



## Contattore di potenza, 3p, 37kW/400V/AC3

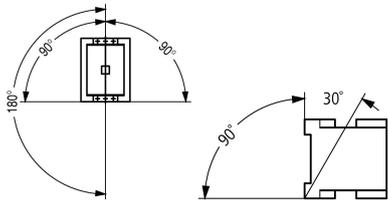


Powering Business Worldwide™

**Tipo** DILM80(110V50HZ,120V60HZ)  
**Catalog No.** 239399  
**Eaton Catalog No.** XTCE080F00A

### 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		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 AC	kg		2.18
Tipo di collegamento a vite			
Sezioni di collegamento conduttori principali			
Flessibile con puntalino	mm <sup>2</sup>		1 x (10 - 70) 2 x (10 - 50)
Flessibile	mm <sup>2</sup>		1 x (16 - 70) 2 x (16 - 50)
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 <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 2.5)
Flessibile con puntalino		mm <sup>2</sup>	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 $\phi$ secondo IEC/EN 60947)			
	fino a 690 V	A	1120
Potere di apertura			
220V 230V		A	800
380 V 400 V		A	800
500 V		A	800
660 V 690 V		A	650
Resistenza al corto circuito			
Protezione contro cortocircuiti fusibile max			
Tipo di assegnazione "2"			
400 V	gG/gL 500 V	A	160
690 V	gG/gL 690 V	A	160
Tipo di assegnazione "1"			
400 V	gG/gL 500 V	A	250
690 V	gG/gL 690 V	A	200

### 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	110
a 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	98
a 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	94
a 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	90
in custodia	$I_{th}$	A	80
Corrente termica convenzionale 1 polo			
a giorno	$I_{th}$	A	225
in custodia	$I_{th}$	A	200
AC-3			
Corrente nominale d'impiego			
a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz			
220V 230V	$I_e$	A	80

240 V	I <sub>e</sub>	A	80
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	80
415 V	I <sub>e</sub>	A	80
440 V	I <sub>e</sub>	A	80
500 V	I <sub>e</sub>	A	80
660 V 690 V	I <sub>e</sub>	A	65
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	80
Potenza nominale assorbita	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	25
240 V	P	kW	27.5
380 V 400 V	P	kW	37
415 V	P	kW	48
440 V	P	kW	51
500 V	P	kW	58
660 V 690 V	P	kW	63
<b>AC-4</b>			
a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz			
220V 230V	I <sub>e</sub>	A	40
240 V	I <sub>e</sub>	A	40
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	40
415 V	I <sub>e</sub>	A	40
440 V	I <sub>e</sub>	A	40
500 V	I <sub>e</sub>	A	40
660 V 690 V	I <sub>e</sub>	A	27
Potenza nominale assorbita	P	kW	
220V 230V	P	kW	11.5
240 V	P	kW	13
380 V 400 V	P	kW	20
415 V	P	kW	24
440 V	P	kW	25
500 V	P	kW	29
660 V 690 V	P	kW	26

### Tensione continua

di condensatori trifase a giorno			
<b>DC-1</b>			
60 V	I <sub>e</sub>	A	110
110 V	I <sub>e</sub>	A	110
220 V	I <sub>e</sub>	A	70

### Dissipazioni termiche (3 poli)

a 3 polo, con I <sub>th</sub> (60°)		W	11.4
Dissipazioni termiche con I <sub>e</sub> secondo AC-3/400 V		W	9
Impedenza per polo		mΩ	0.6

### 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	310
50 Hz	Ritenuta	VA	26
50 Hz	Ritenuta	W	5.8
60Hz	Inserzione	VA	345
60Hz	Ritenuta	VA	30
60Hz	Ritenuta	W	5.8

Durata di inserzione		% durata di inserzione	100
Tempi di manovra al 100% U <sub>C</sub> (valori indicativi)			
Contatti principali			
comandato in AC			
Tempo di chiusura		ms	14 - 20
Tempo di apertura		ms	9 - 14
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	25
230 V 240 V		HP	30
460 V 480 V		HP	60
575 V 600 V		HP	75
monofase			
115 V 120 V		HP	7.5
230 V 240 V		HP	15
General use		A	125
Short Circuit Current Rating			
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	100
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase		A	100
Incandescent Lamps (Tungsteno)			
480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase		A	100
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase		A	100
Resistance Air Heating			
480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase		A	100
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase		A	100
Refrigeration Control (CSA only)			
LRA 480V 60Hz trifase		A	540

