

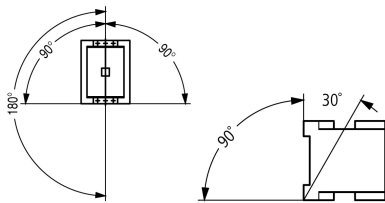


## Contattore di potenza, 3p+1NA, 11kW/400V/AC3

**Tipo** DILM25-10(400V50HZ,440V60HZ)  
**Catalog No.** 277134  
**Eaton Catalog No.** XTCE025C10I3

### Dati tecnici

#### Generalità

|                                                                                     |         |                 |                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conformità alle norme                                                               |         |                 | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA                                                              |
| Durata, meccanica                                                                   |         |                 |                                                                                              |
| Comando in corrente alternata                                                       | Manovre | $\times 10^6$   | 10                                                                                           |
| Frequenza di manovra, meccanica                                                     |         |                 |                                                                                              |
| Comando in corrente alternata                                                       | Man/h   |                 | 5000                                                                                         |
| 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 - +60                                                                                    |
| in custodia                                                                         |         | °C              | -25 - 40                                                                                     |
| Stoccaggio                                                                          |         | °C              | -40 - 80                                                                                     |
| Posizione di montaggio                                                              |         |                 |           |
| Resistenza agli urti (IEC/EN 60068-2-27)                                            |         |                 |                                                                                              |
| Urto sinusoidale 10 ms                                                              |         |                 |                                                                                              |
| Contatti principali                                                                 |         |                 |                                                                                              |
| Contatti NA                                                                         |         | g               | 10                                                                                           |
| Contatti ausiliari                                                                  |         |                 |                                                                                              |
| Contatti NA                                                                         |         | g               | 7                                                                                            |
| Contatti NC                                                                         |         | g               | 5                                                                                            |
| Resistenza agli urti (IEC/EN 60068-2-27) nel montaggio su tavolo                    |         |                 |                                                                                              |
| Urto sinusoidale 10 ms                                                              |         |                 |                                                                                              |
| Contatti principali                                                                 |         |                 |                                                                                              |
| Contatto NA                                                                         |         | g               | 6.9                                                                                          |
| Contatti ausiliari                                                                  |         |                 |                                                                                              |
| Contatto NA                                                                         |         | g               | 5.3                                                                                          |
| Contatto NC                                                                         |         | g               | 3.5                                                                                          |
| 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                               |
| Peso                                                                                |         |                 |                                                                                              |
| comandato in AC                                                                     |         | kg              | 0.428                                                                                        |
| Tipo di collegamento a vite                                                         |         |                 |                                                                                              |
| Sezioni di collegamento conduttori principali                                       |         |                 |                                                                                              |
| Rigido                                                                              |         | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 16)<br>2 x (0.75 - 10)                                                           |
| Flessibile con puntalino                                                            |         | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 16)<br>2 x (0.75 - 10)                                                           |
| Flessibile                                                                          |         | mm <sup>2</sup> | 1 x 16                                                                                       |
| Rigido o semirigido                                                                 |         | AWG             | single 18 - 6, double 18 - 8                                                                 |
| Lunghezza di spelatura                                                              |         | mm              | 10                                                                                           |
| Vite di collegamento                                                                |         |                 | M5                                                                                           |
| Momento di avviamento                                                               |         | Nm              | 3,2                                                                                          |
| Utensile                                                                            |         |                 |                                                                                              |

|                                              |                 |                                      |  |
|----------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|--|
| Cacciavite Pozidriv                          |                 | Grandezza2                           |  |
| Cacciavite a taglio                          | mm              | 0.8 x 5.5<br>1 x 6                   |  |
| Sezioni di collegamento conduttori ausiliari |                 |                                      |  |
| Rigido                                       | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 4)<br>2 x (0.75 - 2.5)   |  |
| Flessibile con puntalino                     | mm <sup>2</sup> | 1 x (0.75 - 2.5)<br>2 x (0.75 - 2.5) |  |
| Rigido o semirigido                          | AWG             | 18 - 14                              |  |
| Lunghezza di spelatura                       | mm              | 10                                   |  |
| Vite di collegamento                         |                 | M3.5                                 |  |
| Momento di avviamento                        | Nm              | 1.2                                  |  |
| Utensile                                     |                 |                                      |  |
| Cacciavite Pozidriv                          |                 | Grandezza2                           |  |
| Cacciavite a taglio                          | mm              | 0.8 x 5.5<br>1 x 6                   |  |

