



**Contattore di sicurezza**

**Tipo** DILMS50-22(RDC24)  
**Catalog No.** 191714  
**Alternate Catalog No.** XTSE050D22TD

Abbildung ähnlich

**Programma di fornitura**

Assortimento			Contattori di potenza di sicurezza
Applicazione			Contattore di potenza per motori
Sotto gamma			Apparecchi completi fino a 170 A
Categoria d'uso			AC-1: Carico non induttivo o debolmente induttivo, forni a resistenza AC-3/AC-3e: motori a gabbia: avviamento, arresto durante il funzionamento AC-4: Motori a gabbia: avviare, freni elettrici a controcorrente, inversione, movimenti a impulso
Tipi di collegamento			Morsetti a vite
Nota			Utilizzabile anche per motori della classe di efficienza IE3. Testato anche in conformità con AC-3e.
Descrizione			Elemento di contatto ausiliario connesso in modo permanente al dispositivo di base (nessuna attivazione manuale)

**Corrente nominale d'impiego**

AC-3			
380 V 400 V	$I_e$	A	50
AC-1			
corrente convenzionale termica in aria libera, 3 poli, 50 - 60 Hz			
a giorno			
a 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	80
in custodia	$I_{th}$	A	58
Corrente termica convenzionale 1 polo			
a giorno	$I_{th}$	A	162
in custodia	$I_{th}$	A	145

**Max. potenza nominale d'impiego per motori trifase 50 - 60 Hz**

AC-3			
220V 230V	P	kW	15.5
380 V 400 V	P	kW	22
660 V 690 V	P	kW	30
AC-4			
220V 230V	P	kW	6
380 V 400 V	P	kW	10
660 V 690 V	P	kW	14

**Equipaggiamento contatti**

NA = norm. aperto			2 contatto NA
NC = norm. chiuso			2 contatto NC
<b>Note</b>			Organi di contatto secondo EN 50012. Circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando con contatto specchio.
Simbolo circuitale			
Tensione di comando			RDC 24: 24 - 27 V DC
Tipo di corrente AC/DC			Comando in corrente continua

Dati tecnici
Generalità

Conformità alle norme			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Durata, meccanica			
Comando in corrente continua	Manovre	x 10 <sup>6</sup>	10
Frequenza di manovra, meccanica			
comandato in DC	Man/h		5000
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
Altitudine		mm	max. 2000
Peso			
comandato in DC		kg	1.082
Tipo di collegamento a vite			
Sezioni di collegamento conduttori principali			
Rigido		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 16)
Flessibile con puntalino		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 35) 2 x (0.75 - 25)
Flessibile		mm <sup>2</sup>	1 x (16 - 50) 2 x (16 - 35)
A filo unico o a trefoli		AWG	single 14 - 1, double 14 - 2
Nastro	Numero lamelle x ampiezza x spessore	mm	2 x (6 x 9 x 0.8)
Lunghezza di spelatura		mm	14
Vite di collegamento			M6
Momento di avviamento		Nm	3,3
Utensile			
Cacciavite Pozidriv		Grandezza	2
Cacciavite a taglio		mm	0.8 x 5.5 1 x 6
Sezioni di collegamento conduttori ausiliari			
Rigido		mm <sup>2</sup>	1 x (0,75 - 2,5) 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 <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	700
Potere di apertura			
220V 230V		A	500
380 V 400 V		A	500
500 V		A	500
660 V 690 V		A	320
Resistenza al corto circuito			
Protezione contro cortocircuiti fusibile max			
Tipo di assegnazione “2”			
400 V	gG/gL 500 V	A	80
690 V	gG/gL 690 V	A	63
Tipo di assegnazione “1”			
400 V	gG/gL 500 V	A	160
690 V	gG/gL 690 V	A	80

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	80
a 50 °C	I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub>	A	71
a 55 °C	I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub>	A	68
a 60 °C	I <sub>th</sub> = I <sub>e</sub>	A	65
in custodia	I <sub>th</sub>	A	58
Corrente termica convenzionale 1 polo			
a giorno	I <sub>th</sub>	A	162
in custodia	I <sub>th</sub>	A	145
AC-3			
Corrente nominale d'impiego			
a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz			
Nota			Alla temperatura ambiente massima ammissibile (aperto) Testato anche in conformità con AC-3e.
220V 230V	I <sub>e</sub>	A	50
240 V	I <sub>e</sub>	A	50
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	50
415 V	I <sub>e</sub>	A	50
440 V	I <sub>e</sub>	A	50
500 V	I <sub>e</sub>	A	50
660 V 690 V	I <sub>e</sub>	A	32