FLA 480V 60Hz trifase	A	90
LRA 600V 60Hz trifase	A	420
FLA 600V 60Hz trifase	A	70
Definite Purpose Ratings (100,000 cycles acc. to UL 1995)		
LRA 480V 60Hz trifase	A	480
FLA 480V 60Hz trifase	A	80
Elevator Control		
200V 60Hz trifase	HP	20
200V 60Hz trifase	A	62.1
240V 60Hz trifase	HP	25
240V 60Hz trifase	A	68
480V 60Hz trifase	HP	50
480V 60Hz trifase	A	65
600V 60Hz trifase	HP	60
600V 60Hz trifase	A	62

## 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	80
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	$P_{vid}$	W	3
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	$P_{vid}$	W	9
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	$P_{vs}$	W	5.8
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 Rigidezza 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).

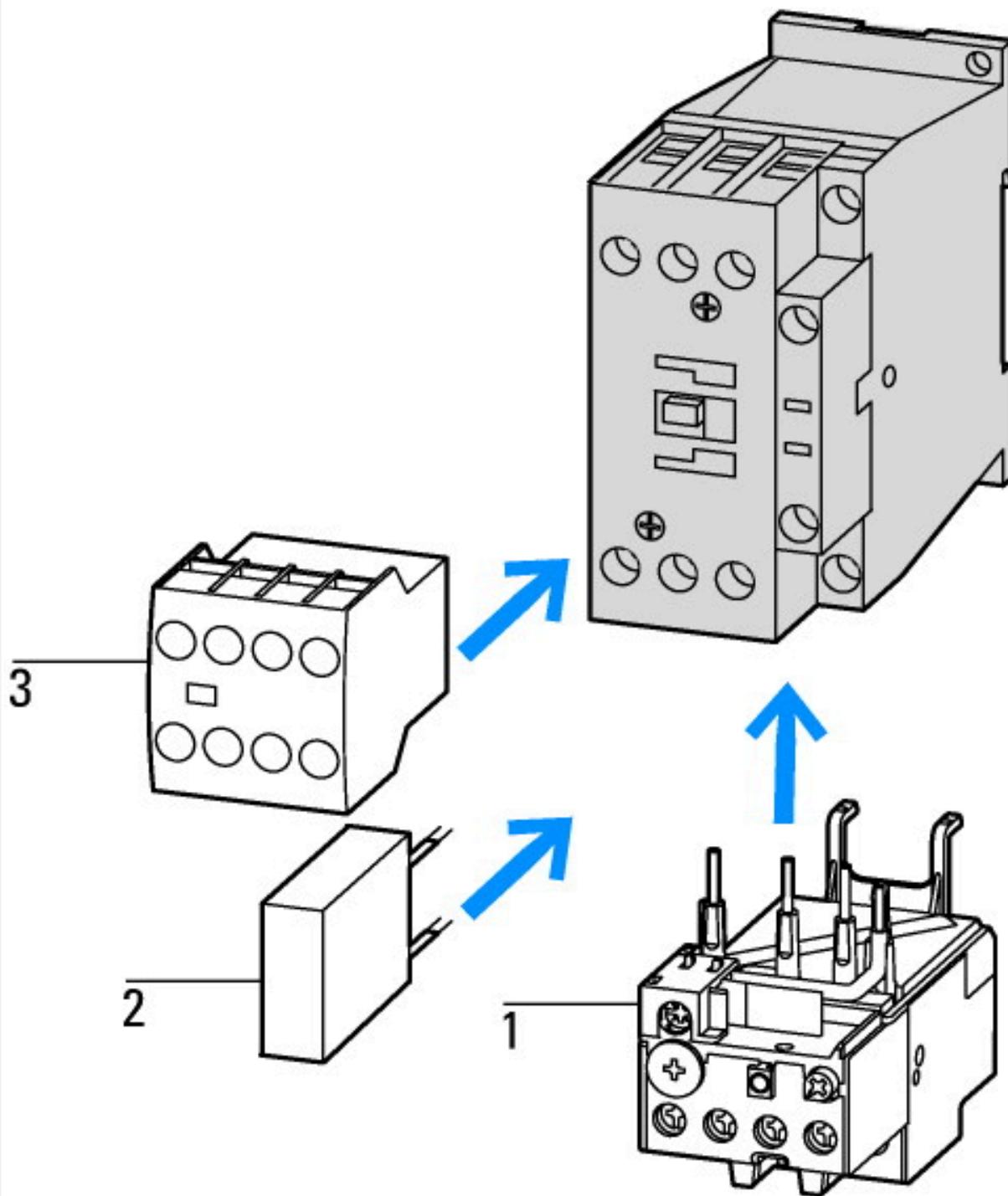
## Dati tecnici secondo ETIM 6.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Power contactor, AC switching (EC000066)