### Circuito principale

|                                                  |                  |      |       |
|--------------------------------------------------|------------------|------|-------|
| Tensione nominale di tenuta ad impulso           | U <sub>imp</sub> | V AC | 8000  |
| 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 | 690   |
| Sezionamento sicuro secondo EN 61140             |                  |      |       |
| fra bobina e contatti                            |                  | V AC | 440   |
| tra i contatti                                   |                  | V AC | 440   |
| Potere di chiusura (cos φ secondo IEC/EN 60947)  |                  |      |       |
|                                                  | fino a 690 V     | A    | 350   |
| Potere di apertura                               |                  |      |       |
| 220V 230V                                        |                  | A    | 250   |
| 380 V 400 V                                      |                  | A    | 250   |
| 500 V                                            |                  | A    | 250   |
| 660 V 690 V                                      |                  | A    | 150   |
| Resistenza al corto circuito                     |                  |      |       |
| Protezione contro cortocircuiti fusibile max     |                  |      |       |
| Tipo di assegnazione “2”                         |                  |      |       |
| 400 V                                            | gG/gL 500 V      | A    | 35    |
| 690 V                                            | gG/gL 690 V      | A    | 35    |
| Tipo di assegnazione “1”                         |                  |      |       |
| 400 V                                            | gG/gL 500 V      | A    | 100   |
| 690 V                                            | gG/gL 690 V      | A    | 50    |

### Tensione alternata

|                                                                   |                                  |   |     |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---|-----|
| AC-1                                                              |                                  |   |     |
| Corrente nominale d’impiego                                       |                                  |   |     |
| corrente convenzionale termica in aria libera, 3 poli, 50 - 60 Hz |                                  |   |     |
| a giorno                                                          |                                  |   |     |
| a 40 °C                                                           | I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> | A | 45  |
| a 50 °C                                                           | I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> | A | 43  |
| a 55 °C                                                           | I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> | A | 42  |
| a 60 °C                                                           | I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub> | A | 40  |
| in custodia                                                       | I <sub>th</sub>                  | A | 36  |
| Corrente termica convenzionale 1 polo                             |                                  |   |     |
| a giorno                                                          | I <sub>th</sub>                  | A | 100 |
| in custodia                                                       | I <sub>th</sub>                  | A | 90  |
| AC-3                                                              |                                  |   |     |
| Corrente nominale d’impiego                                       |                                  |   |     |
| a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz                                      |                                  |   |     |
| 220V 230V                                                         | I <sub>e</sub>                   | A | 25  |

|                              |                |    |      |
|------------------------------|----------------|----|------|
| 240 V                        | I <sub>e</sub> | A  | 25   |
| 380 V 400 V                  | I <sub>e</sub> | A  | 25   |
| 415 V                        | I <sub>e</sub> | A  | 25   |
| 440 V                        | I <sub>e</sub> | A  | 25   |
| 500 V                        | I <sub>e</sub> | A  | 25   |
| 660 V 690 V                  | I <sub>e</sub> | A  | 15   |
| 380 V 400 V                  | I <sub>e</sub> | A  | 25   |
| Potenza nominale assorbita   | P              | kW |      |
| 220 V 230 V                  | P              | kW | 7.5  |
| 240 V                        | P              | kW | 8.5  |
| 380 V 400 V                  | P              | kW | 11   |
| 415 V                        | P              | kW | 14.5 |
| 440 V                        | P              | kW | 15.5 |
| 500 V                        | P              | kW | 17.5 |
| 660 V 690 V                  | P              | kW | 14   |
| AC-4                         |                |    |      |
| a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz |                |    |      |
| 220V 230V                    | I <sub>e</sub> | A  | 13   |
| 240 V                        | I <sub>e</sub> | A  | 13   |
| 380 V 400 V                  | I <sub>e</sub> | A  | 13   |
| 415 V                        | I <sub>e</sub> | A  | 13   |
| 440 V                        | I <sub>e</sub> | A  | 13   |
| 500 V                        | I <sub>e</sub> | A  | 13   |
| 660 V 690 V                  | I <sub>e</sub> | A  | 10   |
| Potenza nominale assorbita   | P              | kW |      |
| 220V 230V                    | P              | kW | 3.5  |
| 240 V                        | P              | kW | 4    |
| 380 V 400 V                  | P              | kW | 6    |
| 415 V                        | P              | kW | 6.5  |
| 440 V                        | P              | kW | 7    |
| 500 V                        | P              | kW | 8    |
| 660 V 690 V                  | P              | kW | 8.5  |

### Tensione continua

|                                  |                |   |    |
|----------------------------------|----------------|---|----|
| di condensatori trifase a giorno |                |   |    |
| DC-1                             |                |   |    |
| 60 V                             | I <sub>e</sub> | A | 40 |
| 110 V                            | I <sub>e</sub> | A | 40 |
| 220 V                            | I <sub>e</sub> | A | 40 |