Potenza nominale assorbita	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	15.5
240 V	P	kW	17
380 V 400 V	P	kW	22
415 V	P	kW	30
440 V	P	kW	32
500 V	P	kW	36
660 V 690 V	P	kW	30
AC-4			
a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz			
220V 230V	I <sub>e</sub>	A	21
240 V	I <sub>e</sub>	A	21
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	21
415 V	I <sub>e</sub>	A	21
440 V	I <sub>e</sub>	A	21
500 V	I <sub>e</sub>	A	21
660 V 690 V	I <sub>e</sub>	A	17
Potenza nominale assorbita	P	kW	
220V 230V	P	kW	6
240 V	P	kW	6.5
380 V 400 V	P	kW	10
415 V	P	kW	11
440 V	P	kW	12
500 V	P	kW	13
660 V 690 V	P	kW	14

Tensione continua

di condensatori trifase a giorno			
DC-1			
60 V	I <sub>e</sub>	A	60
110 V	I <sub>e</sub>	A	50
220 V	I <sub>e</sub>	A	45

Dissipazioni termiche (3 poli)

a 3 polo, con I <sub>th</sub> (60°)		W	16.7
Dissipazioni termiche con I <sub>e</sub> secondo AC-3/400 V		W	9.9
Impedenza per polo		mΩ	1.9

Sistema elettromagnetico

Sicurezza di tensione			
Comando in DC	Inserzione	x U <sub>c</sub>	0.7 - 1.2
Tensione di diseccitazione con comando DC	Disinserzione	x U <sub>c</sub>	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 <sub>S</sub>			
Comando in corrente continua	Inserzione	W	24
Comando in corrente continua	Ritenuta	W	1
Durata di inserzione		% durata di inserzione	100
Tempi di manovra al 100% U <sub>C</sub> (valori indicativi)			
Contatti principali			
comandato in DC		ms	
Tempo di chiusura		ms	
Tempo di chiusura		ms	< 54
Tempo di apertura		ms	
Tempo di apertura		ms	< 24
Durata dell'arco		ms	10

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Interferenza emessa			secondo EN 60947-1
---------------------	--	--	--------------------

Immunità ai disturbi			secondo EN 60947-1
<b>Dati di potenza approvati</b>			
Potere d'interruzione			
Massima potenza motore			
trifase			
200 V 208 V	HP	15	
230 V 240 V	HP	20	
460 V 480 V	HP	40	
575 V 600 V	HP	50	
monofase			
115 V 120 V	HP	3	
230 V 240 V	HP	10	
General use	A	80	
Contatti ausiliari			
Pilot Duty			
Comando in corrente alternata			A600
Comando in corrente continua			P300
General Use			
AC	V	600	
AC	A	15	
DC	V	250	
DC	A	1	
Short Circuit Current Rating		SCCR	
Basic Rating			
SCCR	kA	10	
max. Fusibile	A	250	
max. CB	A	250	
480 V High Fault			
SCCR (Fusibile)	kA	30/100	
max. Fusibile	A	250/150 Class J	
SCCR (CB)	kA	65	
max. CB	A	100	
600 V High Fault			
SCCR (Fusibile)	kA	30/100	
max. Fusibile	A	250/150 Class J	
SCCR (CB)	kA	30	
max. CB	A	250	
Special Purpose Ratings			
Electrical Discharge Lamps (Ballast)			
480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase	A	79	
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase	A	79	
Incandescent Lamps (Tungsteno)			
480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase	A	74	
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase	A	74	
Resistance Air Heating			
480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase	A	79	
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase	A	79	
Elevator Control			
200V 60Hz trifase	HP	10	
200V 60Hz trifase	A	32.2	
240V 60Hz trifase	HP	15	
240V 60Hz trifase	A	42	

480V 60Hz trifase	HP	30
480V 60Hz trifase	A	40
600V 60Hz trifase	HP	40
600V 60Hz trifase	A	41

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	50
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P <sub>vid</sub>	W	3.3
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P <sub>vid</sub>	W	9.9
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P <sub>vs</sub>	W	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).