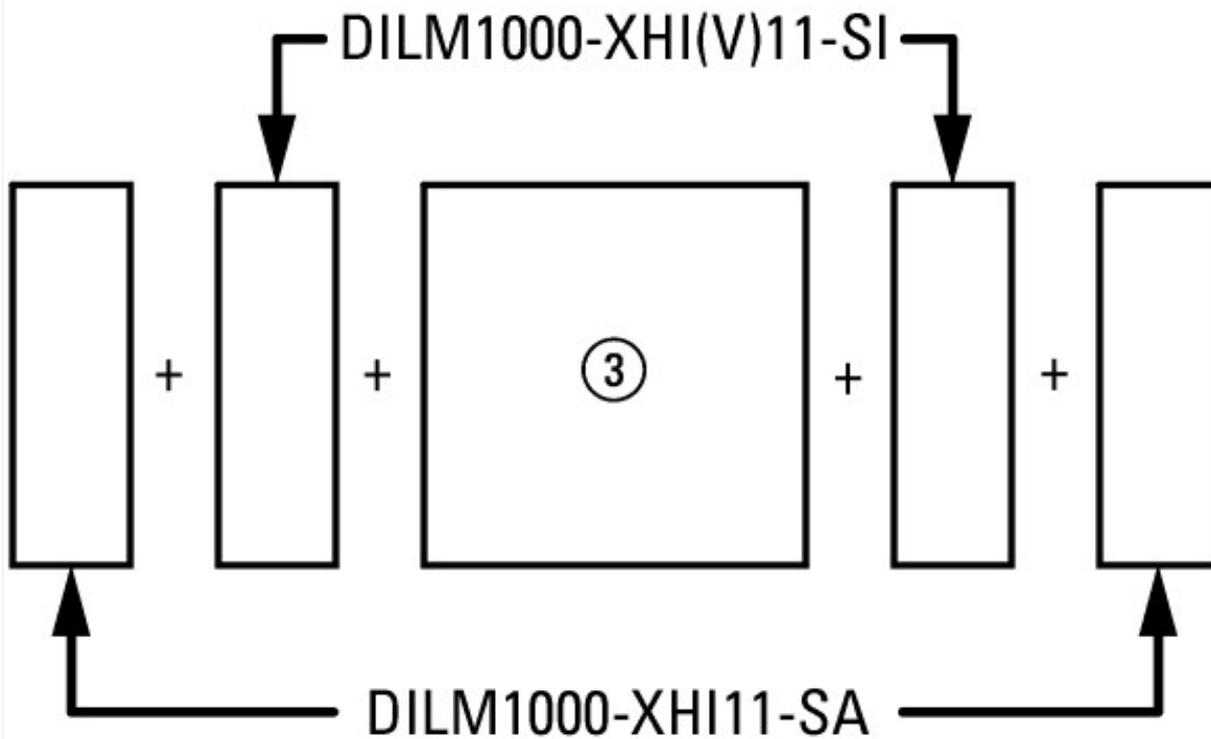
Rated control supply voltage Us at AC 50HZ	V	110 - 110
Rated control supply voltage Us at AC 60HZ	V	120 - 120
Rated control supply voltage Us at DC	V	0 - 0
Voltage type for actuating		AC
Rated operation current Ie at AC-1, 400 V	A	110
Rated operation current Ie at AC-3, 400 V	A	80
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW	37
Rated operation current Ie at AC-4, 400 V	A	40
Rated operation power Ie at AC-4, 400 V	kW	20
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