### Dissipazioni termiche (3 poli)

|                                                             |  |    |      |
|-------------------------------------------------------------|--|----|------|
| a 3 polo, con I <sub>th</sub> (60°)                         |  | W  | 10.8 |
| Dissipazioni termiche con I <sub>e</sub> secondo AC-3/400 V |  | W  | 4.2  |
| Impedenza per polo                                          |  | mΩ | 2.7  |

### Sistema elettromagnetico

|                                                                    |               |                  |           |
|--------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|-----------|
| Sicurezza di tensione                                              |               |                  |           |
| comandato in AC                                                    | Eccitazione   | x U <sub>c</sub> | 0.8 - 1.1 |
| Tensione di diseccitazione con comando AC                          | Disinserzione | x U <sub>c</sub> | 0.3 - 0.6 |
| Potenza assorbita della bobina a freddo e con 1.0 x U <sub>S</sub> |               |                  |           |
| 50 Hz                                                              | Inserzione    | VA               | 52        |
| 50 Hz                                                              | Ritenuta      | VA               | 7.1       |
| 50 Hz                                                              | Ritenuta      | W                | 2.1       |
| 60Hz                                                               | Inserzione    | VA               | 67        |
| 60Hz                                                               | Ritenuta      | VA               | 8.7       |
| 60Hz                                                               | Ritenuta      | W                | 2.1       |

|                                                             |  |                              |         |
|-------------------------------------------------------------|--|------------------------------|---------|
| Durata di inserzione                                        |  | %<br>durata di<br>inserzione | 100     |
| Tempi di manovra al 100% U <sub>C</sub> (valori indicativi) |  |                              |         |
| Contatti principali                                         |  |                              |         |
| comandato in AC                                             |  |                              |         |
| Tempo di chiusura                                           |  | ms                           | 16 - 22 |
| Tempo di apertura                                           |  | ms                           | 8 - 14  |
| Durata dell'arco                                            |  | ms                           | 10      |

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

|                      |  |  |                    |
|----------------------|--|--|--------------------|
| Interferenza emessa  |  |  | secondo EN 60947-1 |
| Immunità ai disturbi |  |  | secondo EN 60947-1 |

Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

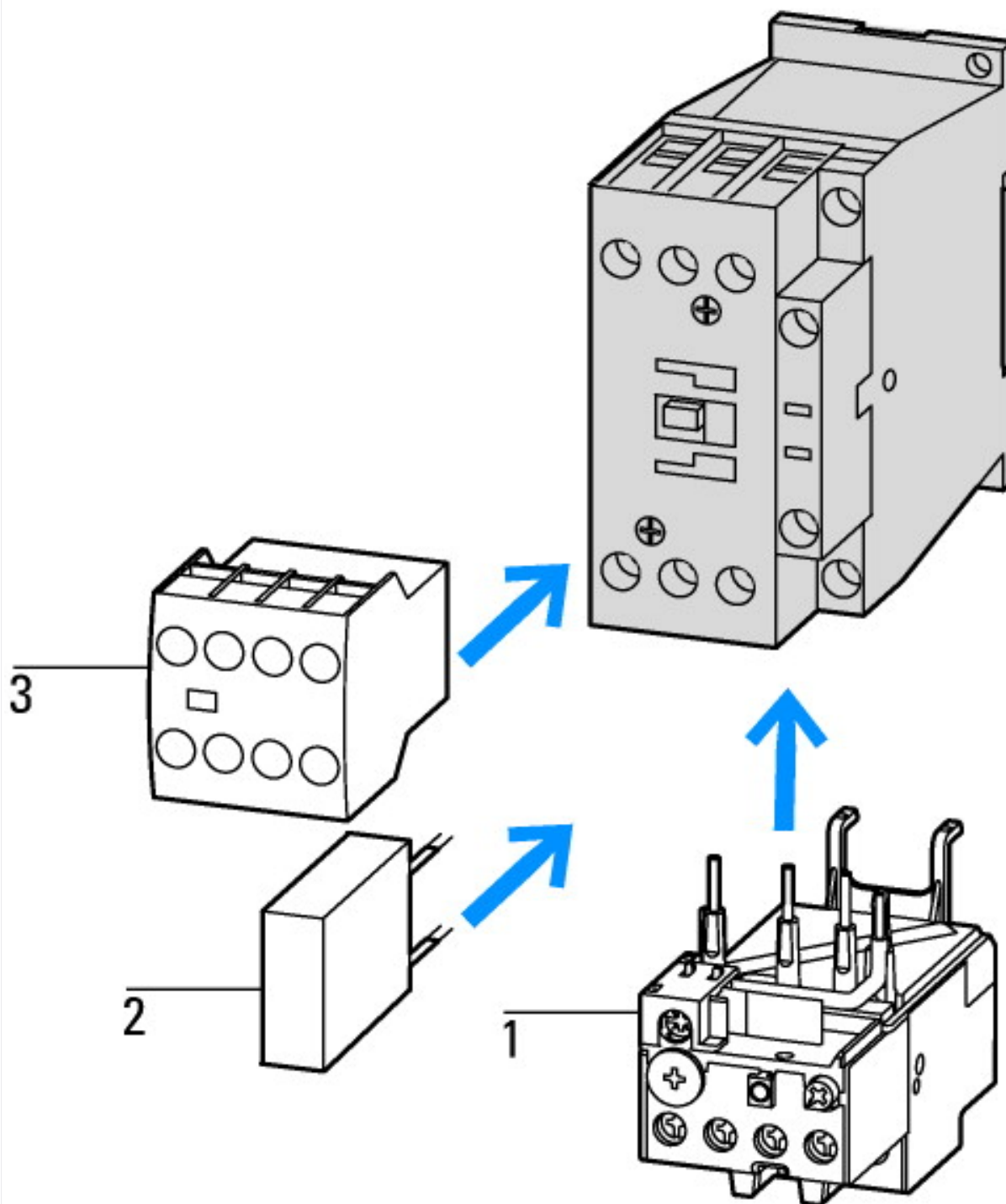
|                                                                             |                  |    |                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dati tecnici per verifiche di progetto                                      |                  |    |                                                                                                                                                                            |
| Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione           | I <sub>n</sub>   | A  | 25                                                                                                                                                                         |
| Dissipazione per polo, in funzione della corrente                           | P <sub>vid</sub> | W  | 1.4                                                                                                                                                                        |
| Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente                   | P <sub>vid</sub> | W  | 4.2                                                                                                                                                                        |
| Dissipazione statica, indipendente dalla corrente                           | P <sub>vs</sub>  | W  | 2.1                                                                                                                                                                        |
| Potere di dissipazione                                                      | P <sub>ve</sub>  | W  | 0                                                                                                                                                                          |
| Temperatura ambiente di servizio min.                                       |                  | °C | -25                                                                                                                                                                        |
| Temperatura ambiente di servizio max.                                       |                  | °C | 60                                                                                                                                                                         |
| 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 6.0

