



Relè termico, 50-65A, 1NA+1NC

Tipo ZB65-65
Catalog No. 278460
Alternate Catalog No. XTOB065DC1

Programma di fornitura

| | | | |
|--|-------|---|--|
| Assortimento | | | Relè termico con riduttore di corrente ZB fino a 150 A |
| Assortimento | | | Accessori |
| accessori | | | relè termico |
| Grandezza | | | ZB65 |
| Sensibilità alla mancanza fase | | | IEC/EN 60947, VDE 0660 parte 102 |
| Descrizione | | | Pulsante di prova/off Pulsante di reset Hand/Auto Sgancio libero |
| Tipo di montaggio | | | montaggio diretto |
| | I_r | A | 50 - 65 |
| schema | | | |
| Contatti ausiliari | | | |
| NA = norm. aperto | | | 1 NA |
| NC = norm. chiuso | | | 1 NC |
| utilizzo con | | | DILM40 DILM50 DILM65 DILM72 DILMF40 DILMF50 DILMF65 DIULM40 DIULM50 DIULM65 SDAINLM70 SDAINLM90 SDAINLM115 |
| Protezione contro il corto circuito | | | |
| Tipo di coordinamento "1" | gG/gL | A | 160 |
| | | | |
| Tipo di coordinamento "2" | gG/gL | A | 100 |
| | | | |

Note

Interruttore di soglia di sovraccarico: classe di intervento 10 A

Protezione da cortocircuito: utilizzare il fusibile massimo consentito del contattore con montaggio diretto sul dispositivo.

Adatto per la protezione dei motori elettrici Ex.

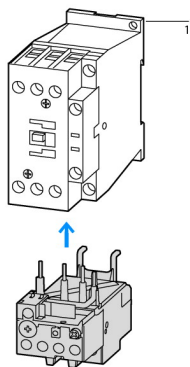


II(2)G [Ex d] [Ex e] [Ex px], II(2)D [Ex p] [Ex t]

PTB 10 ATEX 3010

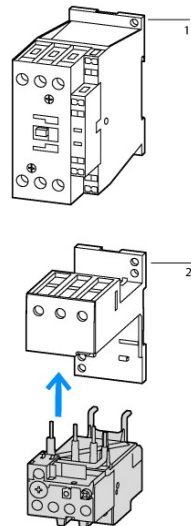
Note

Montato direttamente sul contattore



1 Contattori di potenza
2 Zoccolo

montaggio separato



Dati tecnici

Generalità

| | | | |
|---|----|--|---|
| Conformità alle norme | | | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA |
| Idoneità ai climi | | | Caldo umido, costante secondo IEC 60068-2-78 Caldo umido, ciclico secondo IEC 60068-2-30 |
| Temperatura ambiente | | | Range di funzionamento secondo IEC/EN 60947. PTB: -5 °C - +55 °C |
| a giorno | °C | | -25 - +55 |
| in custodia | °C | | -25 - 40 |
| Compensazione di temperatura | | | Continuativa |
| Peso | kg | | 0.23 |
| Resistenza agli urti | g | | 10 semionda Durata dell'urto 10 ms |
| Grado di protezione | | | IP00 |
| Protezione contro i contatti accidentali in caso di azionamento frontale (EN 50274) | | | Protezione contro i contatti delle dita e del dorso della mano |
| Altitudine | mm | | max. 2000 |

Circuito principale

| | | | |
|---|-----------|-----------------|------------------------------|
| Tensione nominale di tenuta ad impulso | U_{imp} | V AC | 6000 |
| Categoria di sovratensione/grado di inquinamento | | | III/3 |
| Tensione nominale di isolamento | U_i | V | 690 |
| Tensione nominale di impiego | U_e | V AC | 690 |
| Sezionamento sicuro secondo EN 61140 | | | |
| tra contatti ausiliari e contatti principali | | V AC | 440 |
| Tra i contatti principali stessi | | V AC | 440 |
| Alterazioni residue della compensazione di temperatura > 40°C | | | ≤ 0.25 %/K |
| Perdite ohmiche (3 contatti) | | | |
| Valore inferiore del campo di taratura | | W | 8 |
| Valore superiore del campo di taratura | | W | 13.5 |
| Sezioni di collegamento | | mm ² | |
| Rigido | | mm ² | 1 x (1 - 16) 2 x (1 - 16) |
| Flessibile con puntalino | | mm ² | 1 x (1 - 25) 2 x (1 - 25) |
| Flessibile | | mm ² | 1 x (16 - 25) |
| A filo unico o a trefoli | | AWG | 14 - 2 |
| Vite di collegamento | | | M6 |
| Momento di avviamento | | Nm | 3.5 |

