



Contattore di potenza, 3p, 55kW/400V/AC3

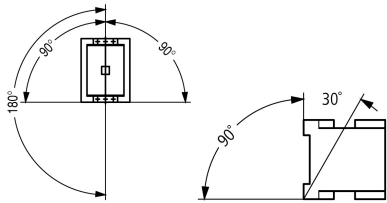
Tipo DILM115(RDC24)
Catalog No. 239555
Eaton Catalog No. XTCE115G00TD



Powering Business Worldwide™

Dati tecnici

Generalità

| | | | |
|---|--------------------------------------|---------------|--|
| Conformità alle norme | | | IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA |
| Durata, meccanica | | | |
| Comando in corrente continua | Manovre | $\times 10^6$ | 10 |
| Frequenza di manovra, meccanica | | | |
| comandato in DC | Man/h | | 3600 |
| Idoneità ai climi | | | Caldo umido, costante, secondo IEC 60068-2-78 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 | | 10 |
| Contatti ausiliari | | | |
| Contatto NA | g | | 7 |
| Contatto NC | g | | 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 DC | kg | | 2.25 |
| Tipo di collegamento a vite | | | |
| Sezioni di collegamento conduttori principali | | | |
| Flessibile con puntalino | mm ² | | 1 x (10 - 95) 2 x (10 - 70) |
| Flessibile | mm ² | | 1 x (16 - 95) 2 x (16 - 70) |
| Rigido o semirigido | AWG | | single 8...3/0, double 8...2/0 |
| Nastro | Numero lamelle x ampiezza x spessore | mm | 2 x (6 x 16 x 0.8) |
| Lunghezza di spelatura | mm | | 24 |
| Vite di collegamento | | | M10 |

| | | | |
|--|----|-----------------|--------------------------------------|
| Momento di avviamento | | Nm | 14 |
| Utensile | | | |
| Chiave a brugola | SW | mm | 5 |
| Sezioni di collegamento conduttori ausiliari | | | |
| Rigido | | mm ² | 1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 2.5) |
| Flessibile con puntalino | | mm ² | 1 x (0.75 - 2.5) 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 | | Grandezza | 2 |
| Cacciavite a taglio | | mm | 0.8 x 5.5 1 x 6 |

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 | U_i | V AC | 690 |
| Tensione nominale di impiego | U_e | V AC | 690 |
| Sezionamento sicuro secondo EN 61140 | | | |
| fra bobina e contatti | | V AC | 690 |
| tra i contatti | | V AC | 690 |
| Potere di chiusura (cos ϕ secondo IEC/EN 60947) | | | |
| | fino a 690 V | A | 1610 |
| Potere di apertura | | | |
| 220V 230V | | A | 1150 |
| 380 V 400 V | | A | 1150 |
| 500 V | | A | 1150 |
| 660 V 690 V | | A | 1100 |
| Resistenza al corto circuito | | | |
| Protezione contro cortocircuiti fusibile max | | | |
| Tipo di assegnazione "2" | | | |
| 400 V | gG/gL 500 V | A | 250 |
| 690 V | gG/gL 690 V | A | 250 |
| Tipo di assegnazione "1" | | | |
| 400 V | gG/gL 500 V | A | 250 |
| 690 V | gG/gL 690 V | A | 250 |

Tensione alternata

| | | | |
|---|----------------|---|-----|
| AC-1 | | | |
| Corrente nominale d'impiego | | | |
| corrente convenzionale termica in aria libera, 3 poli, 50 - 60 Hz | | | |
| a giorno | | | |
| a 40 °C | $I_{th} = I_e$ | A | 160 |
| a 50 °C | $I_{th} = I_e$ | A | 142 |
| a 55 °C | $I_{th} = I_e$ | A | 135 |
| a 60 °C | $I_{th} = I_e$ | A | 130 |
| in custodia | I_{th} | A | 115 |
| Corrente termica convenzionale 1 polo | | | |
| a giorno | I_{th} | A | 325 |
| in custodia | I_{th} | A | 285 |
| AC-3 | | | |
| Corrente nominale d'impiego | | | |
| a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz | | | |
| 220V 230V | I_e | A | 115 |

| | | | |
|------------------------------|----------------|----|-----|
| 240 V | I _e | A | 115 |
| 380 V 400 V | I _e | A | 115 |
| 415 V | I _e | A | 115 |
| 440 V | I _e | A | 115 |
| 500 V | I _e | A | 115 |
| 660 V 690 V | I _e | A | 93 |
| 380 V 400 V | I _e | A | 115 |
| Potenza nominale assorbita | P | kW | |
| 220 V 230 V | P | kW | 37 |
| 240 V | P | kW | 40 |
| 380 V 400 V | P | kW | 55 |
| 415 V | P | kW | 70 |
| 440 V | P | kW | 75 |
| 500 V | P | kW | 85 |
| 660 V 690 V | P | kW | 90 |
| AC-4 | | | |
| a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz | | | |
| 220V 230V | I _e | A | 55 |
| 240 V | I _e | A | 55 |
| 380 V 400 V | I _e | A | 55 |
| 415 V | I _e | A | 55 |
| 440 V | I _e | A | 55 |
| 500 V | I _e | A | 55 |
| 660 V 690 V | I _e | A | 45 |
| Potenza nominale assorbita | P | kW | |
| 220V 230V | P | kW | 17 |
| 240 V | P | kW | 19 |
| 380 V 400 V | P | kW | 28 |
| 415 V | P | kW | 33 |
| 440 V | P | kW | 35 |
| 500 V | P | kW | 40 |
| 660 V 690 V | P | kW | 43 |