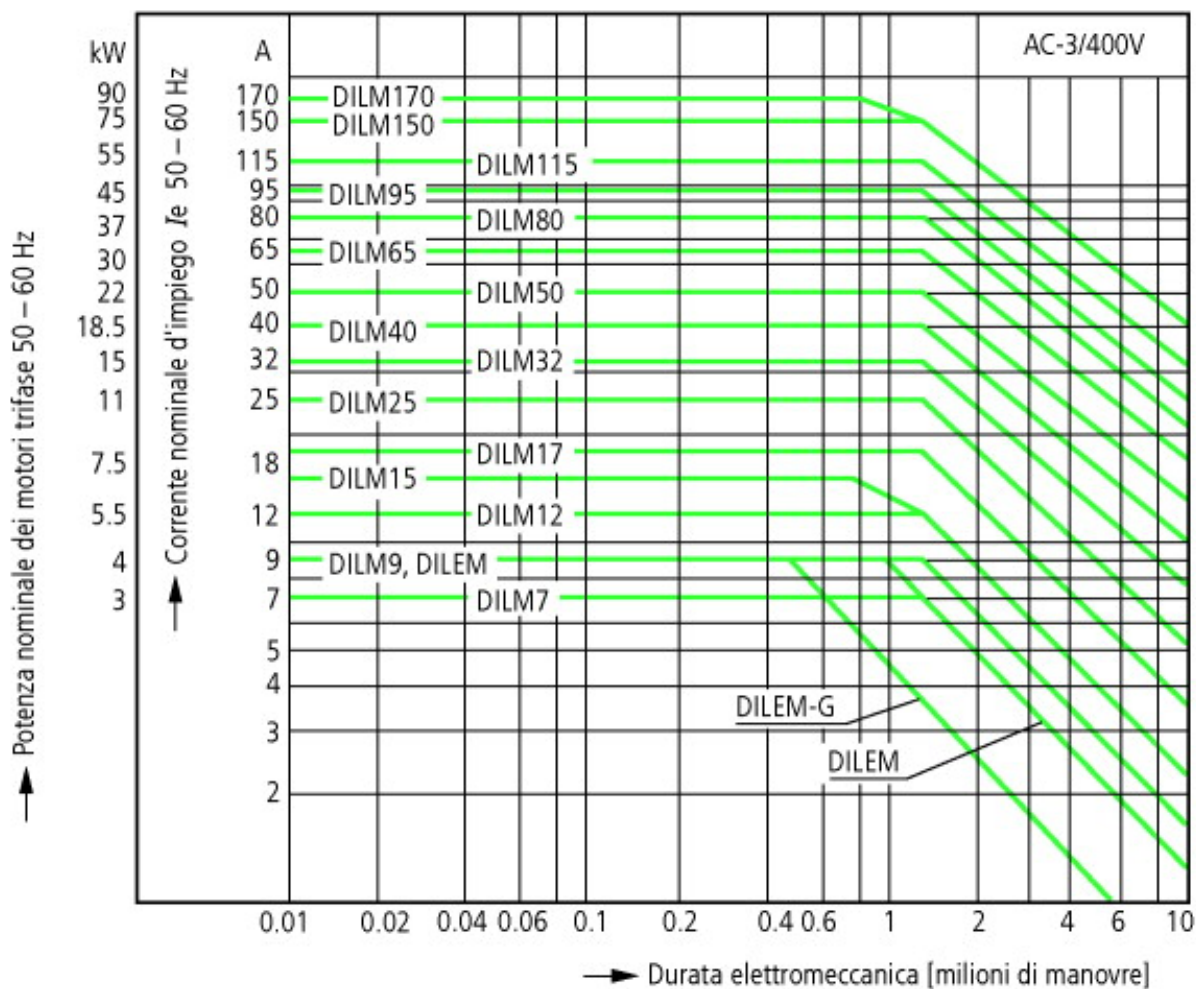
|                                                                                         |  |   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|---|-----------|
| Low-voltage industrial components (EG000017) / Power contactor, AC switching (EC000066) |  |   |           |
| Rated control supply voltage U <sub>s</sub> at AC 50HZ                                  |  | V | 400 - 400 |
| Rated control supply voltage U <sub>s</sub> at AC 60HZ                                  |  | V | 440 - 440 |
| Rated control supply voltage U <sub>s</sub> at DC                                       |  | V | 0 - 0     |
| Voltage type for actuating                                                              |  |   | AC        |