| | | | |
|------------------------|--|-----------|-------|
| Lunghezza di spelatura | | mm | 11 |
| Utensili | | | |
| Cacciavite Pozidriv | | Grandezza | 2 |
| Cacciavite a taglio | | mm | 1 x 6 |

Circuiti di comando e ausiliari

| | | | |
|--|-----------|-----------------|--|
| Tensione nominale di tenuta ad impulso | U_{imp} | V | 4000 |
| Categoria di sovratensione/grado di inquinamento | | | III/3 |
| Sezioni di collegamento | | mm ² | |
| Rigido | | mm ² | 1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 4) |
| Flessibile con puntalino | | mm ² | 1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5) |
| Rigido o semirigido | | AWG | 2 x (18 - 14) |
| Vite di collegamento | | | M3,5 |
| Momento di avviamento | | Nm | 1.2 |
| Lunghezza di spelatura | | mm | 8 |
| Utensili | | | |
| Cacciavite Pozidriv | | Grandezza | 2 |
| Cacciavite a taglio | | mm | 1 x 6 |
| Tensione nominale d'isolamento circuito ausiliario | U_i | V AC | 500 |
| Tensione nominale d'impiego | U_e | V AC | 500 |
| Sezionamento sicuro secondo EN 61140 | | | |
| tra i contatti ausiliari | | V AC | 240 |
| Corrente termica convenzionale | I_{th} | A | 6 |
| Corrente nominale d'impiego | I_e | A | |
| AC-15 | | | |
| Contatto NA | | | |
| 120 V | I_e | A | 1.5 |
| 220 V 230 V 240 V | I_e | A | 1.5 |
| 380 V 400 V 415 V | I_e | A | 0.5 |
| 500 V | I_e | A | 0.5 |
| Contatto NC | | | |
| 120 V | I_e | A | 1.5 |
| 220 V 230 V 240 V | I_e | A | 1.5 |
| 380 V 400 V 415 V | I_e | A | 0.9 |
| 500 V | I_e | A | 0.8 |
| DC L/R \leq 15 ms | | | |
| | | | Condizioni di inserzione e disinserione secondo DC-13, L/R costanti secondo specifica. |
| 24 V | I_e | A | 0.9 |
| 60 V | I_e | A | 0.75 |
| 110 V | I_e | A | 0.4 |
| 220 V | I_e | A | 0.2 |
| Resistenza al corto circuito senza saldature | | | |
| Max fusibile | | A gG/gL | 6 |

Nota

Note Temperatura ambiente: campo di funzionamento secondo IEC/EN 60947, PTB: -5°C bis +55°C
Sezioni di collegamento circuiti principali rigido e flessibile con puntalino: Utilizzando 2 conduttori impiegare la stessa sezione.

Dati di potenza approvati

| | | | |
|-------------------------------|--|------|---|
| Contatti ausiliari | | | |
| Pilot Duty | | | |
| Comando in corrente alternata | | | B300 con polarità differente (opposite polarity) B600 con la stessa polarità (same polarity) |
| Comando in corrente continua | | | R300 |
| Short Circuit Current Rating | | SCCR | |
| Basic Rating | | | |
| SCCR | | kA | 10 |

| | | |
|------------------|----|----------------|
| max. Fusibile | A | 200 |
| max. CB | A | 150 |
| 480 V High Fault | | |
| SCCR (Fusibile) | kA | 100 |
| max. Fusibile | A | 125 Class J/CC |
| SCCR (CB) | kA | 65 |
| max. CB | A | 100 |
| 600 V High Fault | | |
| SCCR (Fusibile) | kA | 100 |
| max. Fusibile | A | 125 Class J/CC |

Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

| Dati tecnici per verifiche di progetto | | | |
|---|-----------|----|--|
| Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione | I_n | A | 65 |
| Dissipazione per polo, in funzione della corrente | P_{vid} | W | 4.5 |
| Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente | P_{vid} | W | 13.5 |
| Dissipazione statica, indipendente dalla corrente | P_{vs} | W | 0 |
| Potere di dissipazione | P_{ve} | W | 0 |
| Temperatura ambiente di servizio min. | | °C | -25 |
| Temperatura ambiente di servizio max. | | °C | 55 |
| Verifiche di progetto IEC/EN 61439 | | | |
| 10.2 Idoneità di materiali e componenti | | | |
| 10.2.2 Resistenza alla corrosione | | | |
| | | | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti. |
| 10.2.3.1 Resistenza dell'involucro al calore | | | |
| | | | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti. |
| 10.2.3.2 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore normale | | | |
| | | | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti. |
| 10.2.3.3 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore straordinari | | | |
| | | | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti. |
| 10.2.4 Resistenza all'irradiazione UV | | | |
| | | | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti. |
| 10.2.5 Sollevamento | | | |
| | | | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato. |
| 10.2.6 Prova d'urto | | | |
| | | | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato. |
| 10.2.7 Diciture | | | |
| | | | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti. |
| 10.3 Grado di protezione degli involucri | | | |
| | | | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato. |
| 10.4 Vie di dispersione aerea e superficiale | | | |
| | | | I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti. |
| 10.5 Protezione contro scosse elettriche | | | |
| | | | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato. |
| 10.6 Montaggio incassato di apparecchi | | | |
| | | | Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato. |
| 10.7 Circuiti interni e collegamenti | | | |
| | | | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. |
| 10.8 Collegamenti per conduttori introdotti dall'esterno | | | |
| | | | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. |
| 10.9 Caratteristiche d'isolamento | | | |
| 10.9.2 Rigidità dielettrica a frequenza di rete | | | |
| | | | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. |
| 10.9.3 Tensione di tenuta a impulso | | | |
| | | | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. |
| 10.9.4 Verifica di involucri in materiale isolante | | | |
| | | | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. |
| 10.10 Riscaldamento | | | |
| | | | Il calcolo del surriscaldamento rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Eaton fornisce i dati relativi alla dissipazione delle apparecchiature. |
| 10.11 Resistenza al corto circuito | | | |
| | | | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature. |
| 10.12 EMC | | | |
| | | | Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature. |
| 10.13 Funzione meccanica | | | |
| | | | Per l'apparecchio i requisiti sono soddisfatti rispettando le indicazioni delle istruzioni per il montaggio (IL). |