Tensione continua

| | | | |
|----------------------------------|----------------|---|-----|
| di condensatori trifase a giorno | | | |
| DC-1 | | | |
| 60 V | I _e | A | 160 |
| 110 V | I _e | A | 160 |
| 220 V | I _e | A | 90 |

Dissipazioni termiche (3 poli)

| | | | |
|---|--|----|------|
| a 3 polo, con I _{th} (60°) | | W | 24.2 |
| Dissipazioni termiche con I _e secondo AC-3/400 V | | W | 18.9 |
| Impedenza per polo | | mΩ | 0.6 |

Sistema elettromagnetico

| | | | |
|--|---------------|------------------------|---|
| Sicurezza di tensione | | | |
| Comando in DC | Inserzione | x U _c | 0.7 - 1.2 |
| Nota | | | RDC 24 (U _{min} 24 V DC/U _{max} 27 V DC) Example: U _S = 0.7 x U _{min} - 1.2 x U _{max} / U _S = 0.7 x 24V - 1.2 x 27V DC |
| Tensione di diseccitazione con comando DC | Disinserzione | x U _c | 0.15 - 0.6 |
| Nota | | | ponte raddrizzatore a due semionde livellato al minimo o raddrizzatore AC |
| Potenza assorbita della bobina a freddo e con 1.0 x U _S | | | |
| Comando in corrente continua | Inserzione | W | 149 |
| Comando in corrente continua | Ritenuta | W | 1.9 |
| Durata di inserzione | | % durata di inserzione | 100 |

| | | | |
|---|--|----|-----|
| Tempi di manovra al 100% U _C (valori indicativi) | | | |
| Contatti principali | | | |
| comandato in DC | | ms | |
| Tempo di chiusura | | ms | 35 |
| Tempo di apertura | | ms | 30 |
| Durata dell'arco | | ms | 15 |
| Massima corrente residua ammessa all'azionamento di A1 - A2 dal sistema elettronico (con segnale 0) | | mA | ≤ 1 |

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

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

Dati di potenza approvati

| | | | |
|---------------------------------------|--|------|-----------------|
| Potere d'interruzione | | | |
| Massima potenza motore | | | |
| trifase | | | |
| 200 V 208 V | | HP | 40 |
| 230 V 240 V | | HP | 50 |
| 460 V 480 V | | HP | 100 |
| 575 V 600 V | | HP | 100 |
| monofase | | | |
| 115 V 120 V | | HP | 10 |
| 230 V 240 V | | HP | 25 |
| General use | | A | 180 |
| Short Circuit Current Rating | | SCCR | |
| Basic Rating | | | |
| SCCR | | kA | 10 |
| max. Fusibile | | A | 600 |
| max. CB | | A | 600 |
| 480 V High Fault | | | |
| SCCR (Fusibile) | | kA | 30/100 |
| max. Fusibile | | A | 300/300 Class J |
| SCCR (CB) | | kA | 65 |
| max. CB | | A | 250 |
| 600 V High Fault | | | |
| SCCR (Fusibile) | | kA | 30/100 |
| max. Fusibile | | A | 300/300 Class J |
| SCCR (CB) | | kA | 30 |
| max. CB | | A | 350 |
| Special Purpose Ratings | | | |
| Electrical Discharge Lamps (Ballast) | | | |
| 480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase | | A | 160 |
| 600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase | | A | 160 |
| Incandescent Lamps (Tungsteno) | | | |
| 480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase | | A | 160 |
| 600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase | | A | 160 |
| Resistance Air Heating | | | |
| 480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase | | A | 160 |
| 600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase | | A | 160 |
| Refrigeration Control (CSA only) | | | |
| LRA 480V 60Hz trifase | | A | 540 |
| FLA 480V 60Hz trifase | | A | 84 |
| LRA 600V 60Hz trifase | | A | 540 |
| FLA 600V 60Hz trifase | | A | 84 |

| Definite Purpose Ratings (100,000 cycles acc. to UL 1995) | | | |
|---|--|----|-----|
| LRA 480V 60Hz trifase | | A | 690 |
| FLA 480V 60Hz trifase | | A | 115 |
| Elevator Control | | | |
| 200V 60Hz trifase | | HP | 30 |
| 200V 60Hz trifase | | A | 92 |
| 240V 60Hz trifase | | HP | 40 |
| 240V 60Hz trifase | | A | 104 |
| 480V 60Hz trifase | | HP | 75 |
| 480V 60Hz trifase | | A | 96 |
| 600V 60Hz trifase | | HP | 100 |
| 600V 60Hz trifase | | A | 99 |

