



**Modulo contatti ausiliari, A 4 poli, 1 contatto NA, 1 NAA, 1 contatto NC, 1 NCR, Fissaggio frontale, Morsetti a vite, DILE(E)M, DILER**

**Tipo** 22DDILE  
**Catalog No.** 049823  
**Alternate Catalog No.** XTMCXFAL22

## Programma di fornitura

|                                                            |       |   |                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|-------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| accessori                                                  |       |   | Moduli contatti ausiliari                                                                                                                                                                     |
| Funzione                                                   |       |   | per applicazioni standard                                                                                                                                                                     |
| Poli                                                       |       |   | A 4 poli                                                                                                                                                                                      |
| Tipi di collegamento                                       |       |   | Morsetti a vite                                                                                                                                                                               |
| <b>Corrente nominale d'impiego</b>                         |       |   |                                                                                                                                                                                               |
| AC-15                                                      |       |   |                                                                                                                                                                                               |
| 220 V 230 V 240 V                                          | $I_e$ | A | 4                                                                                                                                                                                             |
| 380 V 400 V 415 V                                          | $I_e$ | A | 2                                                                                                                                                                                             |
| <b>Equipaggiamento contatti</b>                            |       |   |                                                                                                                                                                                               |
| NA = norm. aperto                                          |       |   | 1 contatto NA                                                                                                                                                                                 |
| NA <sub>A</sub> = contatto NA anticipato                   |       |   | 1 NA <sub>A</sub>                                                                                                                                                                             |
| NC = norm. chiuso                                          |       |   | 1 contatto NC                                                                                                                                                                                 |
| NC <sub>R</sub> = contatto NC ritardato                    |       |   | 1 NC <sub>R</sub>                                                                                                                                                                             |
| Tipo di montaggio                                          |       |   | Fissaggio frontale                                                                                                                                                                            |
| Simbolo circuitale                                         |       |   |                                                                                                                                                                                               |
| utilizzo con                                               |       |   | DILEM-10(-G)(...)<br>DILEM-01(-G)(...)<br>DILEM-4(-G)(...)<br>DILER40(-G)<br>DILER31(-G)<br>DILER22<br>DILEEM-10(-G)(...)<br>DILEEM-01(-G)(...)<br>DILEM12-10(-G)(...)<br>DILEM12-01(-G)(...) |
| <b>Note</b>                                                |       |   | Contatto NC ausiliario utilizzabile come contatto specchio secondo IEC/EN 60947-4-1 Allegato F (non contatto NC ritardato)                                                                    |
| <b>N° di identificazione/esecuzione delle combinazioni</b> |       |   |                                                                                                                                                                                               |
| Numero di identificazione                                  |       |   | 62                                                                                                                                                                                            |
| con apparecchio base                                       |       |   | DILER-40(-G)                                                                                                                                                                                  |
|                                                            |       |   | 53                                                                                                                                                                                            |
| con apparecchio base                                       |       |   | DILER-31(-G)                                                                                                                                                                                  |
|                                                            |       |   | 44                                                                                                                                                                                            |
| con apparecchio base                                       |       |   | DILER-22                                                                                                                                                                                      |

## Dati tecnici

### Generalità

|                                                  |         |               |                                 |
|--------------------------------------------------|---------|---------------|---------------------------------|
| Conformità alle norme                            |         |               | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA |
| Durata, meccanica                                |         |               |                                 |
| Comando in corrente alternata                    | Manovre | $\times 10^6$ | 10                              |
| Comando in corrente continua                     | Manovre | $\times 10^6$ | 20                              |
| Durata dell'apparecchio $U_e = 240$ V            |         |               |                                 |
| AC-15                                            | Manovre | $\times 10^6$ | 0.2                             |
| DC                                               |         |               |                                 |
| L/R = 50 ms: 2 contatti in serie a $I_e = 0.5$ A | Manovre | $\times 10^6$ | 0.15                            |

