SCHEDINA TECNICA - ZB150-175/KK



Relè termico, 145-175A, 1NA+1NC

Tipo ZB150-175/KK
Catalog No. 107317
Alternate Catalog XTOB175GC1S
No.



Programma di fornitura

| Assortimento accessori accessori Grandeza Sensibilità alla mancanza fase Descrizione Descr | Programma di formulara | | | |
|--|-------------------------------------|----------------|---|---|
| accessori Grandezza Sensibilità alle mancenze fese Descrizione Descrizione Descrizione Descrizione Descrizione Descrizione Tipo di montaggio Tipo di coordinamento "1" probatione contro il corto circuito Tipo di coordinamento "2" Descrizione Descr | Assortimento | | | Relè termico con riduttore di corrente ZB fino a 150 A |
| Grandezza Sensibilità alla mancanza fase Descrizione Descrizione Descrizione Tipo di montaggio Pulsante di proval offi oreat l'Andi Auto Spancio Bibrio Pulsante di proval offi oreat l'Andi Auto Spancio Bibrio Pulsante di proval offi oreat l'Andi Auto Spancio Bibrio Pulsante di proval offi oreat l'Andi Auto Spancio Bibrio Pulsante di proval offi Pulsante di proval | Assortimento | | | Accessori |
| Sensibilità alla mancanza fase Descrizione | accessori | | | relè termico |
| Descrizione Descrizione Descrizione Descrizione Tipo di montaggio In montaggio In montaggio separato In montagg | Grandezza | | | ZB150 |
| Fundamental disease Hand/Auto Spanico libero montaggio esparato montaggio separato montaggio separato montaggio separato montaggio separato Li 145 - 175 Contatti ausiliari Na = norm. aperto NC = norm. chiuso utilizzo con NC = norm. chiuso NC = norm. chiuso Utilizzo con Protezione contro il corto circuito Tipo di coordinamento "1" Postagio di montaggio separato mo | Sensibilità alla mancanza fase | | | IEC/EN 60947, VDE 0660 parte 102 |
| | Descrizione | | | Pulsante di reset Hand/Auto |
| | Tipo di montaggio | | | montaggio separato |
| Contatti ausiliari NA = norm. aperto NC = norm. chiuso utilizzo con NI NA I NA I NC DILM95 DILM15 DILM15 DILM170 DILM96 DILM170 DILM98 DILM1715 DILM170 DILM98 DILM1715 DILM170 DILM98 DILM1715 DILM170 DILM98 DILM115 DILM170 DILM98 DILM115 DILM170 DILM98 DILM180 DILM170 DILM98 DILM180 D | 中 | l _r | Α | 145 - 175 |
| NA = norm. aperto NC = norm. chiuso utilizzo con utilizzo con NA | schema | | | |
| NC = norm. chiuso utilizzo con NC INC DILM80 DILM95 DILM115 DILM115 DILM115 DILM116 DILM170 DILM170 DILM170 DILM170 DILM170 DILM170 DILM170 DILM170 DILM175 DILM115 DILM116 DI | Contatti ausiliari | | | |
| utilizzo con DILM95 DILM150 DILM150 DILM150 DILM150 DILM170 D | NA = norm. aperto | | | 1 NA |
| Protezione contro il corto circuito Tipo di coordinamento "2" DILM95 DILM150 DILM170 DILM80 DILM95 DILM115 DIULM115 DIULM150 SDAINLM140 SDAINLM260 Polezione contro il corto circuito Tipo di coordinamento "1" g6/gL A 400 | NC = norm. chiuso | | | 1 NC |
| Tipo di coordinamento "1" gG/gL A 400 Tipo di coordinamento "2" gG/gL A 315 | utilizzo con | | | DILM95 DILM15 DILM170 DILM70 DILMF80 DILMF95 DILMF115 DILMF150 DIULM80 DIULM95 DIULM95 DIULM150 SDAINLM140 SDAINLM140 SDAINLM165 SDAINLM200 |
| Tipo di coordinamento "2" gG/gL A 315 | Protezione contro il corto circuito | | | |
| T and the second | M. | gG/gL | А | 400 |
| | MP. | gG/gL | Α | 315 |

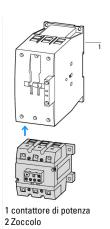
Note

Sganciatore termico: classe di sgancio 10 A

Protezione contro il cortocircuito: prestare attenzione, con montaggio diretto, al fusibile max. ammesso dal contattore.