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 | 115 |
| Dissipazione per polo, in funzione della corrente | P_{vid} | W | 6.3 |
| Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente | P_{vid} | W | 18.9 |
| Dissipazione statica, indipendente dalla corrente | P_{vs} | W | 1.9 |
| Potere di dissipazione | P_{ve} | 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). |

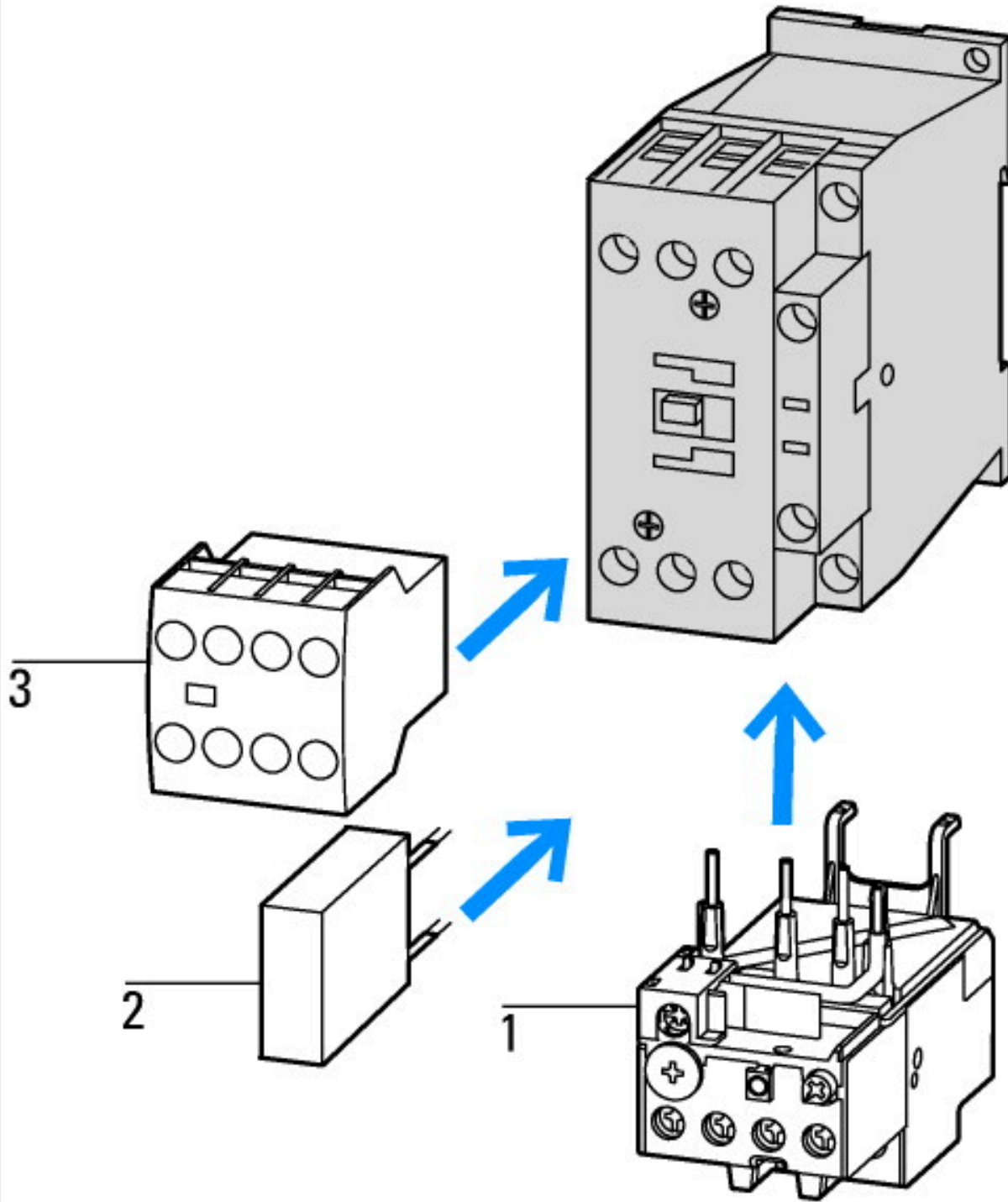
Dati tecnici secondo ETIM 6.0

| Low-voltage industrial components (EG000017) / Power contactor, AC switching (EC000066) | | | |
|---|--|---|---------|
| Rated control supply voltage U_s at AC 50HZ | | V | 0 - 0 |
| Rated control supply voltage U_s at AC 60HZ | | V | 0 - 0 |
| Rated control supply voltage U_s at DC | | V | 24 - 27 |

