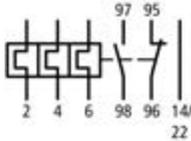




## Motorschutzrelais, 2,4-4A, 1S+1Ö

Typ **ZB32-4**  
 Art.-Nr. **278449**  
 Katalog Nr. **XTOB004CC1**

### Lieferprogramm

|  |       |   |  |
|--|-------|---|--|
| Sortiment  |       |   | Bimetallrelais ZB bis 150 A  |
| Baugröße   |       |   | ZB32   |
| Phasenausfallempfindlichkeit   |       |   | IEC/EN 60947, VDE 0660 Teil 102  |
| Beschreibung   |       |   | Test-/Aus-Taste<br>Reset-Taste Hand/Auto<br>Freiauslösung  |
| Montageart   |       |   | Direktanbau  |
|                         | $I_r$ | A | 2.4 - 4  |
| Schaltzeichen  |       |   |    |
| Hilfsschalter  |       |   |  |
| S = Schließer  |       |   | 1 S  |
| Ö = Öffner   |       |   | 1 Ö  |
| verwendbar für   |       |   | DILM17, DILM25,<br>DILM32,<br>DILM38,<br>DILMF8<br>DILMF11<br>DILMF14<br>DILMF17<br>DILMF25<br>DILMF32<br>DIULM17, DIULM25,<br>DIULM32,<br>SDAINLM30,<br>SDAINLM45,<br>SDAINLM55 |
| Kurzschlusschutz   |       |   |  |
| Zuordnungsart „1“<br> | gG/gL | A | 25   |
| Zuordnungsart „2“<br> | gG/gL | A | 16   |

#### Hinweise

Überlastauslöser: Auslöseklasse 10 A

Kurzschlusschutz: Bei Direktanbau max. zulässige Sicherung des Schützes beachten.

Geeignet zum Schutz von Ex e-Motoren.



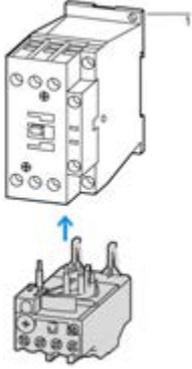
II (2) GD

PTB 10 ATEX 3010

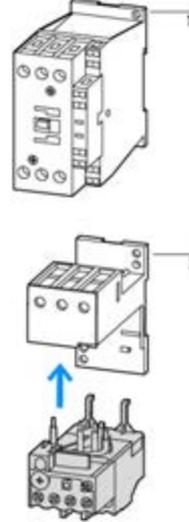
Handbuch MN03407004Z-DE/EN beachten.

## Hinweise

am Schütz direkt angebaut



Einzelanstellung



1 Leistungsschütze  
2 Sockel

## Approbationen

Product Standards  
UL File No.  
UL Category Control No.  
CSA File No.  
CSA Class No.  
North America Certification  
Specially designed for North America  
Suitable for  
Max. Voltage Rating  
Degree of Protection

UL 508; CSA-C22.2 No. 14; IEC/EN 60947-4-1; IEC/EN 60947-5-1; CE marking  
E29184  
NKCR  
12528  
3211-03  
UL listed, CSA certified  
No  
Branch circuits  
600 V AC  
IEC: IP20, UL/CSA Type: -

## Allgemeines

|  |  |    |  |
|--|--|----|--|
| Normen und Bestimmungen  |  |    | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA  |
| Klimafestigkeit  |  |    | Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-78<br>Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-30 |
| Umgebungstemperatur  |  | °C |  |
|  |  |    | Arbeitsbereich nach IEC/EN 60947.<br>PTB: -5 °C - +55 °C                                     |
| offen  |  | °C | - 25 - 55  |
| gekapselt  |  | °C | - 25 - 40  |
| Temperaturkompensation   |  |    | kontinuierlich   |
| Gewicht  |  | kg | 0.15   |
| Schockfestigkeit   |  | g  | 10<br>Halbsinus<br>Schockdauer 10 ms   |
| Schutzart  |  |    | IP20   |
| Berührungsschutz bei senkrechter Betätigung von vorne (EN 50274) |  |    | finger- und handrücksicher   |