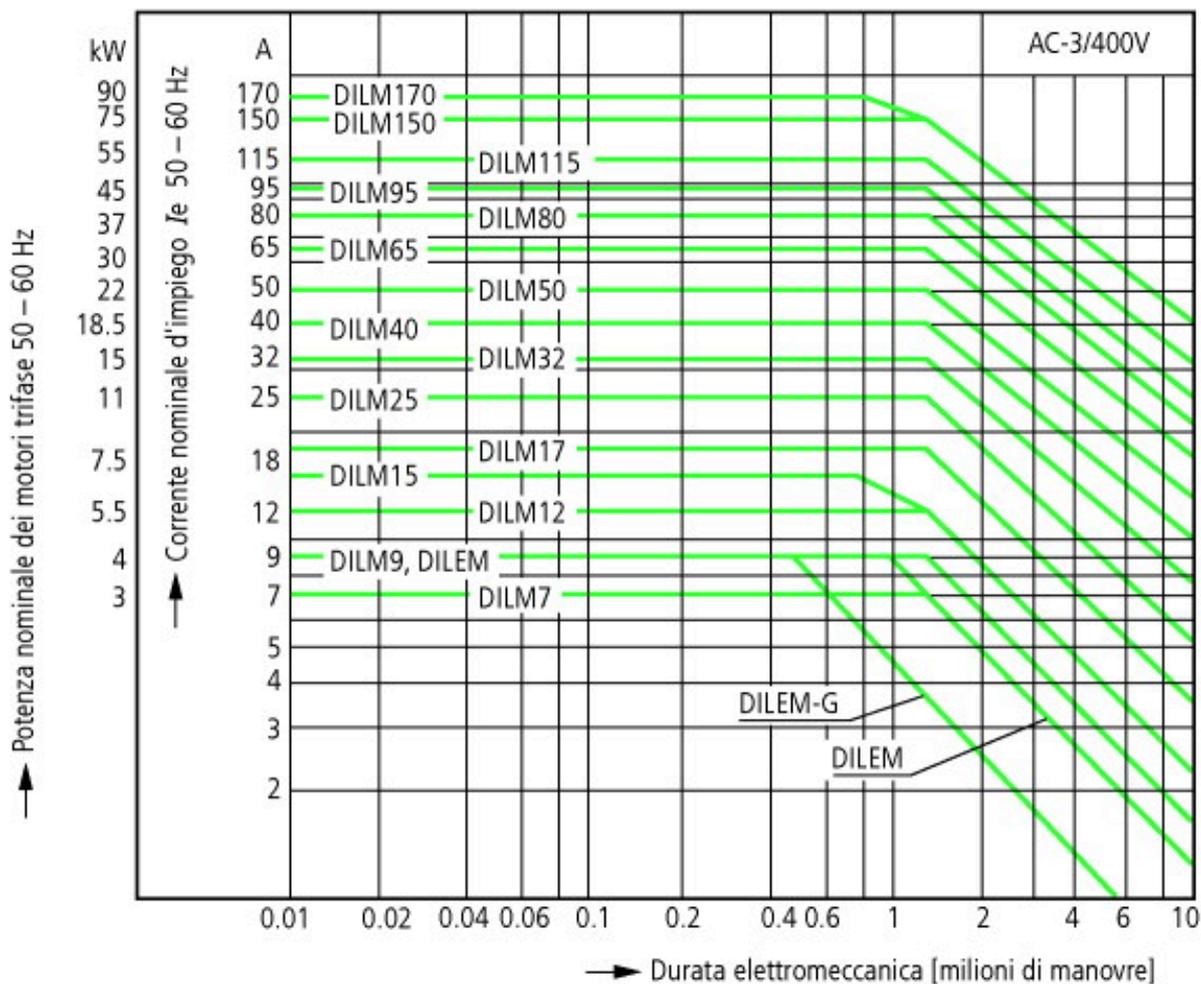
Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.		E29096
UL Category Control No.		NLDX
CSA File No.		012528
CSA Class No.		2411-03, 3211-04
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No