Dati tecnici secondo ETIM 7.0

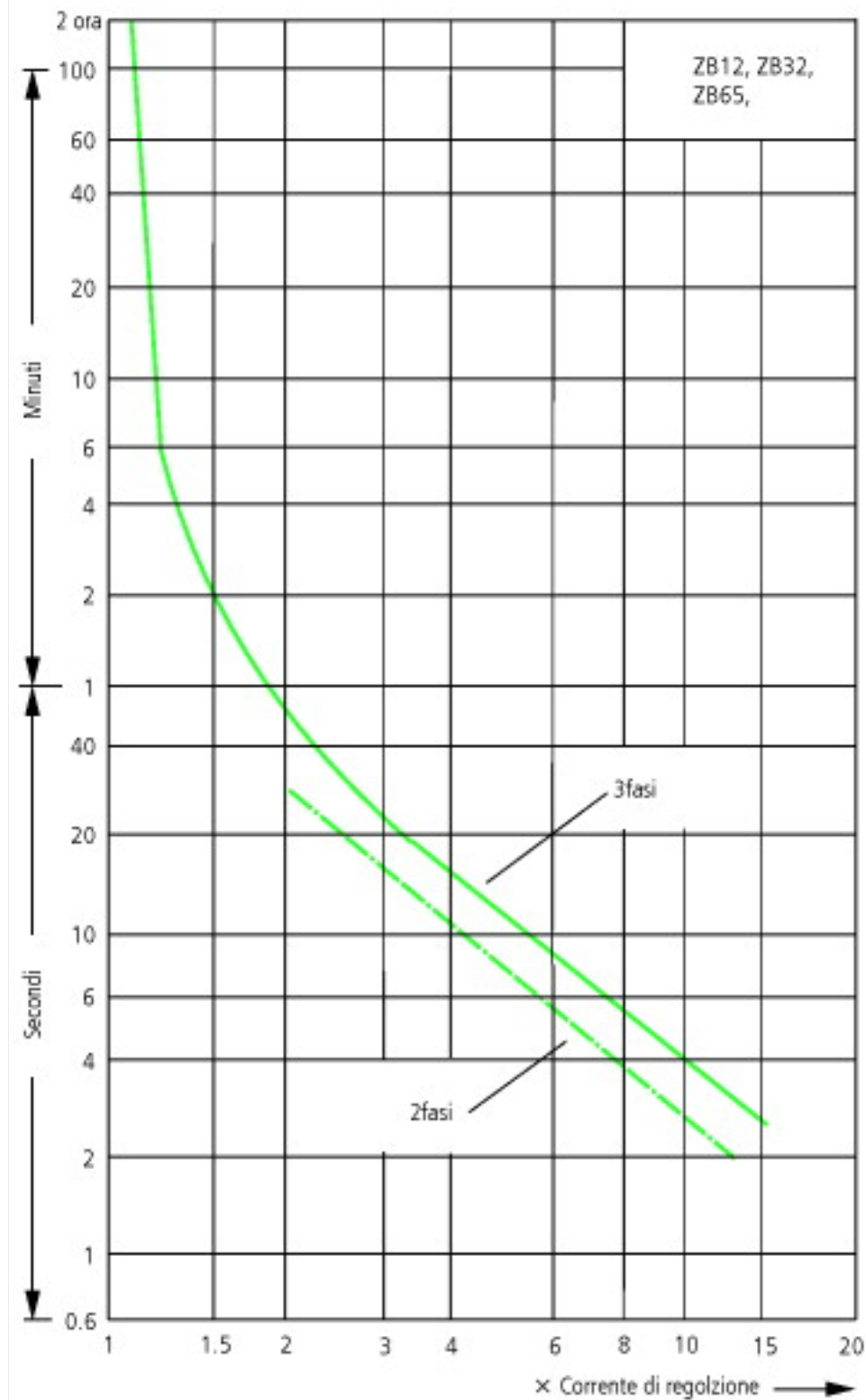
| | | |
|---|---|----------------------|
| apparecchi elettrici a bassa tensione (EG000017) / relè di sovraccarico termico (EC000106) | | |
| Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Tecnologia Di Commutazione A Bassa Tensione / Protezione Contro Sovraccarico / Relè di sovraccarico term. (ecl@ss10.0.1-27-37-15-01 [AKF075014]) | | |
| intervallo di corrente regolabile | A | 50 - 65 |
| max. tensione d'esercizio nominale U_e | V | 690 |
| tipo di montaggio | | applicazione diretta |

| | | | |
|--|--|--|-----------------|
| tipo di collegamento circuito elettrico principale | | | raccordo a vite |
| numero di contatti ausiliari, contatti di riposo | | | 1 |
| numero di contatti ausiliari, contatti di chiusura | | | 1 |
| numero di contatti ausiliari, invertitori | | | 0 |
| classe di intervento | | | CLASS 10 |
| ingresso funzione reset | | | no |
| funzione reset automatica | | | si |
| tasto funzione reset | | | si |