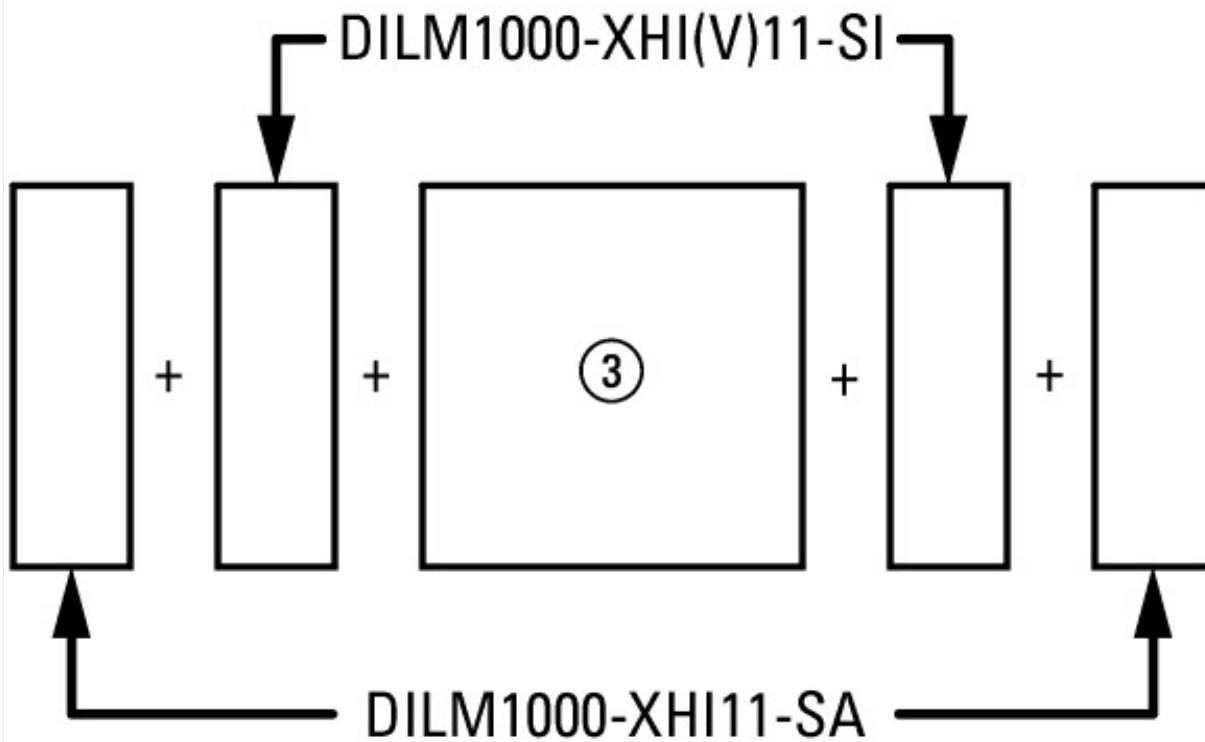
| | | |
|---|----|------------------|
| Voltage type for actuating | | DC |
| Rated operation current Ie at AC-1, 400 V | A | 160 |
| Rated operation current Ie at AC-3, 400 V | A | 115 |
| Rated operation power at AC-3, 400 V | kW | 55 |
| Rated operation current Ie at AC-4, 400 V | A | 55 |
| Rated operation power Ie at AC-4, 400 V | kW | 28 |
| Modular version | | No |
| Number of auxiliary contacts as normally open contact | | 0 |
| 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 |