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

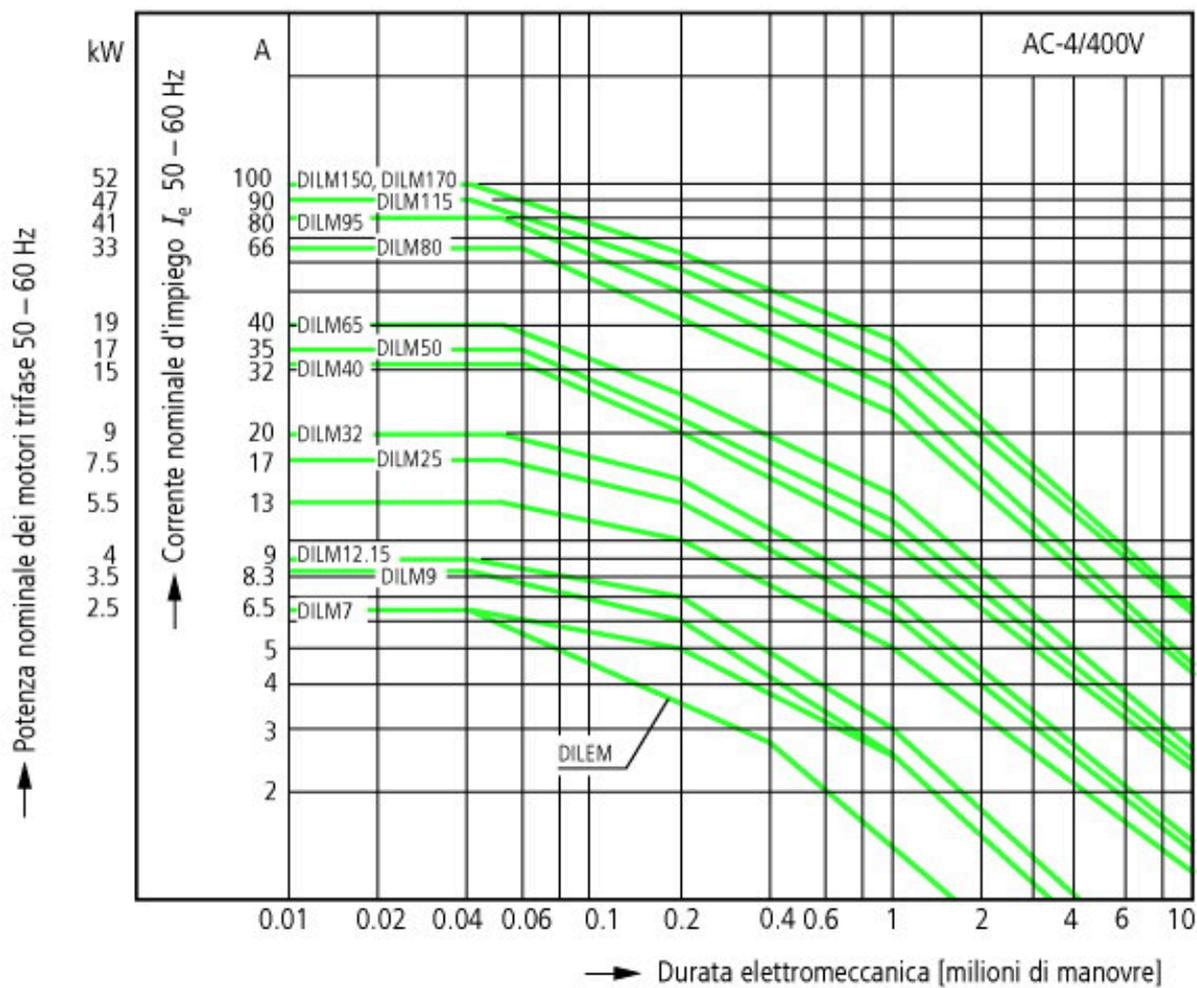


laterale: 2 x DILM820-XHI11(V)-SI; 2 x DILM820-XHI11-SA

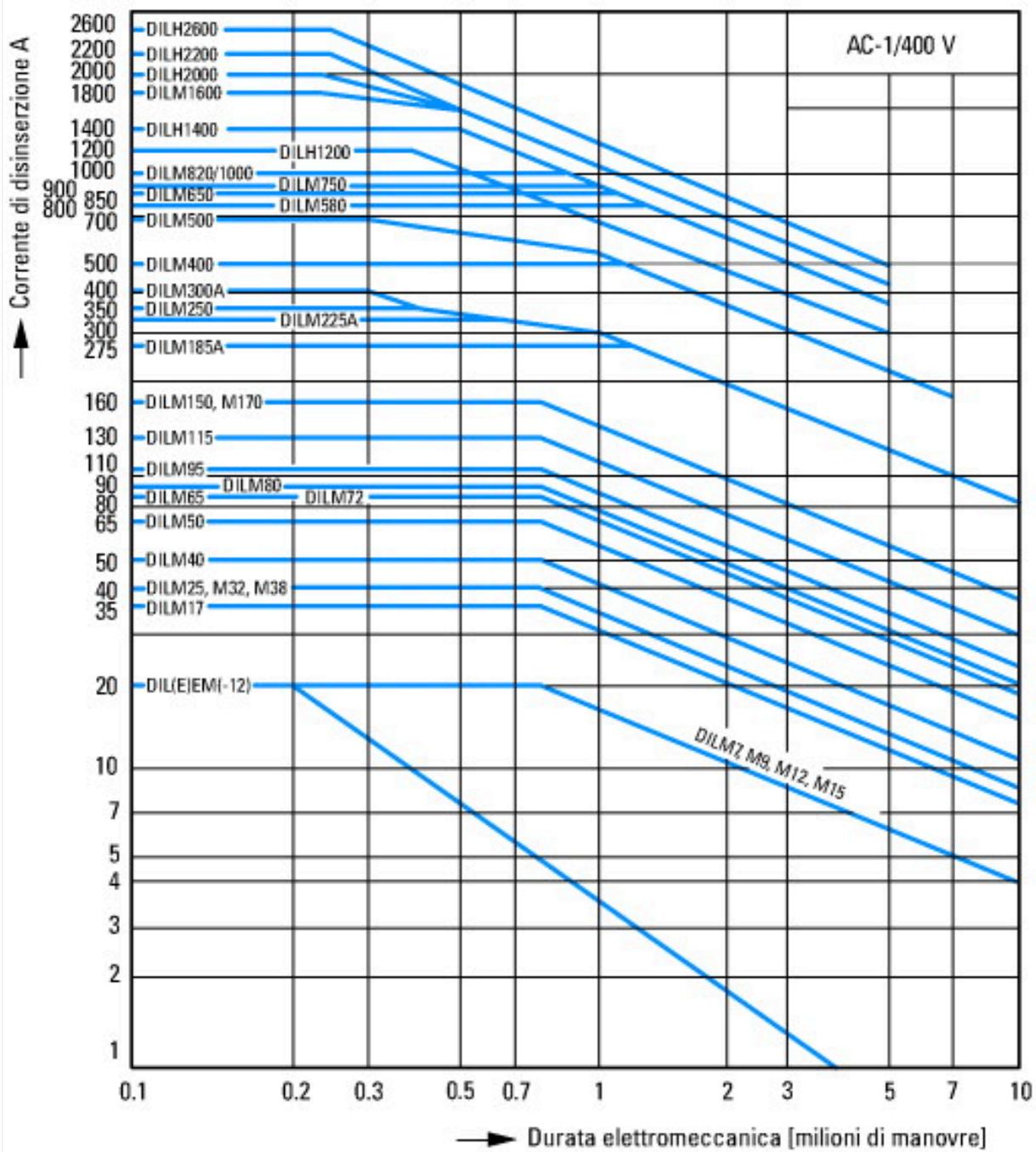


Motori a gabbia  
 Caratteristica del servizio  
 Inserzione: da fermo:  
 Disinserzione: durante il funzionamento normale  
 Sollecitazione elettrica  
 Inserzione: fino a 6 x corrente nominale motore  
 Disinserzione: fino a 1 x corrente nominale motore  
 Categoria di utilizzazione  
 100 % AC-3 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