Approvazioni

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|--|
| Product Standards | | | IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking |
| UL File No. | | | E29184 |
| UL Category Control No. | | | NKCR |
| CSA File No. | | | 12528 |
| CSA Class No. | | | 3211-03 |
| North America Certification | | | UL listed, CSA certified |
| Specially designed for North America | | | No |
| Suitable for | | | Branch circuits |
| Max. Voltage Rating | | | 600 V AC |
| Degree of Protection | | | IEC: IP00, UL/CSA Type: - |

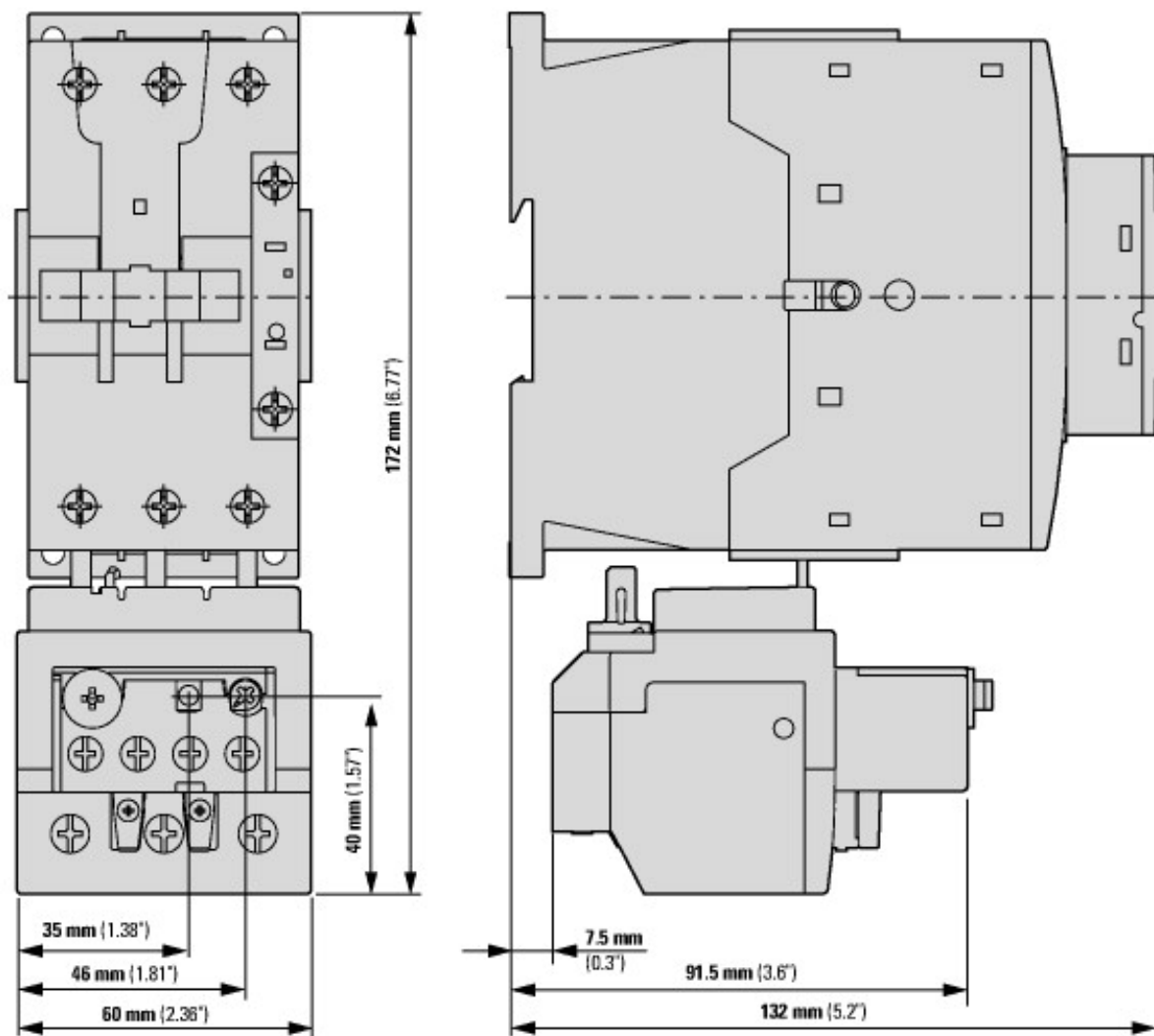