Approvazioni

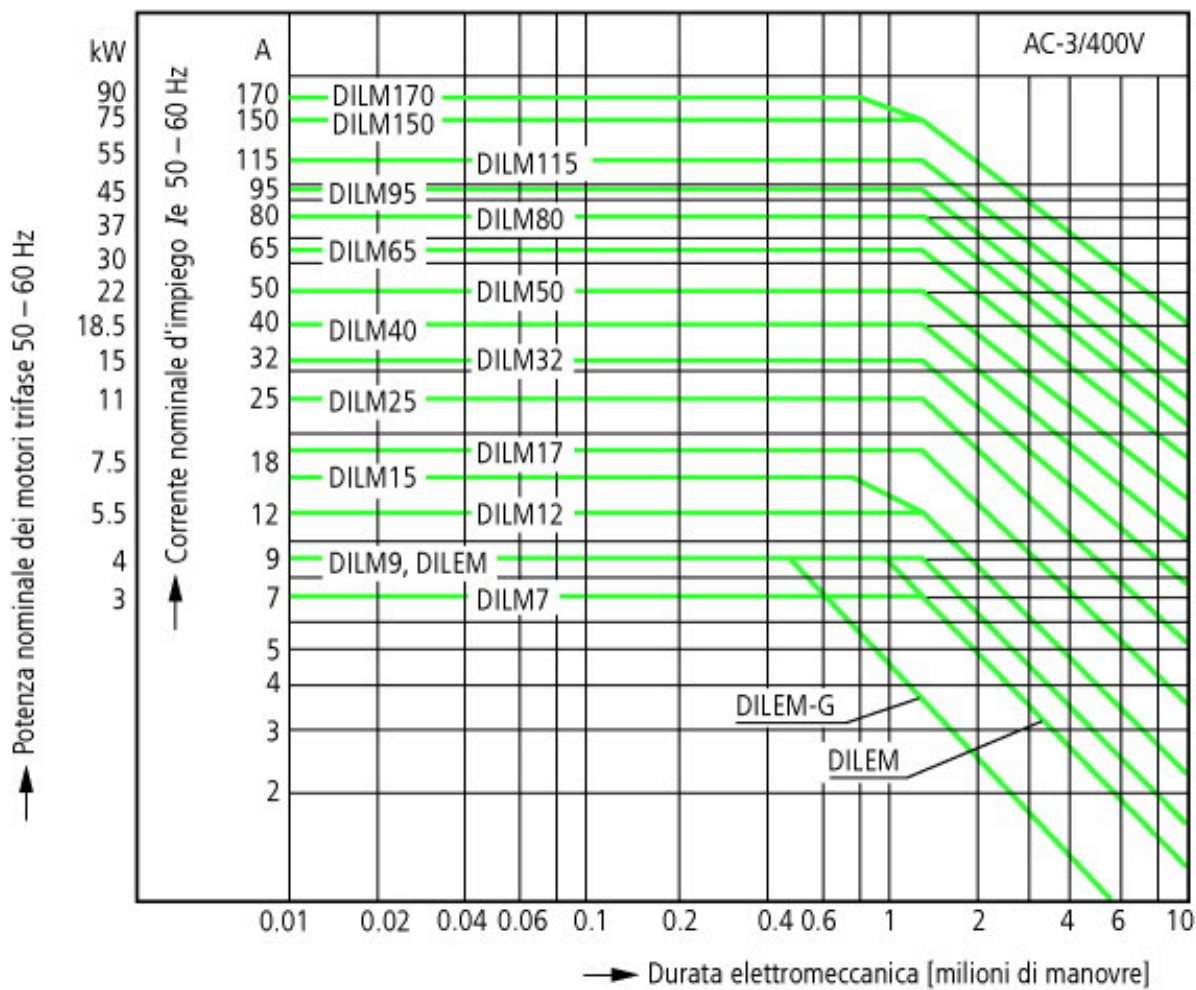
| | | |
|--------------------------------------|--|--|
| Product Standards | | IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking |
| UL File No. | | E29096 |
| UL Category Control No. | | NLDX |
| CSA File No. | | 012528 |
| CSA Class No. | | 2411-03, 3211-04 |
| North America Certification | | UL listed, CSA certified |
| Specially designed for North America | | No |