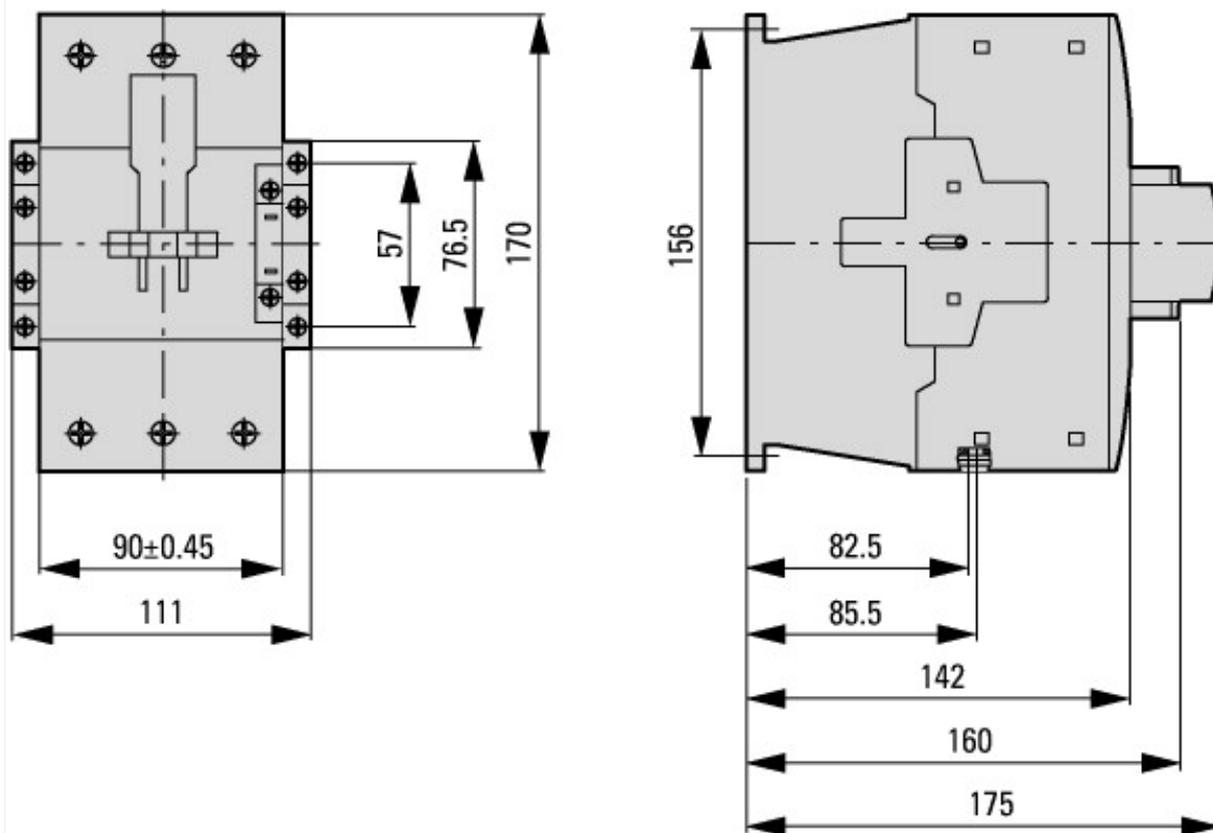


- Condizioni di manovra estreme
- Motori a gabbia
  - Caratteristica del servizio
  - Comando ad impulso, frenatura a controcorrente, inversione
  - Sollecitazione elettrica
  - Inserzione: fino a 6 x corrente nominale motore
  - Disinserzione: fino a 6 x corrente nominale motore
  - Categoria di utilizzazione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