Curve caratteristiche



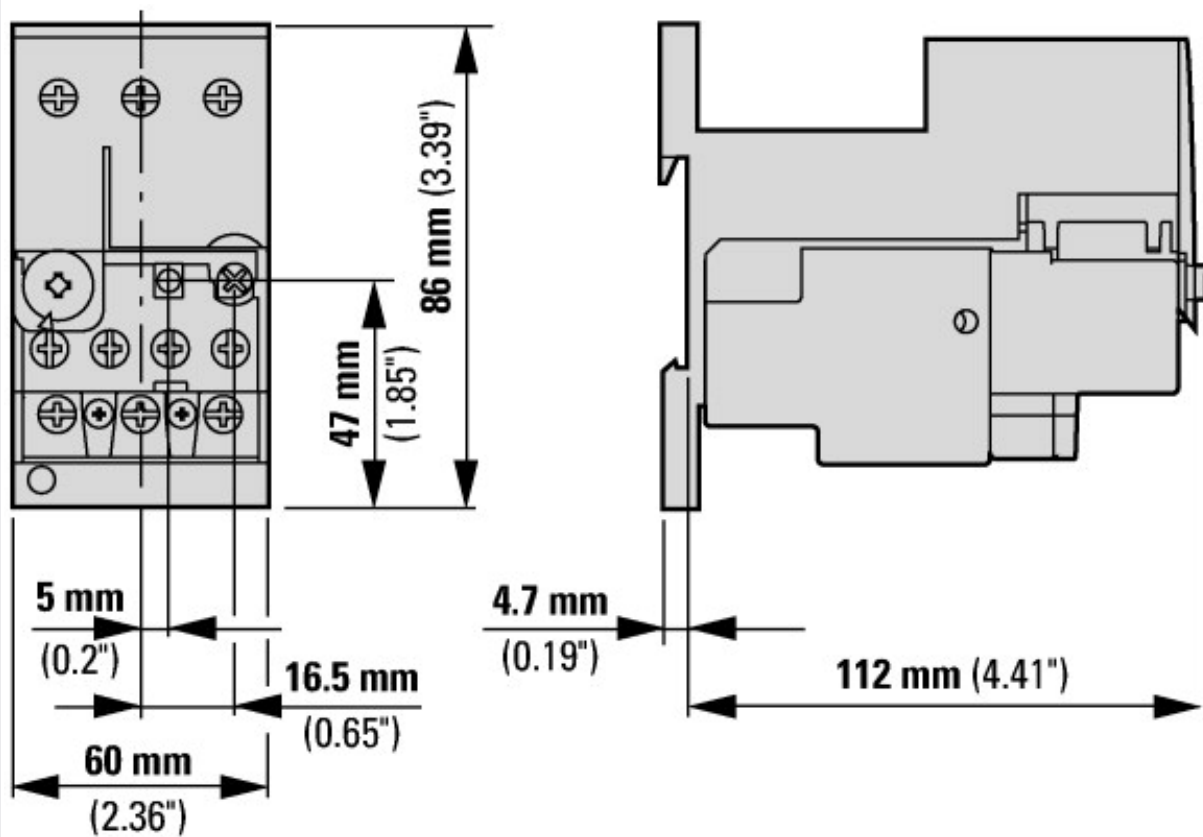
Queste caratteristiche d'intervento indicano i tempi di intervento in funzione della corrente di taratura, esse rappresentano i valori medi ricavati a freddo ad una temperatura di 20 °C. Tempo di sgancio a seconda della corrente di intervento.

Ad apparecchi caldi il tempo di sgancio del relè termico si riduce di ca. il 25 % rispetto ai valori indicati. Curve specifiche d'intervento per ogni campo di taratura sono presenti sul manuale

Dimensioni



- ① OFF
- ② Reset/ON



Con zoccolo ZB65-XEZ

