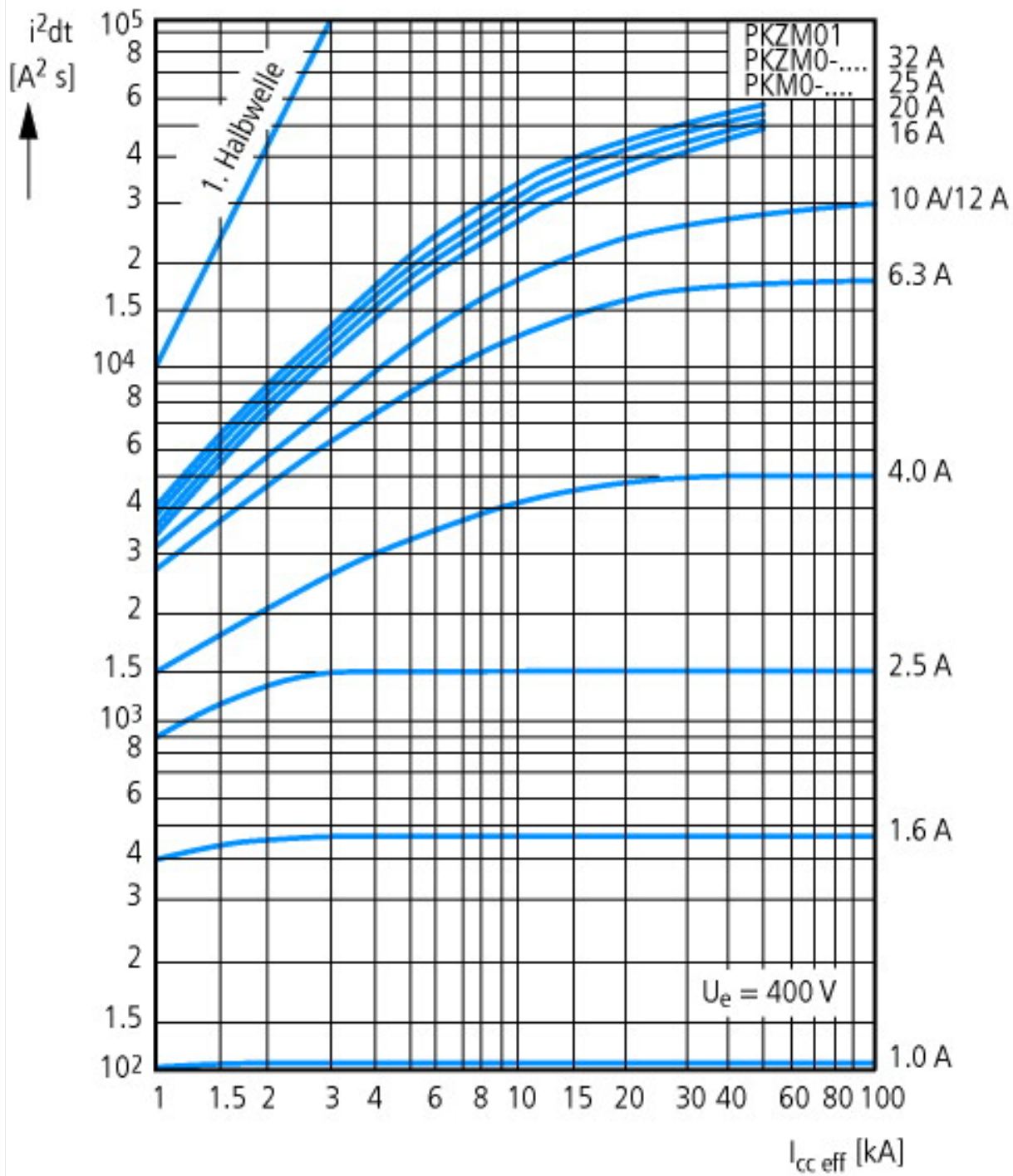
Kennlinien



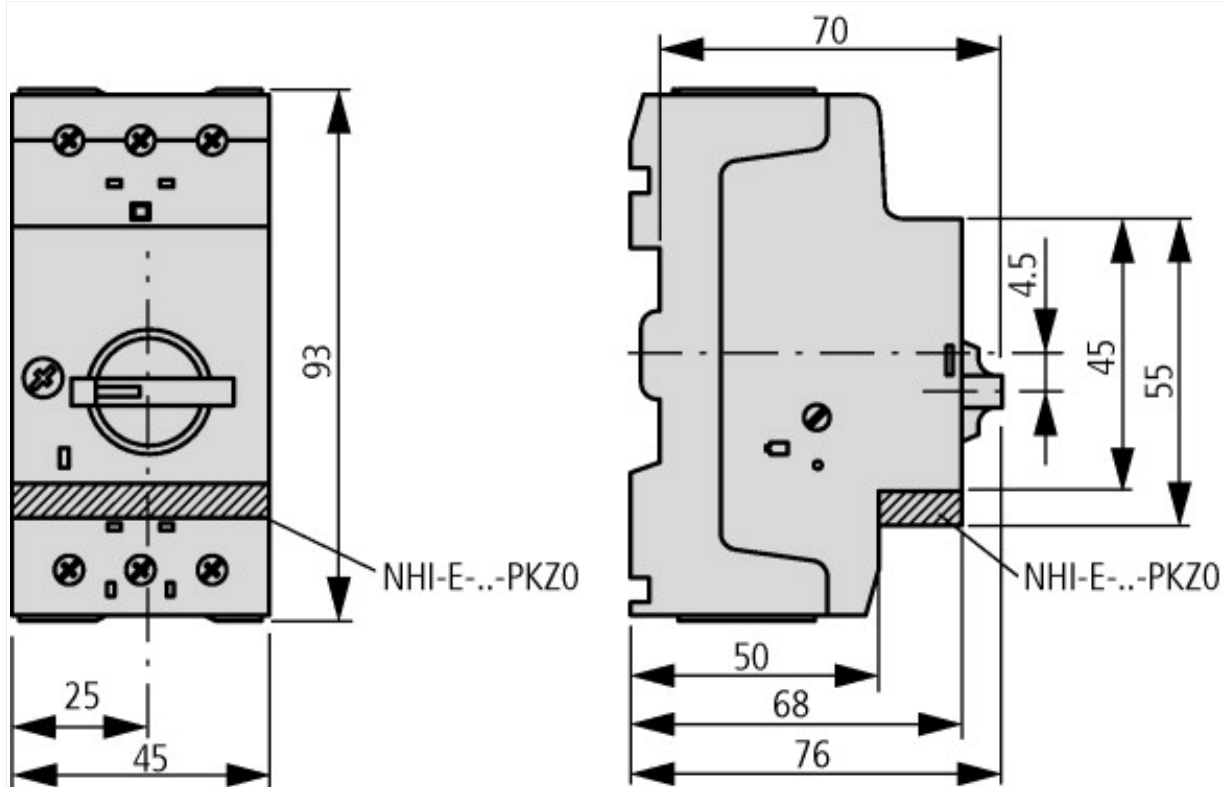
Auslösekennlinien Motorschutzschalter (Hochleistungs-)Kompaktstarter, PKZM0-...T (nicht für PKM0-...), PKZM01