|                                                         |    |                  |
|---------------------------------------------------------|----|------------------|
| Rated operation current I <sub>e</sub> at AC-1, 400 V   | A  | 45               |
| Rated operation current I <sub>e</sub> at AC-3, 400 V   | A  | 25               |
| Rated operation power at AC-3, 400 V                    | kW | 11               |
| Rated operation current I <sub>e</sub> at AC-4, 400 V   | A  | 13               |
| Rated operation power I <sub>e</sub> at AC-4, 400 V     | kW | 6                |
| Modular version                                         |    | No               |
| Number of auxiliary contacts as normally open contact   |    | 1                |
| Number of auxiliary contacts as normally closed contact |    | 0                |
| Type of electrical connection of main circuit           |    | Screw connection |
| Number of normally closed contacts as main contact      |    | 0                |
| Number of main contacts as normally open contact        |    | 3                |

## Curve caratteristiche



- 1: Relè termici  
2: Circuito di protezione  
3: Moduli contatti ausiliari



Motori a gabbia

Caratteristica del servizio

Inserzione: da fermo:

Disinserzione: durante il funzionamento normale

Sollecitazione elettrica

Inserzione: fino a 6 x corrente nominale motore

Disinserzione: fino a 1 x corrente nominale motore

Categoria di utilizzazione

100 % AC-3

Applicazioni tipiche

Compressori

Ascensori

Miscelatori

Pompe

Scale mobili

Agitatori

Ventilatori

Nastri trasportatori

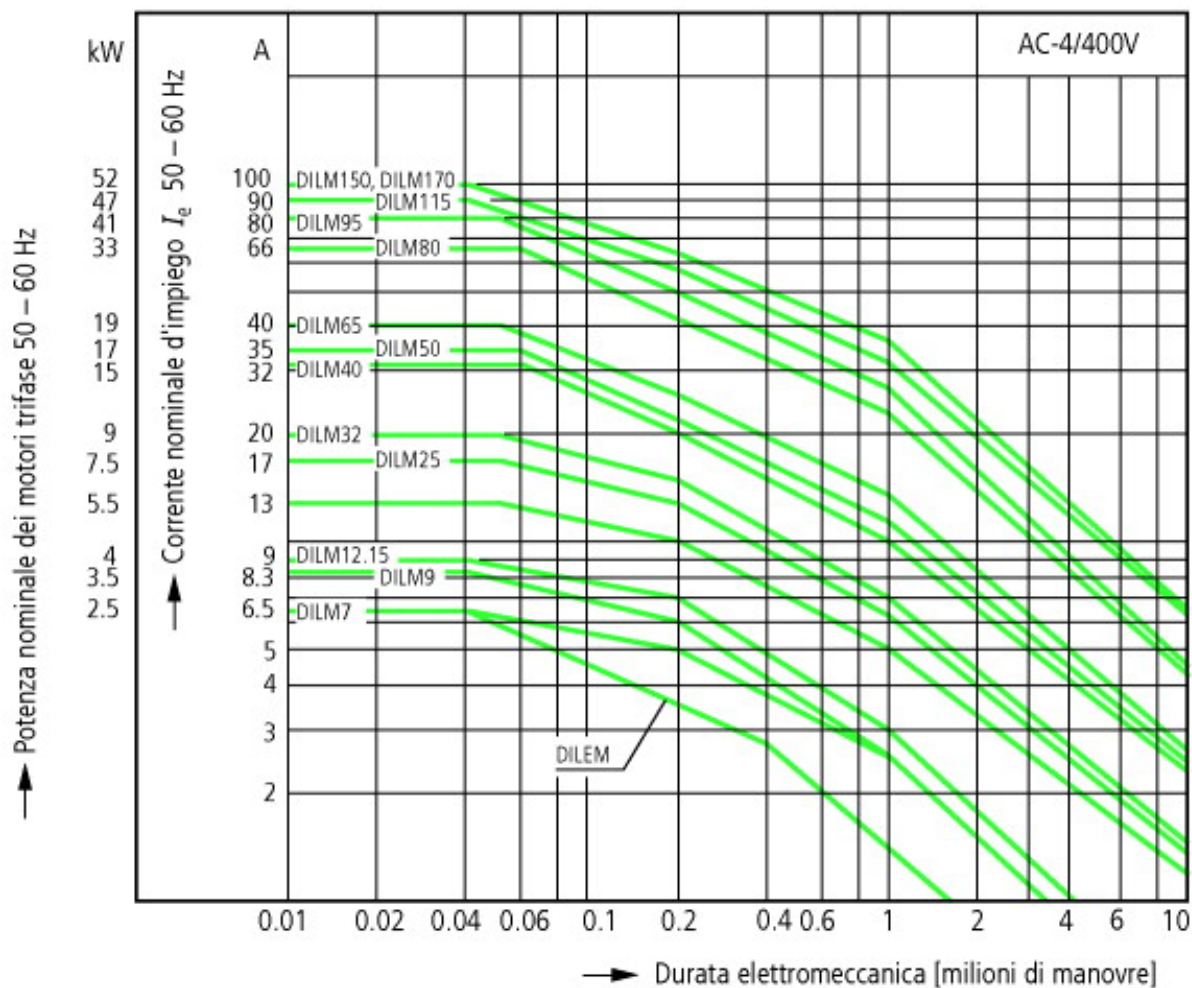
Centrifughe

Serrande

Elevatori a tazze

Impianti di climatizzazione

Comandi normali su macchine di lavorazione varie



Condizioni di manovra estreme

Motori a gabbia

Caratteristica del servizio

Comando ad impulso, frenatura a controcorrente, inversione

Sollecitazione elettrica

Inserzione: fino a 6 x corrente nominale motore

Disinserzione: fino a 6 x corrente nominale motore

Categoria di utilizzazione

100 % AC-4