|                                                                                     |           |                 |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Frequenza di manovra massima                                                        | Manovre/h |                 | 9000                                                                                         |
| Idoneità ai climi                                                                   |           |                 | Caldo umido, costante, secondo IEC 60068-2-78<br>Caldo umido, ciclico secondo IEC 60068-2-30 |
| Temperatura ambiente                                                                |           |                 |                                                                                              |
| a giorno                                                                            |           | °C              | -25 - +50                                                                                    |
| in custodia                                                                         |           | °C              | - 25 - 40                                                                                    |
| Temperatura ambiente stoccaggio                                                     |           | °C              | -40 - 80                                                                                     |
| Posizione di montaggio                                                              |           |                 |                                                                                              |
| Posizione di montaggio                                                              |           |                 | facoltativa, tranne verticale con morsetti A1/A2 in basso                                    |
| Resistenza agli urti (IEC/EN 60068-2-27)                                            |           |                 |                                                                                              |
| Urto sinusoidale 10 ms                                                              |           |                 |                                                                                              |
| Apparecchio di base con modulo ausiliario                                           |           | g               |                                                                                              |
| NA                                                                                  |           | g               | 10                                                                                           |
| NC                                                                                  |           | g               | 8                                                                                            |
| Grado di protezione                                                                 |           |                 | IP20                                                                                         |
| Protezione contro i contatti accidentali in caso di azionamento frontale (EN 50274) |           |                 | Protezione contro i contatti delle dita e del dorso della mano                               |
| Peso                                                                                |           | kg              | 0.04                                                                                         |
| Sezioni di collegamento                                                             |           | mm <sup>2</sup> |                                                                                              |
| Morsetti a vite                                                                     |           |                 |                                                                                              |
| Rigido                                                                              |           | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75-2,5)<br>2 x (0,75-2,5)                                                             |
| Flessibile con puntalino                                                            |           | mm <sup>2</sup> | 1 x (0,75-1,5)<br>2 x (0,75-1,5)                                                             |
| A filo unico o a trefoli                                                            |           | AWG             | Singolo 18 - 14/Doppio 18 – 14                                                               |
| Vite di collegamento                                                                |           |                 | M3.5                                                                                         |
| Cacciavite Pozidriv                                                                 |           | Grandezza       | 2                                                                                            |
| Cacciavite a taglio                                                                 |           | mm              | 0.8 x 5.5<br>1 x 6                                                                           |
| Max. forza di serraggio                                                             |           | Nm              | 1.2                                                                                          |