## Hauptstrombahnen

|  |           |                 |                 |
|--|-----------|-----------------|-----------------|
| Bemessungsstoßspannungsfestigkeit            | $U_{imp}$ | V<br>AC         | 6000            |
| Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad    |           |                 | III/3           |
| Bemessungsisolationsspannung                 | $U_i$     | V               | 690             |
| Bemessungsbetriebsspannung                   | $U_e$     | V<br>AC         | 690             |
| Sichere Trennung nach EN 61140               |           |                 |                 |
| zwischen Hilfskontakten und Hauptstrombahnen |           | V<br>AC         | 440             |
| zwischen den Hauptstrombahnen                |           | V<br>AC         | 440             |
| Temperaturkompensationsrestfehler > 40 °C    |           |                 | $\leq$ 0.25 %/K |
| Stromwärmeverluste (3 Strombahnen)           |           |                 |                 |
| unterer Wert des Einstellbereichs            |           | W               | 2.5             |
| oberer Wert des Einstellbereichs             |           | W               | 6               |
| Anschlussquerschnitte                        |           | mm <sup>2</sup> |                 |

|                               |  |                 |  |
|-------------------------------|--|-----------------|--|
| eindrchtig                   |  | mm <sup>2</sup> | 2 x (1 - 6)                                    |
| feindrchtig mit Aderendhule |  | mm <sup>2</sup> | 2 x (1 - 4)<br>mit Aderendhule nach DIN 46228 |
| ein- oder mehrdrchtig        |  | AWG             | 14 - 8   |
| Anschlusschraube              |  |                 | M4   |
| Anzugsdrehmoment              |  | Nm              | 1.8  |
| Werkzeuge                     |  |                 |  |
| Pozidriv-Schraubendreher      |  | Groe          | 2  |
| Schlitzschraubendreher        |  | mm              | 1 x 6  |

### Hilfs- und Steuerstromkreise

|   |                  |                 |                  |
|---|------------------|-----------------|------------------|
| Bemessungsstospannungsfestigkeit         | U <sub>imp</sub> | V               | 4000             |
| Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad |                  |                 | III/3            |
| Anschlussquerschnitte                     |                  | mm <sup>2</sup> |                  |
| eindrchtig                               |                  | mm <sup>2</sup> | 2 x (0.75...4)   |
| feindrchtig mit Aderendhule             |                  | mm <sup>2</sup> | 2 x (0.75 - 2.5) |
| ein- oder mehrdrchtig                    |                  | AWG             | 2 x (18 - 12)    |
| Anschlusschraube                          |                  |                 | M3.5             |
| Anzugsdrehmoment                          |                  | Nm              | 0.8 - 1.2        |
| Werkzeuge                                 |                  |                 |                  |
| Pozidriv-Schraubendreher                  |                  | Groe          | 2                |
| Schlitzschraubendreher                    |                  | mm              | 1 x 6            |
| Bemessungsisolationsspannung Hilfskreis   | U <sub>i</sub>   | V<br>AC         | 500              |
| Bemessungsbetriebsspannung                | U <sub>e</sub>   | V<br>AC         | 500              |
| Sichere Trennung nach EN 61140            |                  |                 |                  |
| zwischen den Hilfskontakten               |                  | V<br>AC         | 240              |
| konventioneller thermischer Strom         | I <sub>th</sub>  | A               | 6                |
| Bemessungsbetriebsstrom                   | I <sub>e</sub>   | A               |                  |
| AC-15                                     |                  |                 |                  |
| Schlieer                                 |                  |                 |                  |
| 120 V                                     | I <sub>e</sub>   | A               | 1.5              |
| 220 V 230 V 240 V                         | I <sub>e</sub>   | A               | 1.5              |
| 380 V 400 V 415 V                         | I <sub>e</sub>   | A               | 0.5              |
| 500 V                                     | I <sub>e</sub>   | A               | 0.5              |
| ffner                                    |                  |                 |                  |
| 120 V                                     | I <sub>e</sub>   | A               | 1.5              |
| 220 V 230 V 240 V                         | I <sub>e</sub>   | A               | 1.5              |
| 380 V 400 V 415 V                         | I <sub>e</sub>   | A               | 0.9              |
| 500 V                                     | I <sub>e</sub>   | A               | 0.8              |
| DC-13 L/R $\leq$ 15 ms                    |                  |                 |                  |
| 24 V                                      | I <sub>e</sub>   | A               | 0.9              |
| 60 V                                      | I <sub>e</sub>   | A               | 0.75             |
| 110 V                                     | I <sub>e</sub>   | A               | 0.4              |
| 220 V                                     | I <sub>e</sub>   | A               | 0.2              |
| Kurzschlussfestigkeit ohne Verschweißen   |                  |                 |                  |
| max. Schmelzsicherung                     |                  | A<br>gG/<br>gL  | 6                |