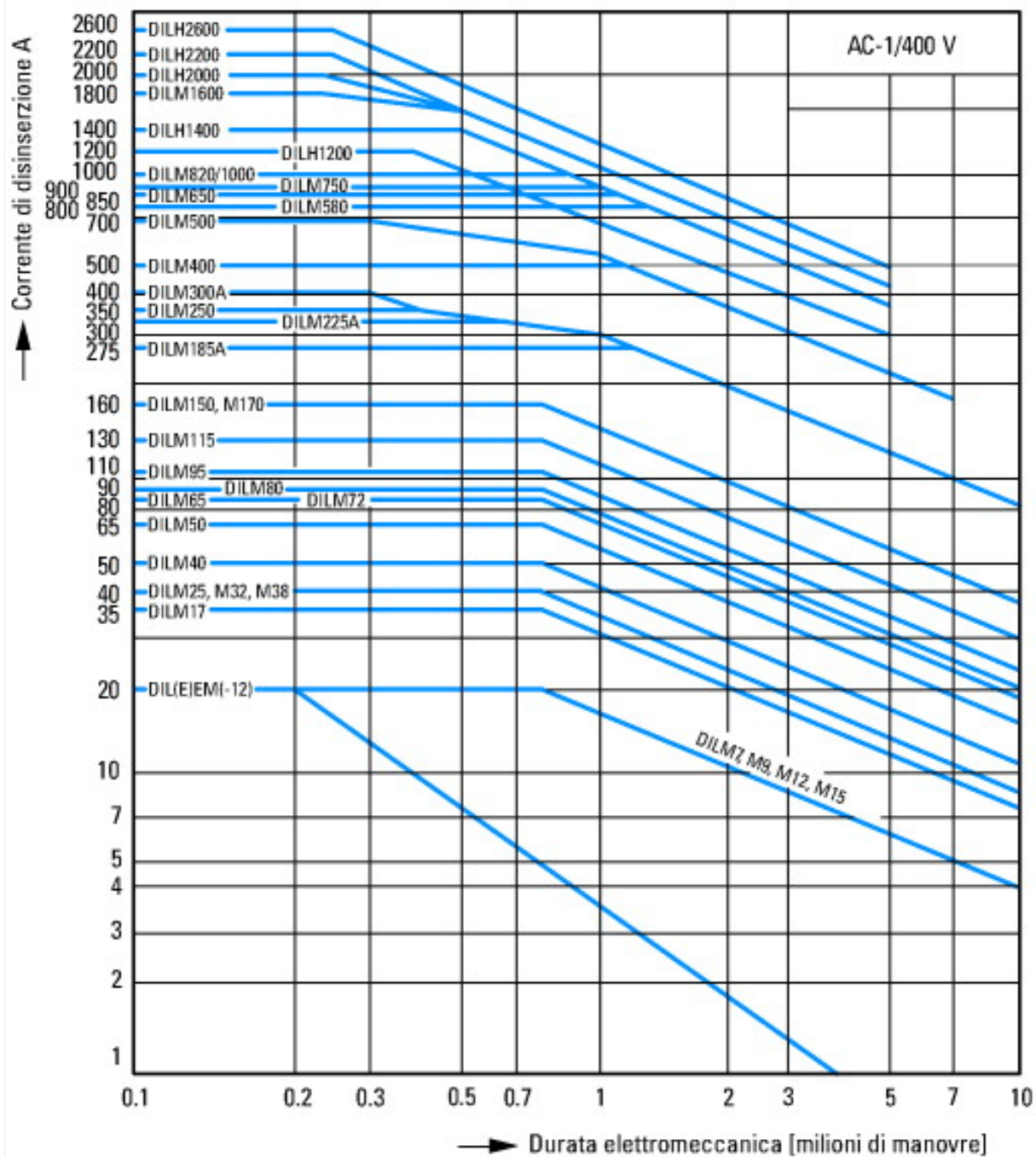
Applicazioni tipiche

Macchine da stampa

Trafilatrici

Centrifughe

Azionamenti speciali su macchine utensili per lavorazioni varie



Condizioni di commutazione per utenze diverse dai motori a 3 poli, 4 poli

Caratteristica del servizio

Carico non o debolmente induttivo

Sollecitazione elettrica

Inserzione: 1 × corrente nominale

Disinserzione: 1 × corrente nominale

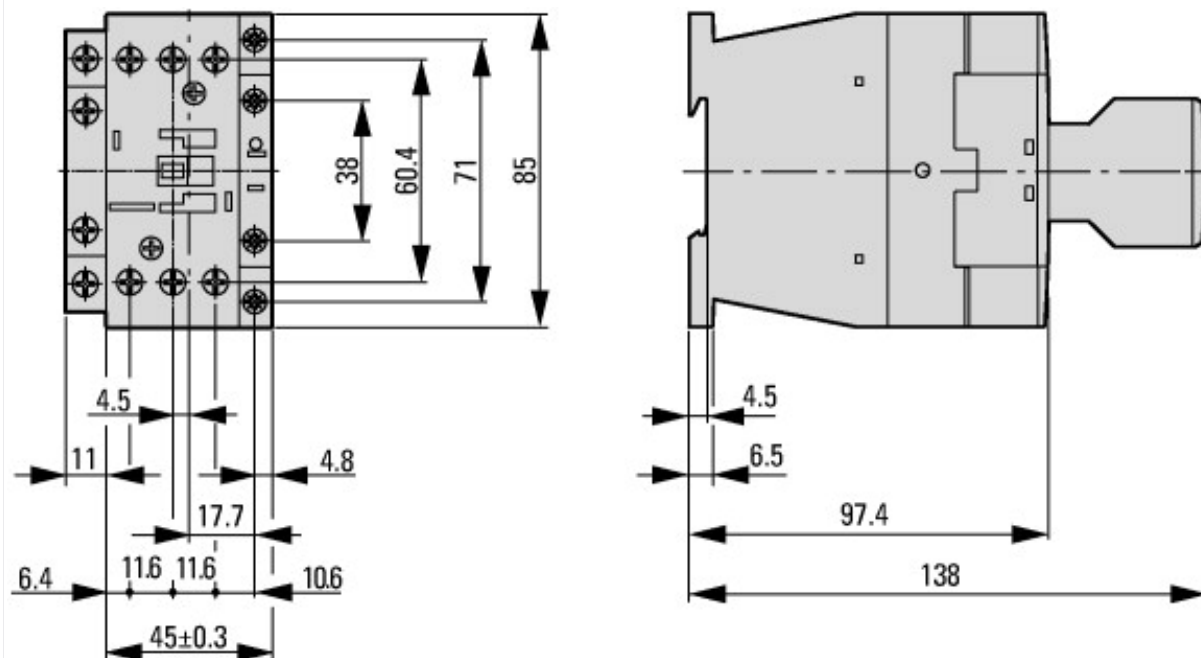
Categoria d'uso

100 % AC-1

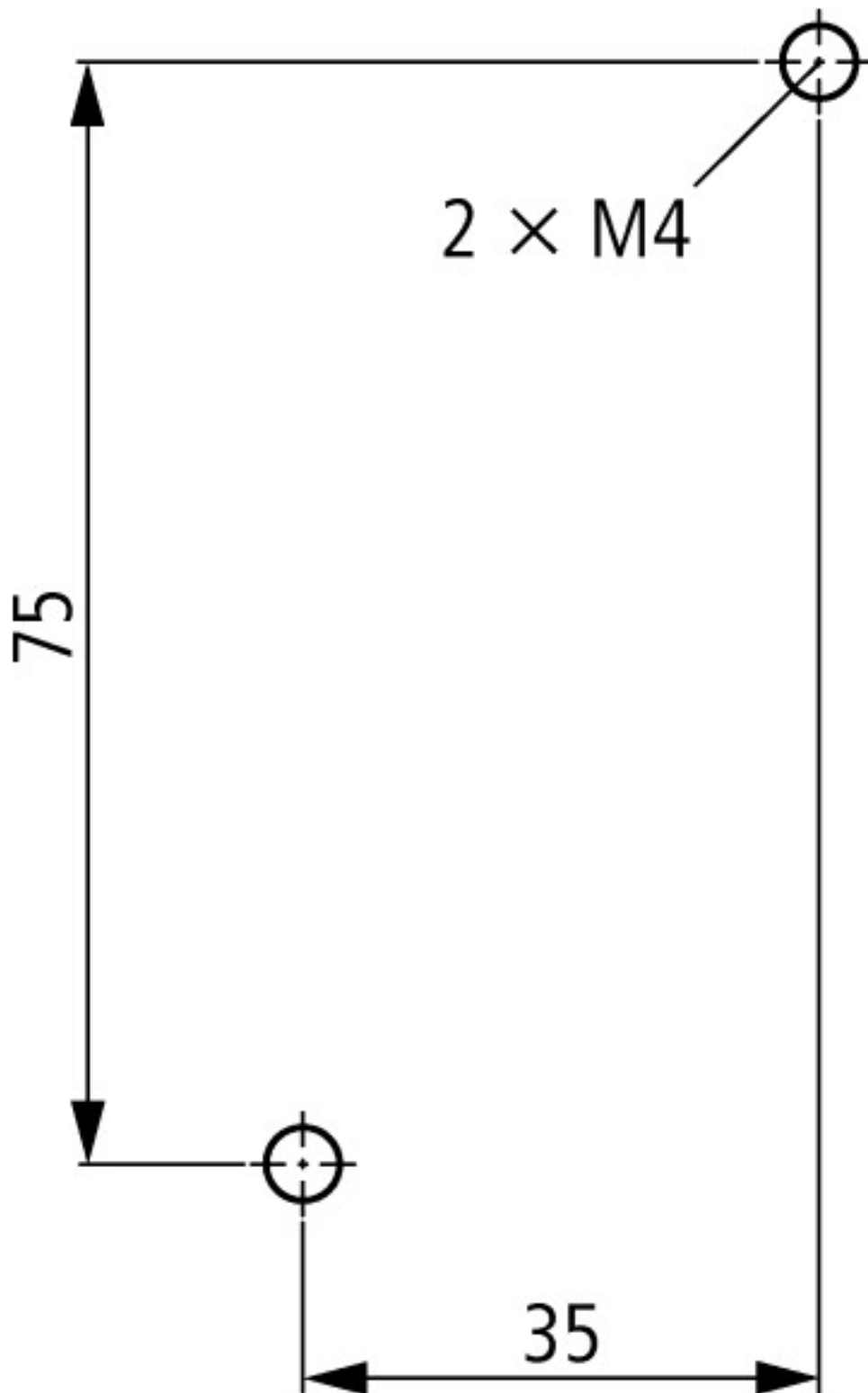
Applicazioni tipiche

Riscaldamento elettrico

## Dimensioni



contattore di potenza con modulo contatti ausiliari



Distanza laterale dalle parti collegate a terra: 6 mm