Note

montaggio separato



Dati tecnici Generalità

Sezioni di collegamento

| deneranta | | | |
|---|------------------|-----------------|--|
| 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. |
| a giorno | | °C | -25 - +55 |
| in custodia | | °C | - 25 - 40 |
| Compensazione di temperatura | | | Continuativa |
| Peso | | kg | 1.467 |
| 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 | 8000 |
| Categoria di sovratensione/grado di inquinamento | | | III/3 |
| Tensione nominale di isolamento | Ui | V | 1000 |
| Tensione nominale di impiego | U _e | V AC | 1000 |
| 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 | 23.7 |
| Valore superiore del campo di taratura | | W | 34.5 |
| Sezioni di collegamento | | mm² | |
| Rigido | | mm ² | 1 x (4 - 16) 2 x (4 - 16) |
| Flessibile con puntalino | | mm ² | 1 x (4 - 70) 2 x (4 - 70) |
| Flessibile | | mm ² | 1 x (16 - 70) 2 x (16 - 70) |
| A filo unico o a trefoli | | AWG | 3/0 |
| Vite di collegamento | | | M10 |
| Momento di avviamento | | Nm | 10 |
| Lunghezza di spelatura | | mm | 24 |
| Utensili | | | |
| Chiave a brugola | SW | mm | 5 |
| Circuiti di comando e ausiliari | | | |
| Tensione nominale di tenuta ad impulso | U_{imp} | V | 4000 |
| Categoria di sovratensione/grado di inquinamento | | | III/3 |
| | | | |

mm²

| 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 | | Grandeza | zal. |
| Cacciavite a taglio | | mm | 1 x 6 |
| Tensione nominale d'isolamento circuito ausiliario | U_{i} | V AC | 500 |
| Tensione nominale d'impiego | Ue | V AC | 500 |
| Sezionamento sicuro secondo EN 61140 | | | |
| tra i contatti ausiliari | | V AC | 240 |
| Corrente termica convenzionale | I _{th} | Α | 6 |
| Corrente nominale d'impiego | I _e | Α | |
| AC-15 | | | |
| Contatto NA | | | |
| 120 V | I _e | Α | 1.5 |
| 220 V 230 V 240 V | I _e | Α | 1.5 |
| 380 V 400 V 415 V | I _e | Α | 0.5 |
| 500 V | l _e | Α | 0.5 |
| Contatto NC | | | |
| 120 V | l _e | Α | 1.5 |
| 220 V 230 V 240 V | I _e | Α | 1.5 |
| 380 V 400 V 415 V | I _e | Α | 0.9 |
| 500 V | I _e | Α | 0.8 |
| DC L/R ≦ 15 ms | | | |
| | | | Condizioni di inserzione e disinserzione secondo DC-13, L/R costanti secondo specifica. |
| 24 V | I _e | Α | 0.9 |
| 60 V | I _e | Α | 0.75 |
| 110 V | I _e | Α | 0.4 |
| 220 V | I _e | Α | 0.2 |
| Resistenza al corto circuito senza saldature | | | |
| Max fusibile | | A gG/gL | 6 |
| | | | |

Nota

NoteTemperatura 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 | Α | 300 Class J |

Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

| Dati tecnici per verifiche di progetto | | | |
|---|------------------|---|------|
| Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione | In | Α | 175 |
| Dissipazione per polo, in funzione della corrente | P _{vid} | W | 11.5 |
| Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente | P _{vid} | W | 34.5 |

| 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 | | | l requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti. |
| 10.2.3.3 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore straordinari | | | l 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 8.0

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 / Relì di sovraccarico term. (ecl@ss10.0.1-27-37-15-01 [AKF075014])

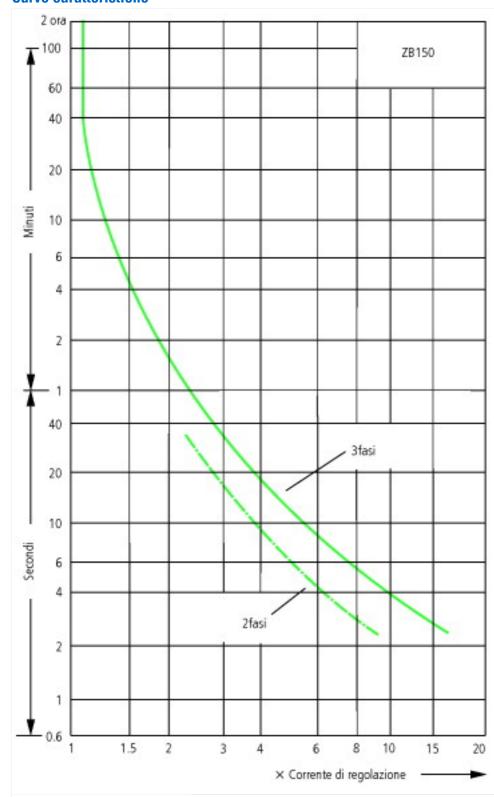
| intervallo di corrente regolabile | Α | 145 - 175 |
|--|---|-----------------------|
| max. tensione d'esercizio nominale Ue | V | 1000 |
| Tipo di montaggio | | installazione singola |
| tipo di collegamento circuito elettrico principale | | raccordo a vite |
| numero di contatti ausiliari, contatti di riposo | | 1 |
| numero di contatti ausiliari, contatti di chiusura | | 1 |
| numero di contatti ausiliari, invertitori | | 0 |
| classe di intervento | | classe 10 A |
| ingresso funzione reset | | no |
| funzione reset automatica | | sì |
| tasto funzione reset | | Sì |

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