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

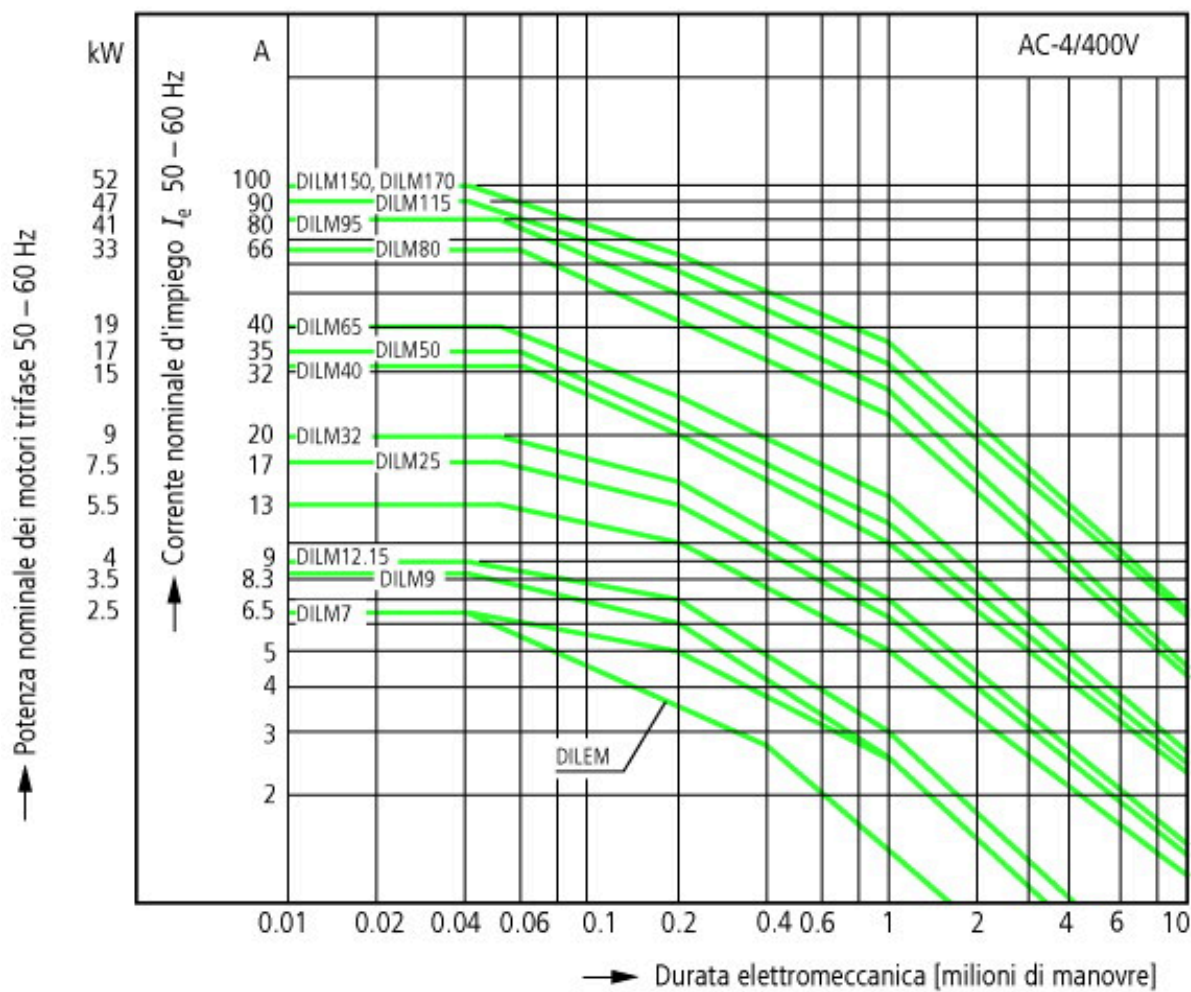


laterale: 2 x DILM820-XHI11(V)-SI; 2 x DILM820-XHI11-SA

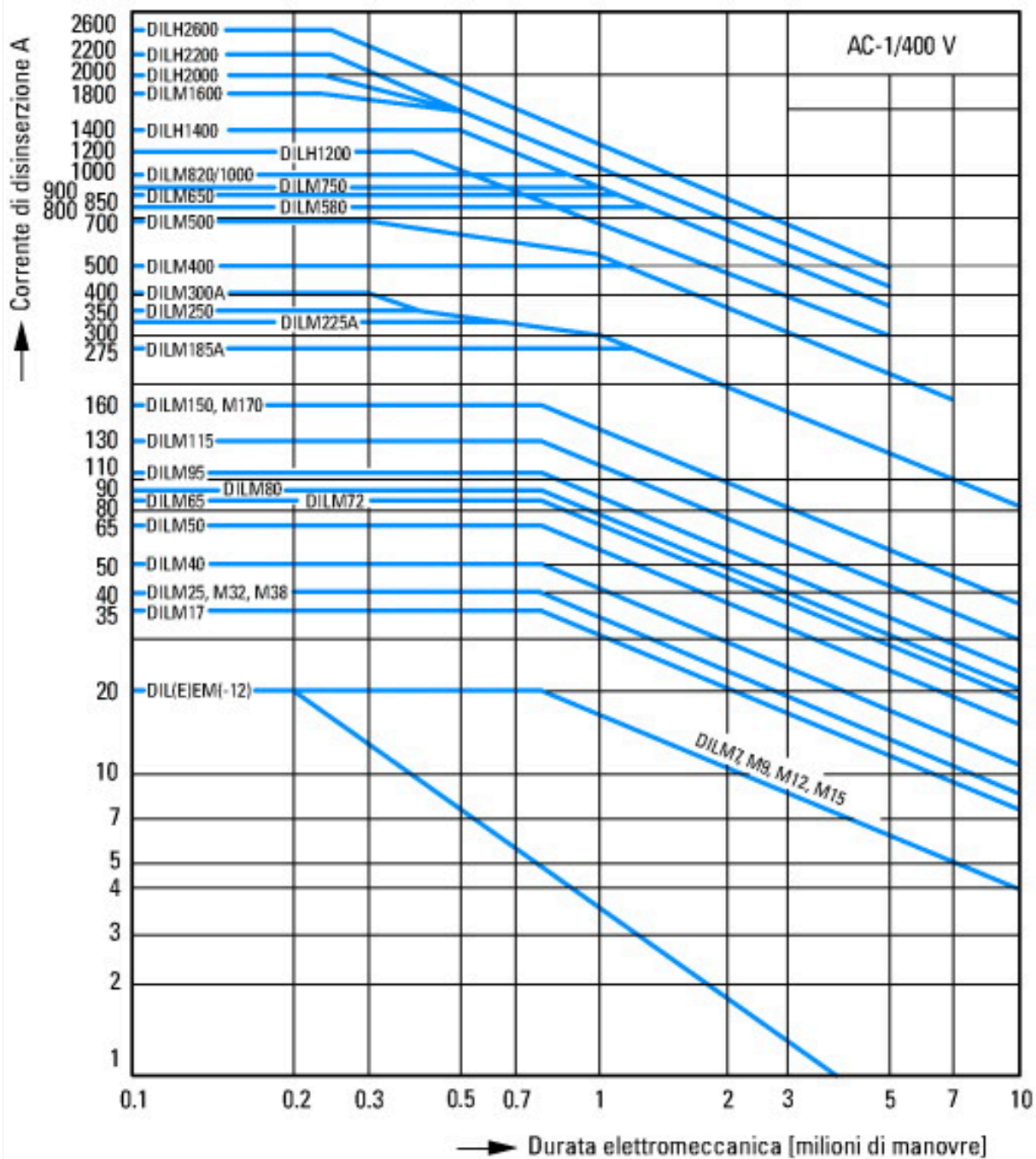


Motori a gabbia
 Caratteristica del servizio
 Inserzione: da fermo:
 Disinserzione: durante il funzionamento normale
 Sollecitazione elettrica
 Inserzione: fino a 6 x corrente nominale motore
 Disinserzione: fino a 1 x corrente nominale motore
 Categoria di utilizzazione
 100 % AC-3
 Applicazioni tipiche

- 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