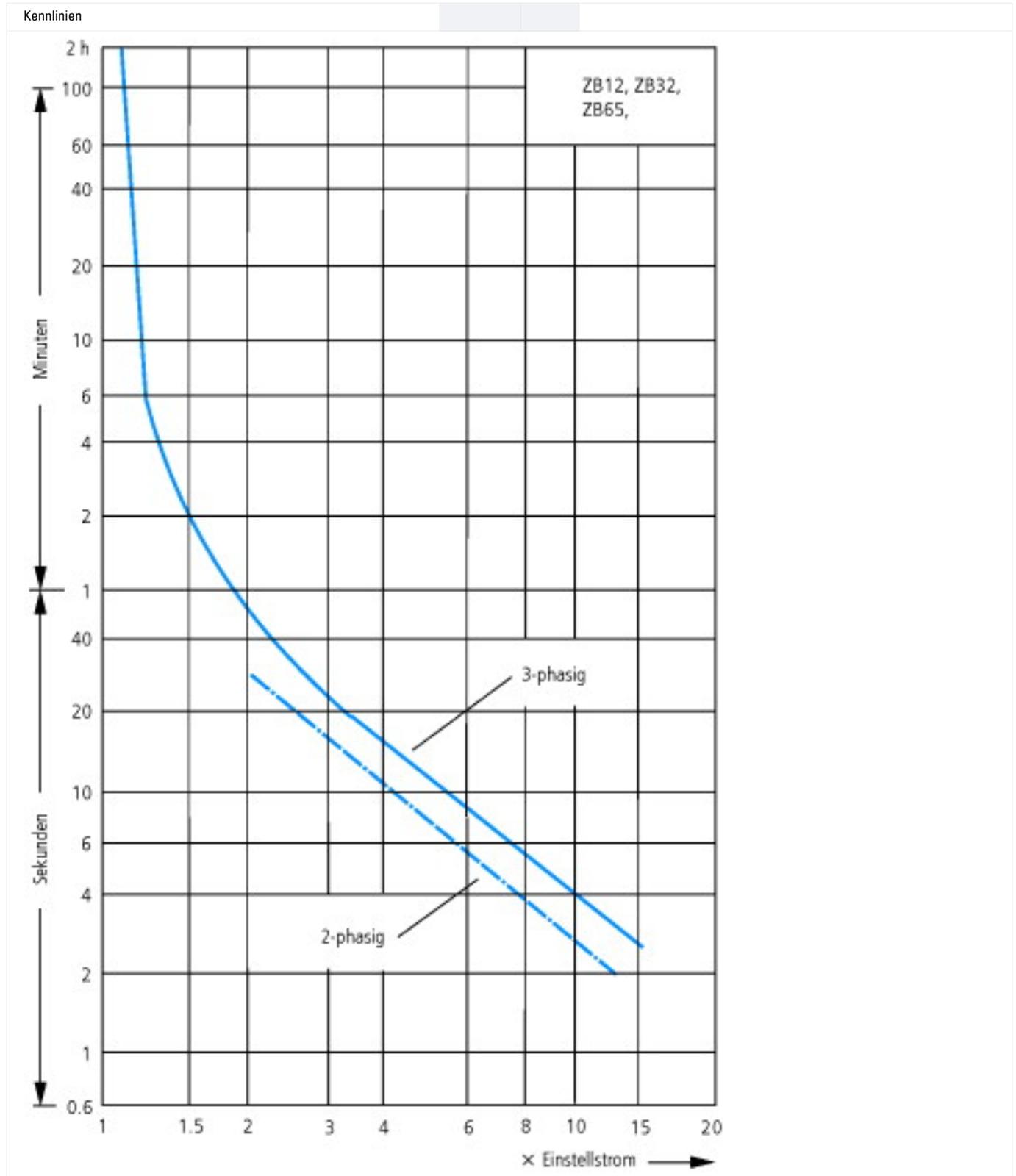
### Hinweise

**Hinweise** Umgebungstemperatur: Arbeitsbereich nach IEC/EN 60947, PTB: -5 °C bis +55°C  
Bemessungsbetriebsstrom: Ein- und Ausschaltbedingungen nach DC-13, L/R konstant nach Angabe  
Anschlussquerschnitte Hauptstrombahnen eindrchtig und feindrchtig mit Aderendhule: Bei Verwendung von 2 Leitern gleichen Querschnitt verwenden  
Kurzschlussfestigkeit: Zeit-/Strom-Kennlinien nach Auflegeblatt "Schmelzsicherungen" (auf Anfrage)  
6 mm<sup>2</sup> feindrchtig mit Aderendhule nach DIN 46228  
Bemessungsbetriebsstrom DC-13, 60 V: Hilfsschlieer 0.6 A