Contatti relè

|                                                                                                                                 |                     |      |                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Guida forzata degli organi di contatto all'interno di un modulo contatti ausiliari (in conformità con IEC 60947-5-1 Allegato L) |                     |      | No                                                                                                                                              |
| Tensione nominale di tenuta ad impulso                                                                                          | U <sub>imp</sub>    | V AC | 6000                                                                                                                                            |
| Categoria di sovratensione/grado di inquinamento                                                                                |                     |      | III/3                                                                                                                                           |
| Tensione nominale di isolamento                                                                                                 | U <sub>i</sub>      | V AC | 690                                                                                                                                             |
| Tensione nominale di impiego                                                                                                    | U <sub>e</sub>      | V AC | 600                                                                                                                                             |
| Sezionamento sicuro secondo EN 61140                                                                                            |                     |      |                                                                                                                                                 |
| tra la bobina e i contatti                                                                                                      |                     | V AC | 300                                                                                                                                             |
| tra contatti ausiliari                                                                                                          |                     | V AC | 300                                                                                                                                             |
| Corrente nominale d'impiego                                                                                                     |                     | A    |                                                                                                                                                 |
| Corrente termica convenzionale 1 polo                                                                                           |                     |      |                                                                                                                                                 |
| Nota                                                                                                                            |                     |      | Per la massima temperatura ambiente consentita.                                                                                                 |
| Corrente convenzionale termica                                                                                                  | I <sub>th</sub>     | A    | 10                                                                                                                                              |
| AC-15                                                                                                                           |                     |      |                                                                                                                                                 |
| 220 V 230 V 240 V                                                                                                               | I <sub>e</sub>      | A    | 4                                                                                                                                               |
| 380 V 400 V 415 V                                                                                                               | I <sub>e</sub>      | A    | 2                                                                                                                                               |
| 500 V                                                                                                                           | I <sub>e</sub>      | A    | 1.5                                                                                                                                             |
| DC                                                                                                                              |                     |      |                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                 |                     |      | Condizioni di inserzione e disinserione secondo DC-13, L/R costanti secondo specifica.                                                          |
| DC L/R ≤ 15 ms                                                                                                                  |                     |      |                                                                                                                                                 |
| Contatti in serie:                                                                                                              |                     | A    |                                                                                                                                                 |
| 1                                                                                                                               | 24 V                | A    | 2.5                                                                                                                                             |
| 2                                                                                                                               | 60 V                | A    | 2.5                                                                                                                                             |
| 3                                                                                                                               | 110 V               | A    | 1.5                                                                                                                                             |
| 3                                                                                                                               | 220 V               | A    | 0.5                                                                                                                                             |
| Sicurezza contro false manovre                                                                                                  | Frequenza di guasto | λ    | <10 <sup>-8</sup> , < un guasto su 100 milioni di manovre<br>(con U <sub>e</sub> = 24 V DC, U <sub>min</sub> = 17 V, I <sub>min</sub> = 5,4 mA) |

|                                                                               |          |      |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|------|--|
| Resistenza al corto circuito senza saldature                                  |          |      |  |
| Organo di protezione max.                                                     |          |      |  |
| 220 V 230 V 240 V                                                             | PKZM0    | 4    |  |
| 380 V 400 V 415 V                                                             | PKZM0    | 4    |  |
| Protezione contro cortocircuiti fusibile max                                  |          |      |  |
| 500 V                                                                         | A gG/gL  | 6    |  |
| 500 V                                                                         | A rapido | 10   |  |
| Perdita ohmiche a carico con I <sub>th</sub>                                  |          |      |  |
| Comando in corrente alternata                                                 | W        | 1.5  |  |
| Comando in corrente continua                                                  | W        | 1.5  |  |
| Dissipazione termica per circuito ausiliario con I <sub>g</sub> (AC-15/230 V) | W        | 0.24 |  |

Dati di potenza approvati

|                               |   |     |      |
|-------------------------------|---|-----|------|
| Contatti ausiliari            |   |     |      |
| Pilot Duty                    |   |     |      |
| Comando in corrente alternata |   |     | A600 |
| Comando in corrente continua  |   |     | P300 |
| General Use                   |   |     |      |
| AC                            | V | 600 |      |
| AC                            | A | 10  |      |
| DC                            | V | 250 |      |
| DC                            | A | 0.5 |      |

Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

|                                                                             |                  |    |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dati tecnici per verifiche di progetto                                      |                  |    |                                                                                                                                                                            |
| Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione           | I <sub>n</sub>   | A  | 4                                                                                                                                                                          |
| Dissipazione per polo, in funzione della corrente                           | P <sub>vid</sub> | W  | 0.24                                                                                                                                                                       |
| Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente                   | P <sub>vid</sub> | W  | 0                                                                                                                                                                          |
| Dissipazione statica, indipendente dalla corrente                           | P <sub>vs</sub>  | W  | 0                                                                                                                                                                          |
| Potere di dissipazione                                                      | P <sub>ve</sub>  | W  | 0                                                                                                                                                                          |
| Temperatura ambiente di servizio min.                                       |                  | °C | -25                                                                                                                                                                        |
| Temperatura ambiente di servizio max.                                       |                  | °C | 50                                                                                                                                                                         |
| 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).         |