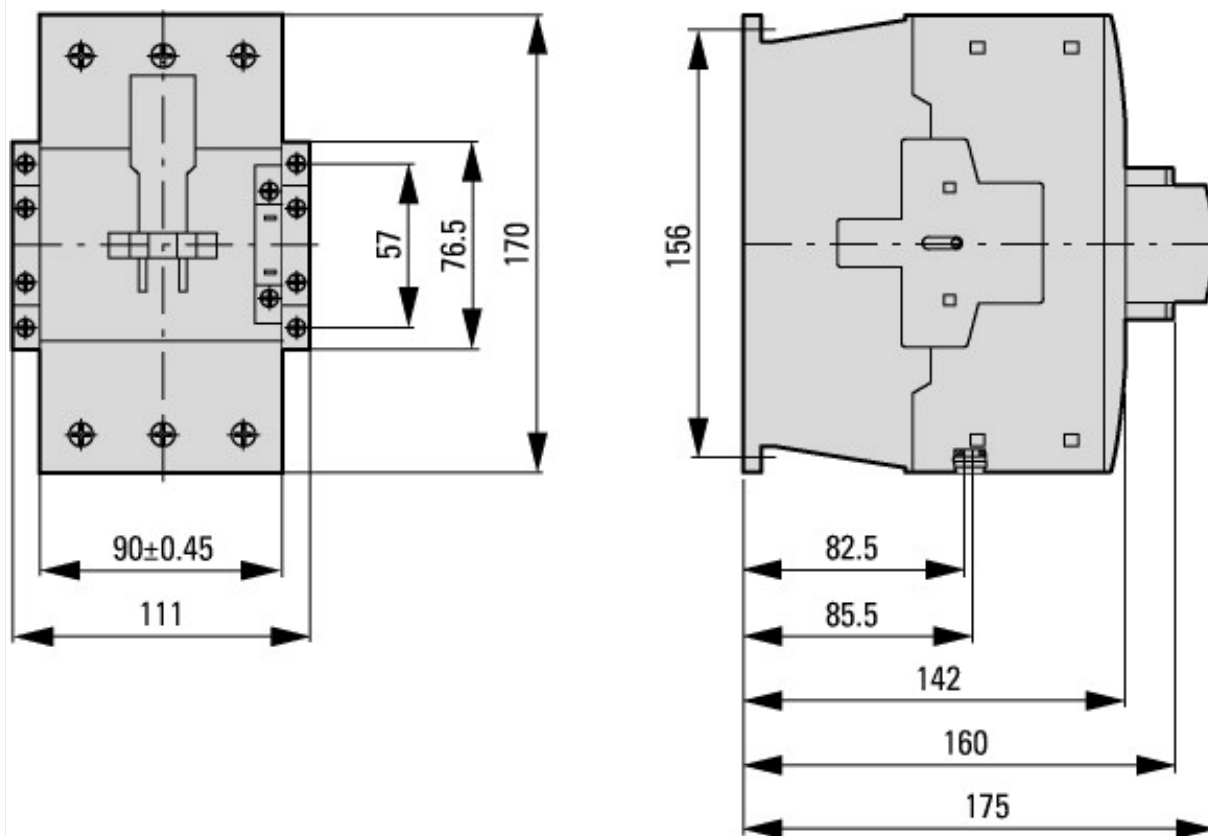


- Condizioni di manovra estreme
- Motori a gabbia
 - Caratteristica del servizio
 - Comando ad impulso, frenatura a controcorrente, inversione
 - Sollecitazione elettrica
 - Inserzione: fino a 6 x corrente nominale motore
 - Disinserzione: fino a 6 x corrente nominale motore
 - Categoria di utilizzazione
 - 100 % AC-4
 - Applicazioni tipiche
 - Macchine da stampa
 - Trafilatrici
 - Centrifughe
 - Azionamenti speciali su macchine utensili per lavorazioni varie