## Technische Daten nach ETIM 5.0

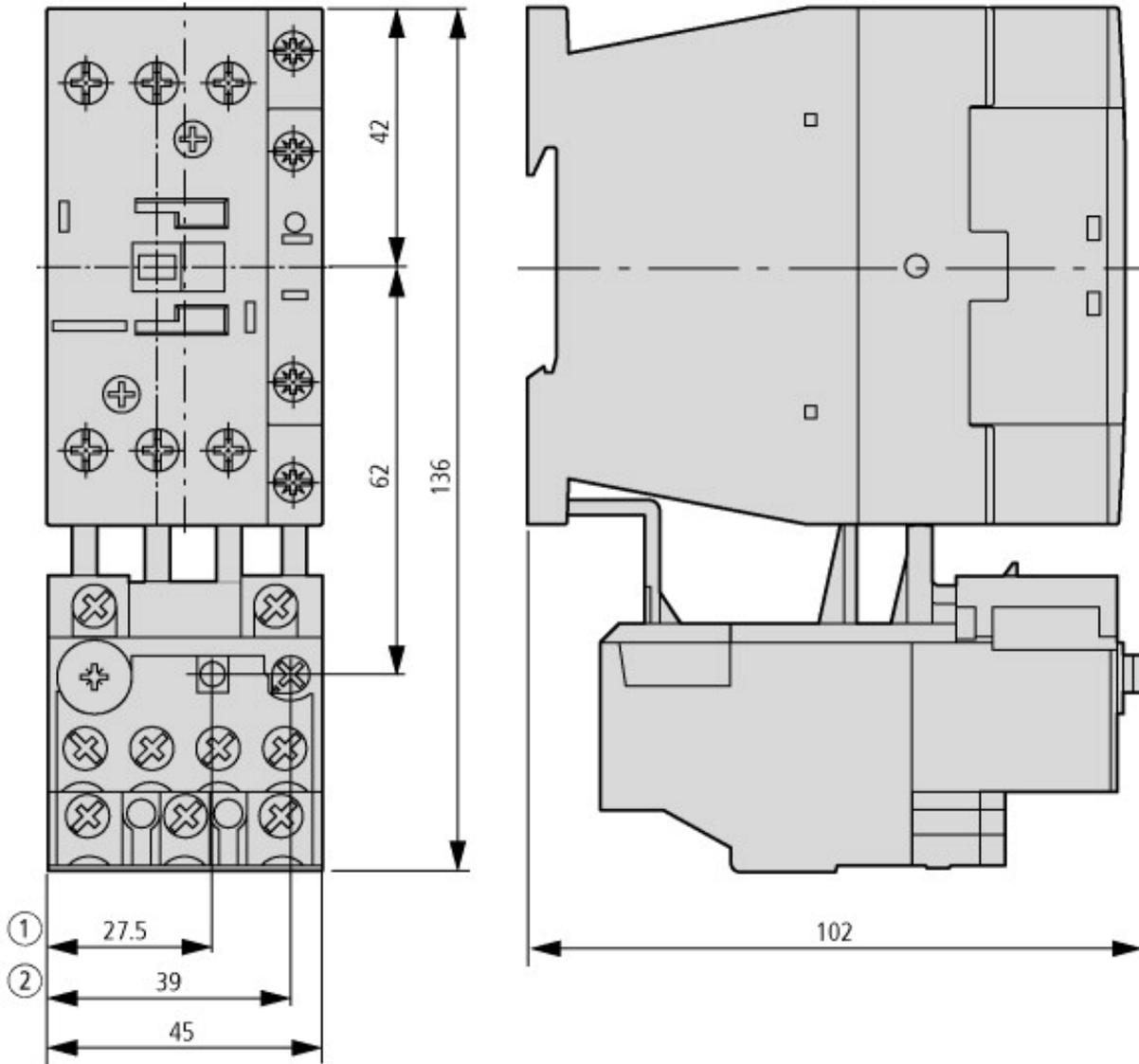
|  |  |   |                  |
|--|--|---|------------------|
| Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Überlastrelais thermisch (EC000106)   |  |   |                  |
| Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schaltechnik / Überlastschutzgerät / Überlastrelais thermisch (ecl@ss8-27-37-15-01 [AKF075010]) |  |   |                  |
| Einstellbarer Strombereich   |  | A | 2.4 - 4          |
| Montageart   |  |   | Direktanbau      |
| Anschlussart Hauptstromkreis   |  |   | Schraubanschluss |
| Anzahl der Hilfskontakte als Öffner  |  |   | 1                |
| Anzahl der Hilfskontakte als Schließer   |  |   | 1                |
| Anzahl der Hilfskontakte als Wechsler  |  |   | 0                |
| Auslöseklasse  |  |   | CLASS 10         |