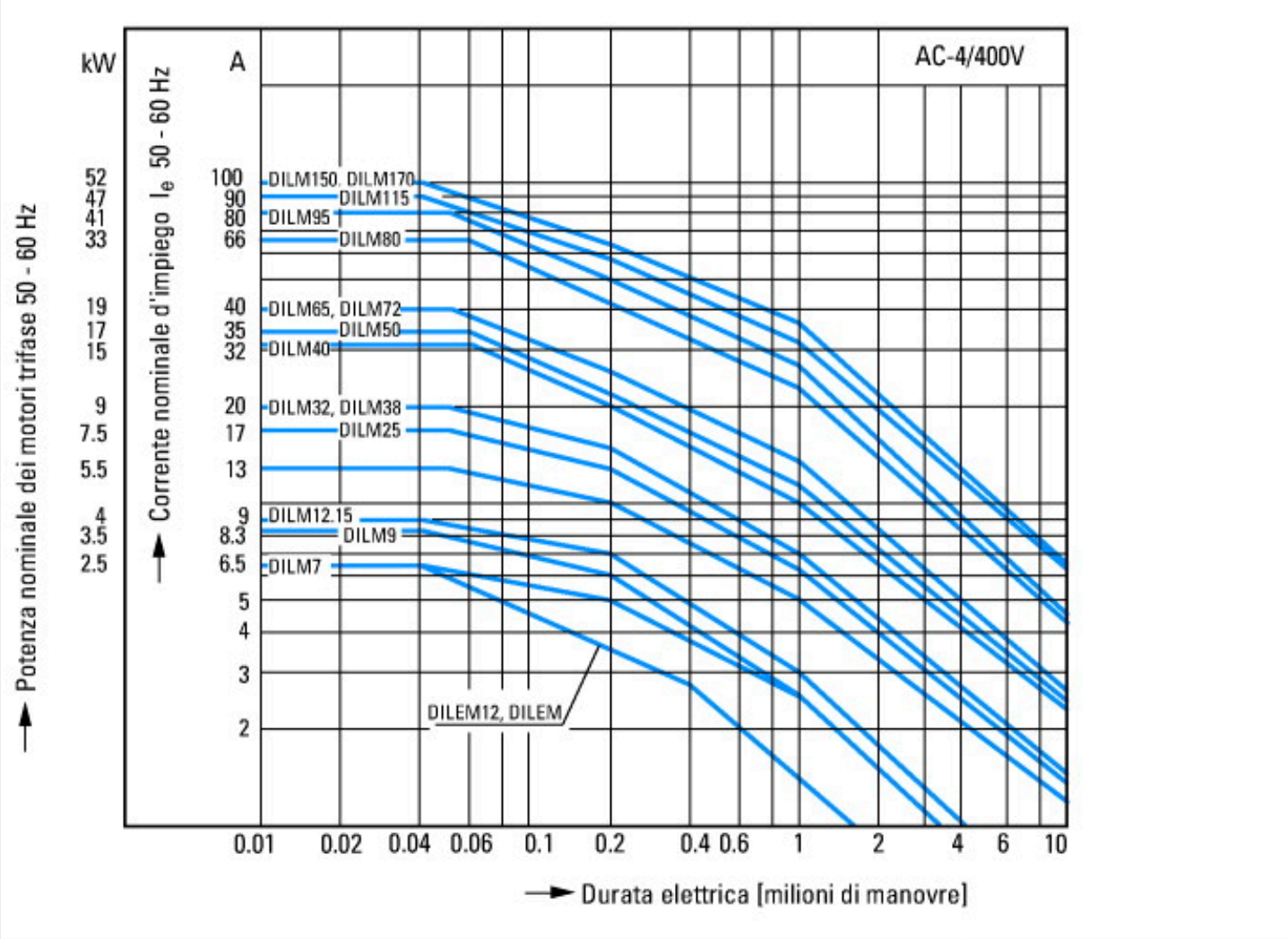
Dati tecnici secondo ETIM 8.0

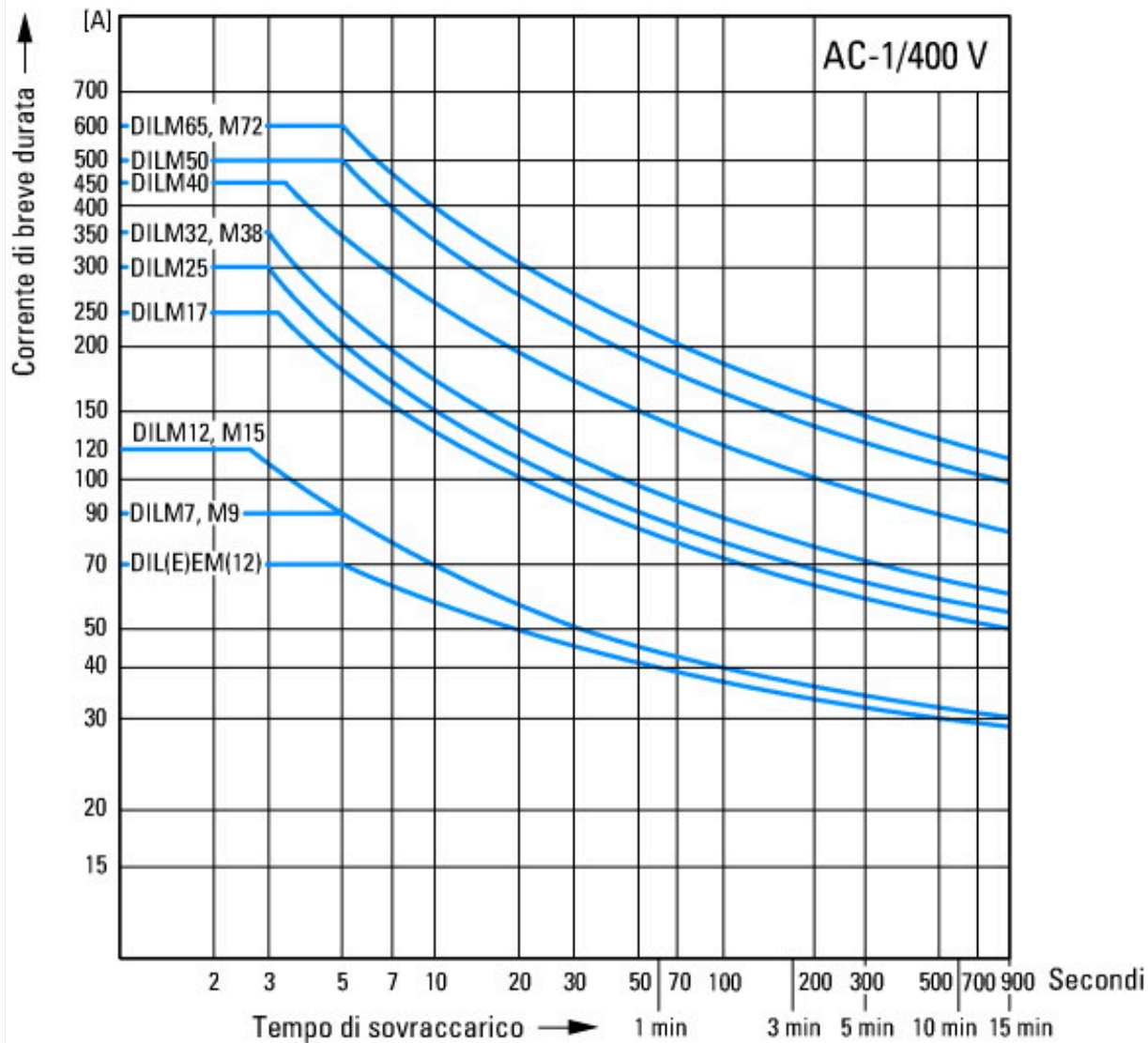
|                                                                                                                                                                                                                                                          |  |   |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---|--------------------|
| apparecchi elettrici a bassa tensione (EG000017) / Contatti ausiliari (EC000041)                                                                                                                                                                         |  |   |                    |
| Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Tecnologia Di Commutazione A Bassa Tensione / Componente Per Tecnica Commutazione A Bassa Tensione / Blocco interruttori ausiliari (ecI@ss10.0.1-27-37-13-02 [AKN342013]) |  |   |                    |
| numero di contatti invertitori                                                                                                                                                                                                                           |  |   | 0                  |
| numero di contatti di chiusura                                                                                                                                                                                                                           |  |   | 2                  |
| numero di contatti di riposo                                                                                                                                                                                                                             |  |   | 2                  |
| numero di commutatori di segnale                                                                                                                                                                                                                         |  |   | 0                  |
| corrente d'esercizio nominale Ie per AC-15, 230 V                                                                                                                                                                                                        |  | A | 4                  |
| esecuzione del collegamento elettrico                                                                                                                                                                                                                    |  |   | raccordo a vite    |
| Tipologia                                                                                                                                                                                                                                                |  |   | innestabile        |
| Tipo di montaggio                                                                                                                                                                                                                                        |  |   | fissaggio frontale |
| portalampada                                                                                                                                                                                                                                             |  |   | senza              |