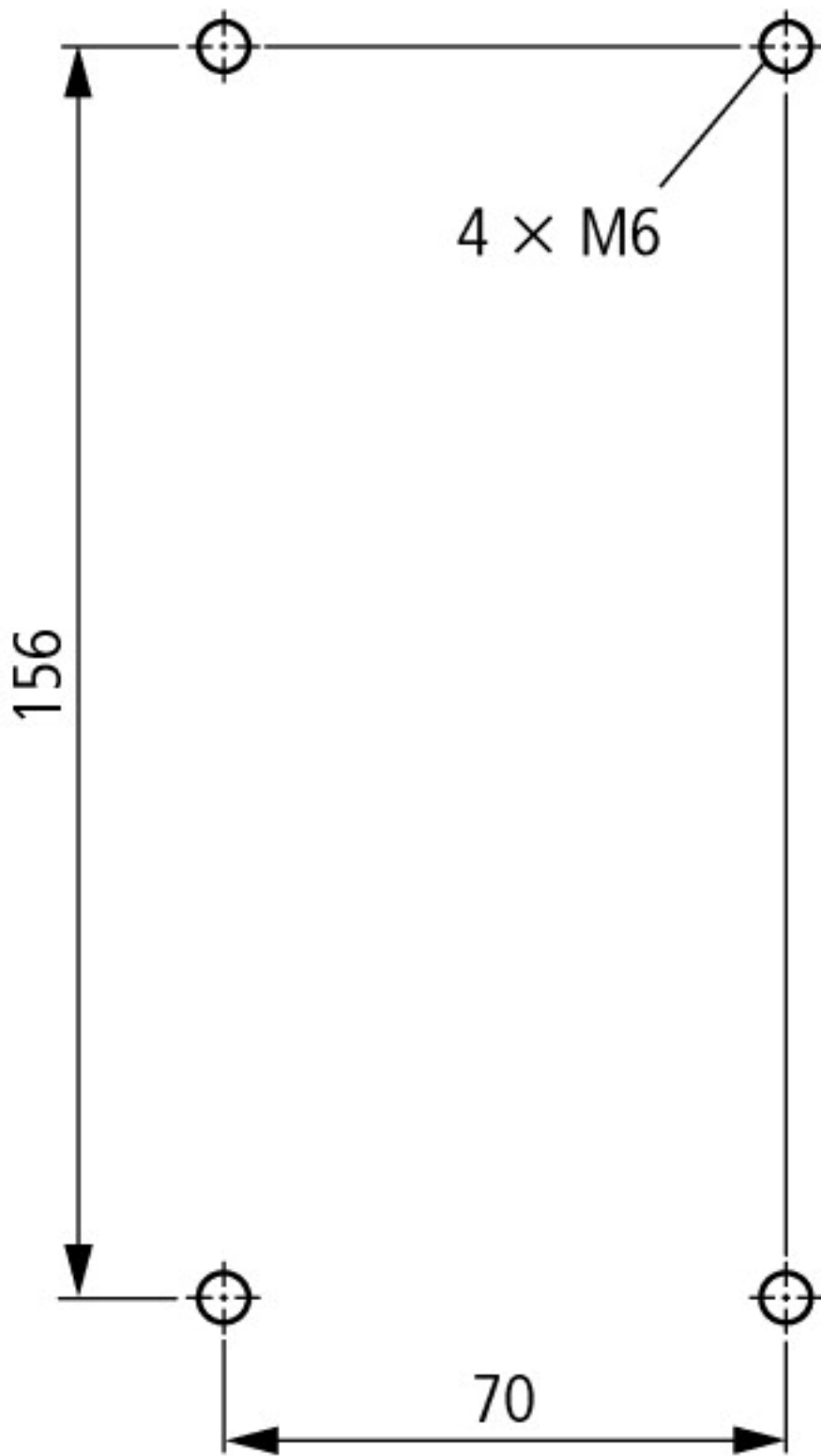


Condizioni di commutazione per utenze diverse dai motori a 3 poli, 4 poli
 Caratteristica del servizio
 Carico non o debolmente induttivo
 Sollecitazione elettrica
 Inserzione: 1 x corrente nominale
 Disinserzione: 1 x corrente nominale
 Categoria d'uso
 100 % AC-1
 Applicazioni tipiche
 Riscaldamento elettrico

Dimensioni



Contattori con modulo contatti ausiliari



Distanza laterale dalle parti collegate a terra: 10 mm

DILM80...DILM170
DILMC80...DILMC150
DILMF80...DILMF150