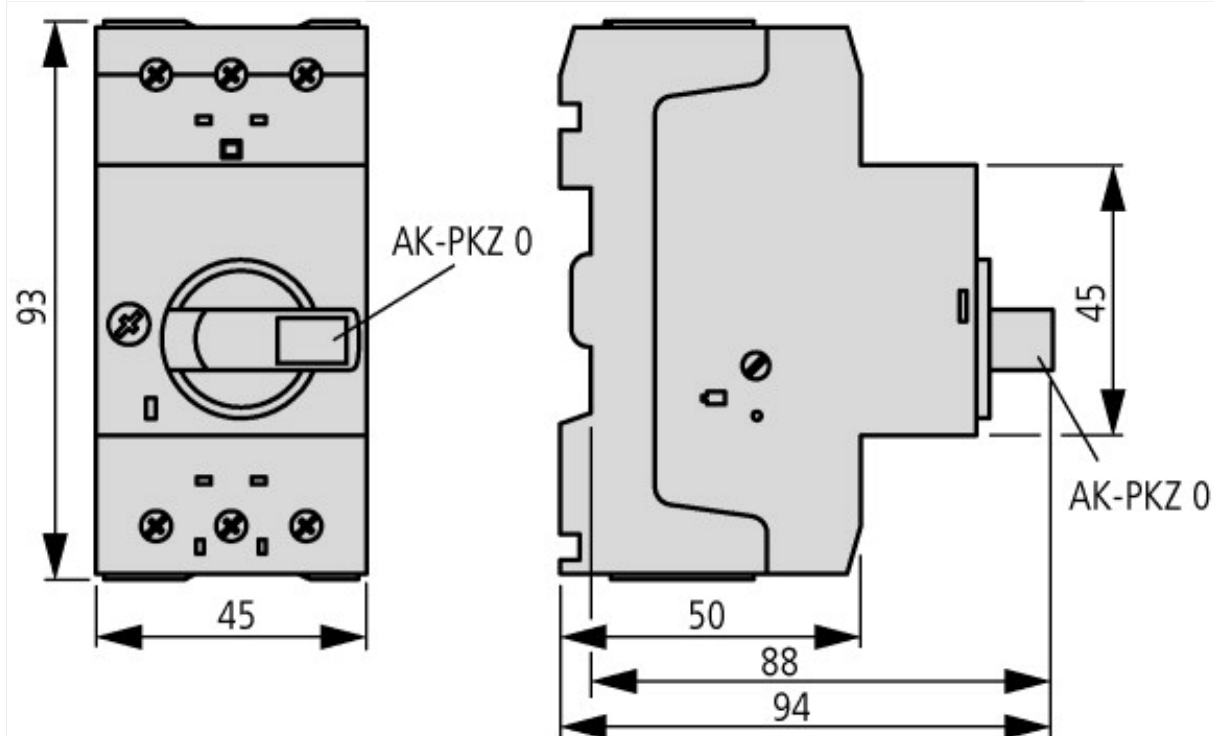
Durchlassstrom



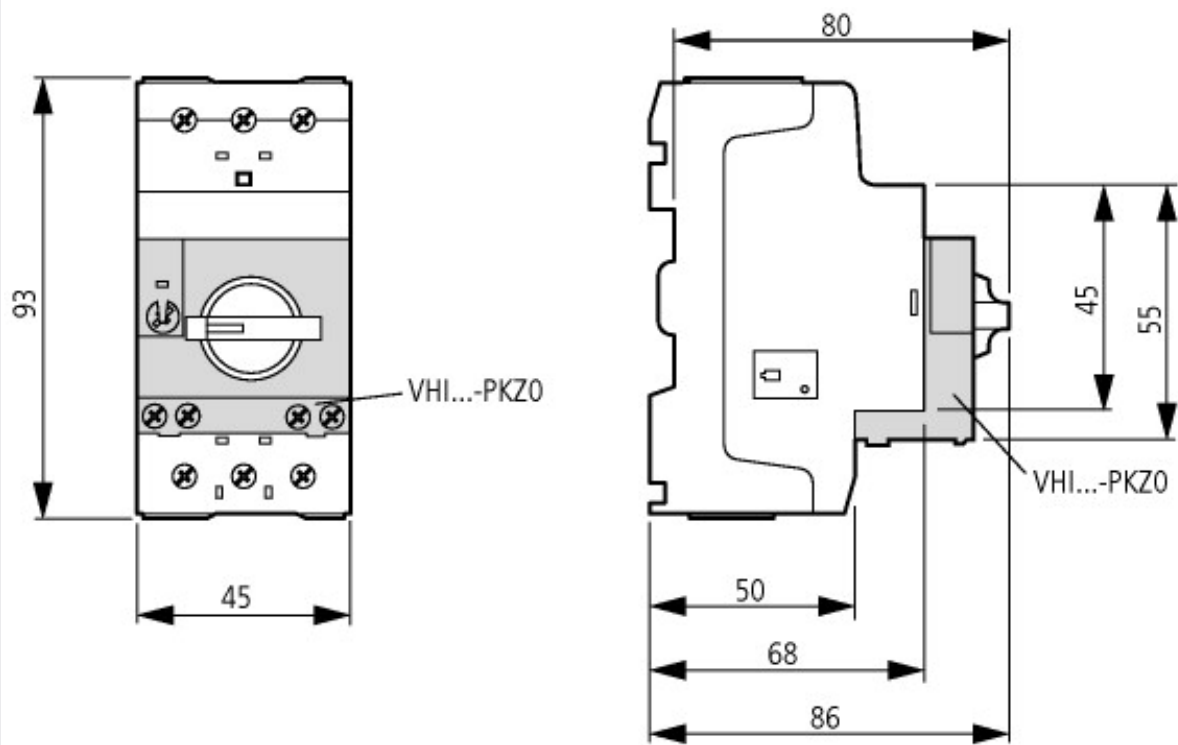
Durchlassenergie



Motorschuttschalter mit Normalhilfsschalter
 PKZM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)
 PKZM0-...-T(+NHI-E-...-PKZ0)
 PKM0-...(+NHI-E-...-PKZ0)



Motorschuttschalter mit abschließbarem Drehknebel
 PKZM0-...+AK-PKZ0



Motorschuttschalter mit voreilendem Hilsschalter
PKZM0-...+VHI-...-PKZ0

Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL03407010Z (AWA1210-2138) Motorschuttschalter

| | |
|---|---|
| IL03407010Z (AWA1210-2138) Motorschuttschalter | ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407010Z2014_02.pdf |
|---|---|

IL03407011Z (AWA1210-1925) Motorschuttschalter

| | |
|---|---|
| IL03407011Z (AWA1210-1925) Motorschuttschalter | ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407011Z2014_02.pdf |
|---|---|

MN03402003Z (AWB1210-1458) Motorschuttschalter PKZM0, Überlastüberwachung von Ex e-Motoren

| | |
|---|---|
| MN03402003Z (AWB1210-1458) Motorschuttschalter PKZM0, Überlastüberwachung von Ex e-Motoren - Deutsch / English | ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN03402003Z_DE_EN.pdf |
|---|---|

| | |
|--|---|
| Motorstarter und „Special Purpose Ratings“ für den Nordamerikanischen Markt | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver953de.pdf |
|--|---|

| | |
|---|---|
| Sammelschienenadapter für die rationelle Motorstartermontage - jetzt auch für Nordamerika - | http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf |
|---|---|