Approvazioni

|                                      |  |  |                                                           |
|--------------------------------------|--|--|-----------------------------------------------------------|
| Product Standards                    |  |  | IEC/EN 60947-4-1; UL 508; CSA-C22.2 No. 14-05; CE marking |
| UL File No.                          |  |  | E29184                                                    |
| UL Category Control No.              |  |  | NKCR                                                      |
| CSA File No.                         |  |  | 012528                                                    |
| CSA Class No.                        |  |  | 3211-03                                                   |
| North America Certification          |  |  | UL listed, CSA certified                                  |
| Specially designed for North America |  |  | No                                                        |

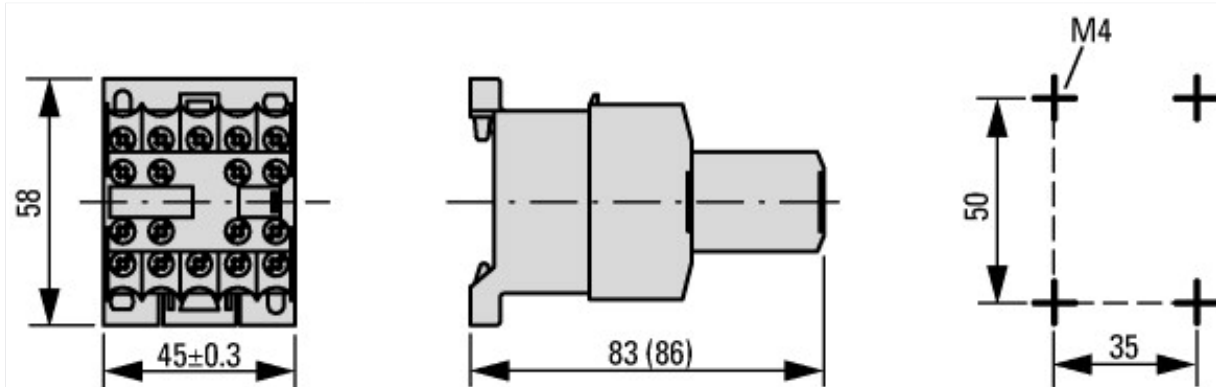
Curve caratteristiche





Carico di breve durata 3 poli  
Tempo di pausa tra due sollecitazioni: 15 minuti

## Dimensioni



83 mm: DILE... + ...DILE(M)  
86 mm: DILE...-C... + ...DILE(M)