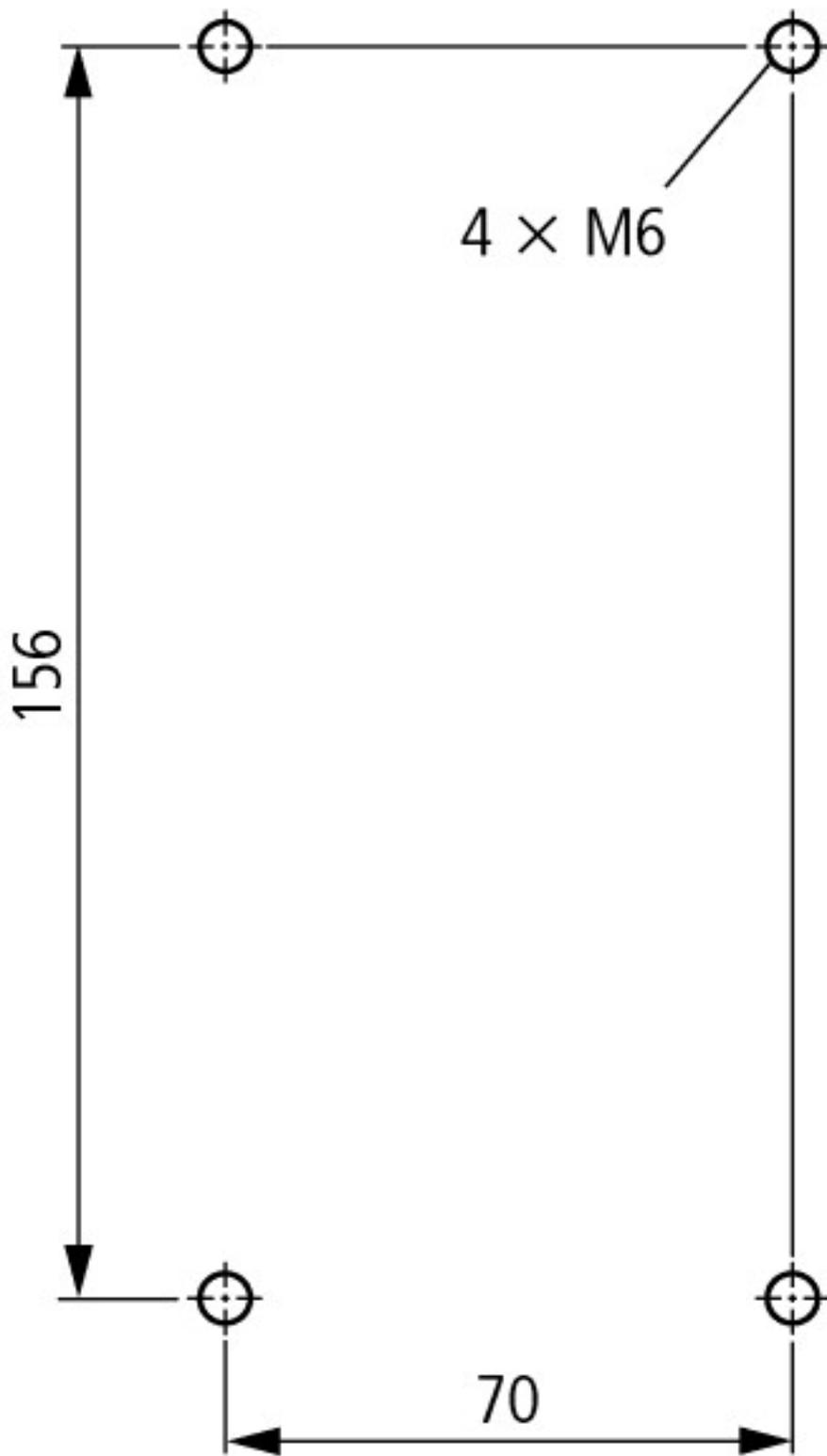


Condizioni di commutazione per utenze diverse dai motori a 3 poli, 4 poli  
 Caratteristica del servizio  
 Carico non o debolmente induttivo  
 Sollecitazione elettrica  
 Inserzione: 1 x corrente nominale  
 Disinserzione: 1 x corrente nominale  
 Categoria d'uso  
 100 % AC-1  
 Applicazioni tipiche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

## Dimensioni



Contattori con modulo contatti ausiliari



Distanza laterale dalle parti collegate a terra: 10 mm

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