## Kennlinien

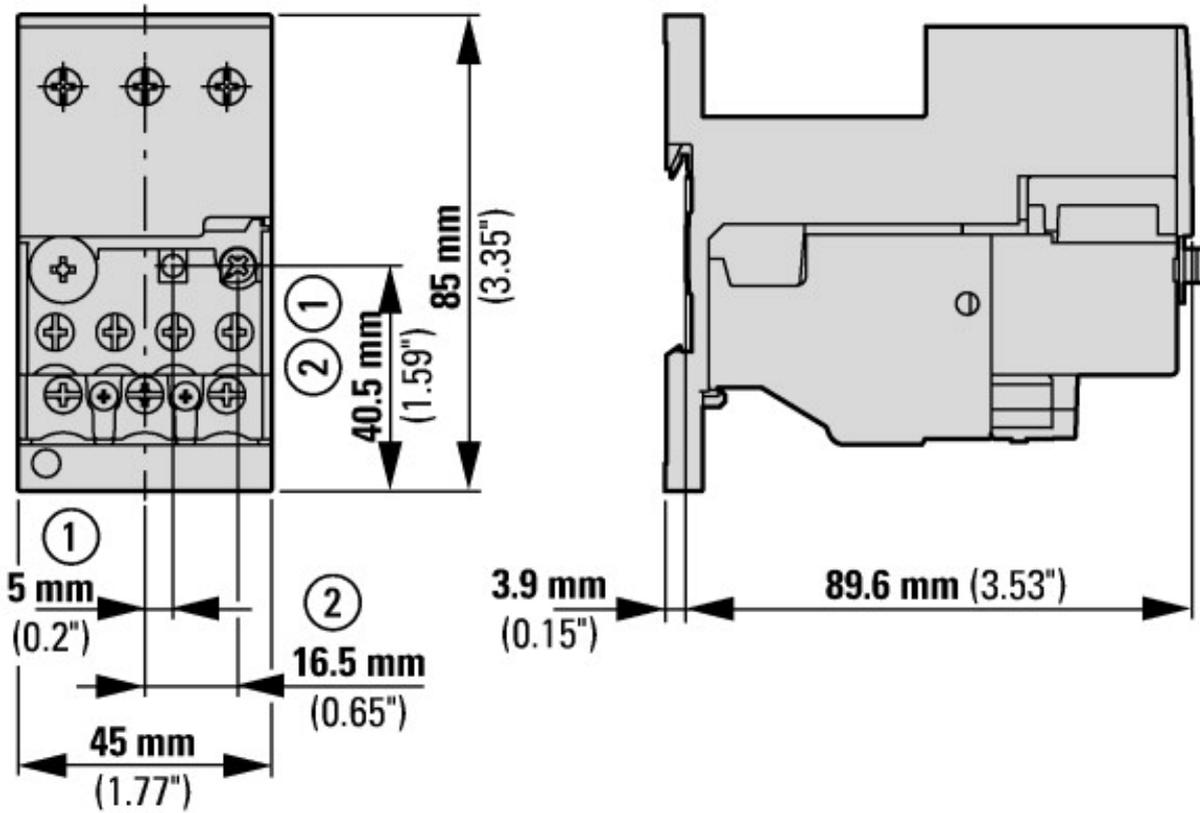


Diese Auslösekennlinien sind Mittelwerte der Streubänder bei 20 °C Umgebungstemperatur vom kalten Zustand aus. Auslösezeit in Abhängigkeit vom Ansprechstrom. Bei betriebswarmen Geräten sinkt die Auslösezeit der Motorschutzrelais auf ca. 25 % des abgelesenen Wertes. Spezifische Kennlinien für jeden einzelnen Einstellbereich im Handbuch

## Abmessungen



- ① AUS
- ② Reset/EIN



mit Sockel ZB32-XEZ

### Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

IL03407015Z (AWA2300-2114) Motorschutzrelais

IL03407015Z (AWA2300-2114)  
Motorschutzrelais

[ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL03407015Z2013\\_01.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407015Z2013_01.pdf)