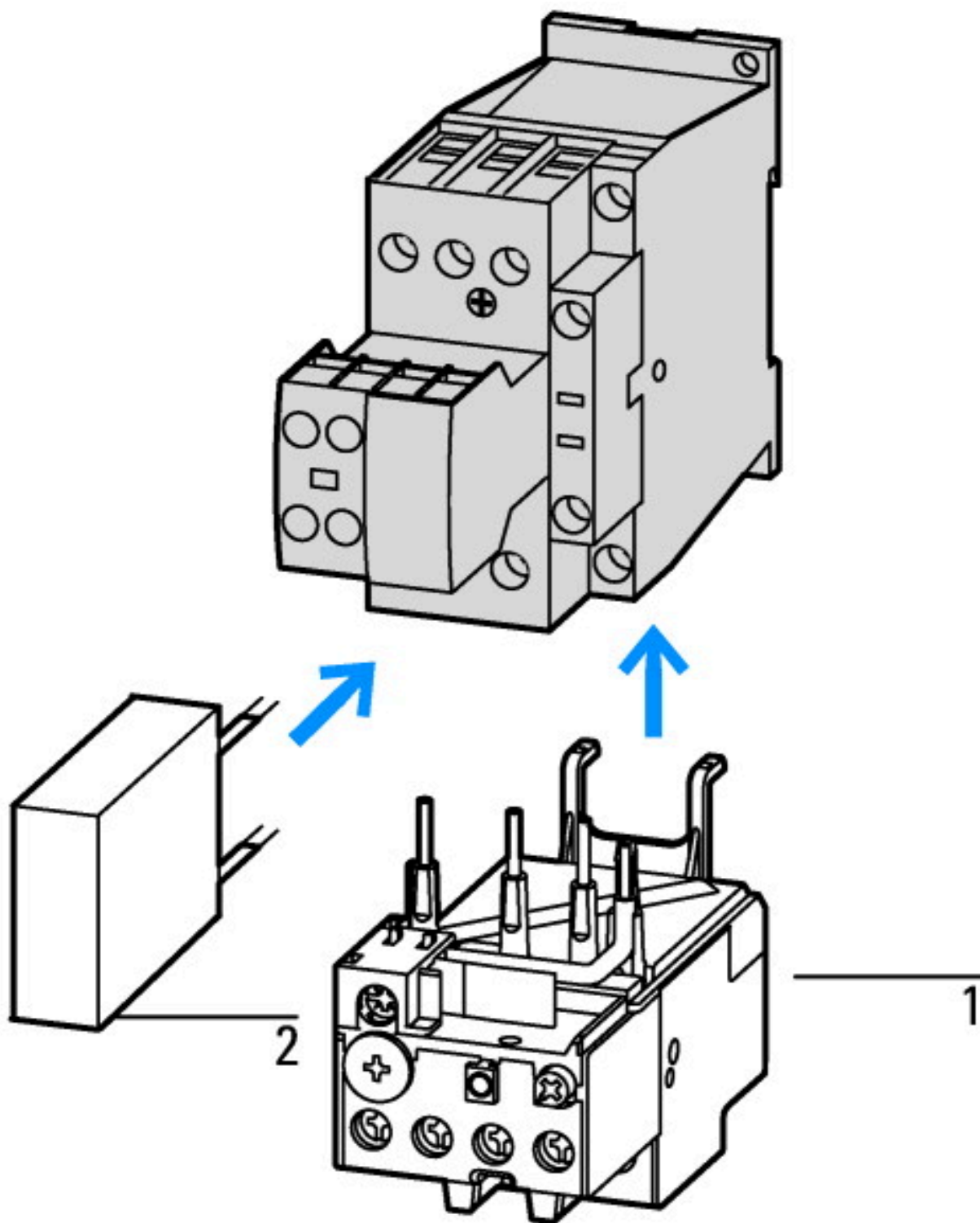
Dati tecnici secondo ETIM 8.0

apparecchi elettrici a bassa tensione (EG000017) / Contatto per commutazione in C.A. (EC000066)		
Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Tecnologia Di Commutazione A Bassa Tensione / Contattore (Ns) / Contattore di potenza (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])		
tensione di alimentazione pilota nominale Us per AC 50 Hz	V	0 - 0
tensione di alimentazione pilota nominale Us per AC 60 Hz	V	0 - 0
tensione di alimentazione pilota nominale Us per DC	V	24 - 24
tipo di tensione per l'azionamento		DC
corrente d'esercizio nominale Ie per AC-1, 400 V	A	80
corrente d'esercizio nominale Ie per AC-3, 400 V	A	50
potenza d'esercizio nominale per AC-3, 400 V	kW	22
corrente d'esercizio nominale Ie per AC-4, 400 V	A	21
potenza d'esercizio nominale per AC-4, 400 V	kW	10

potenza di esercizio nominale NEMA		kW	29.8
adatto per installazione in serie			no
numero di contatti ausiliari, contatti di chiusura			2
numero di contatti ausiliari, contatti di riposo			2
tipo di collegamento circuito elettrico principale			raccordo a vite
numero di contatti di apertura, contatti principali			0
numero di contatti di chiusura, contatti principali			3

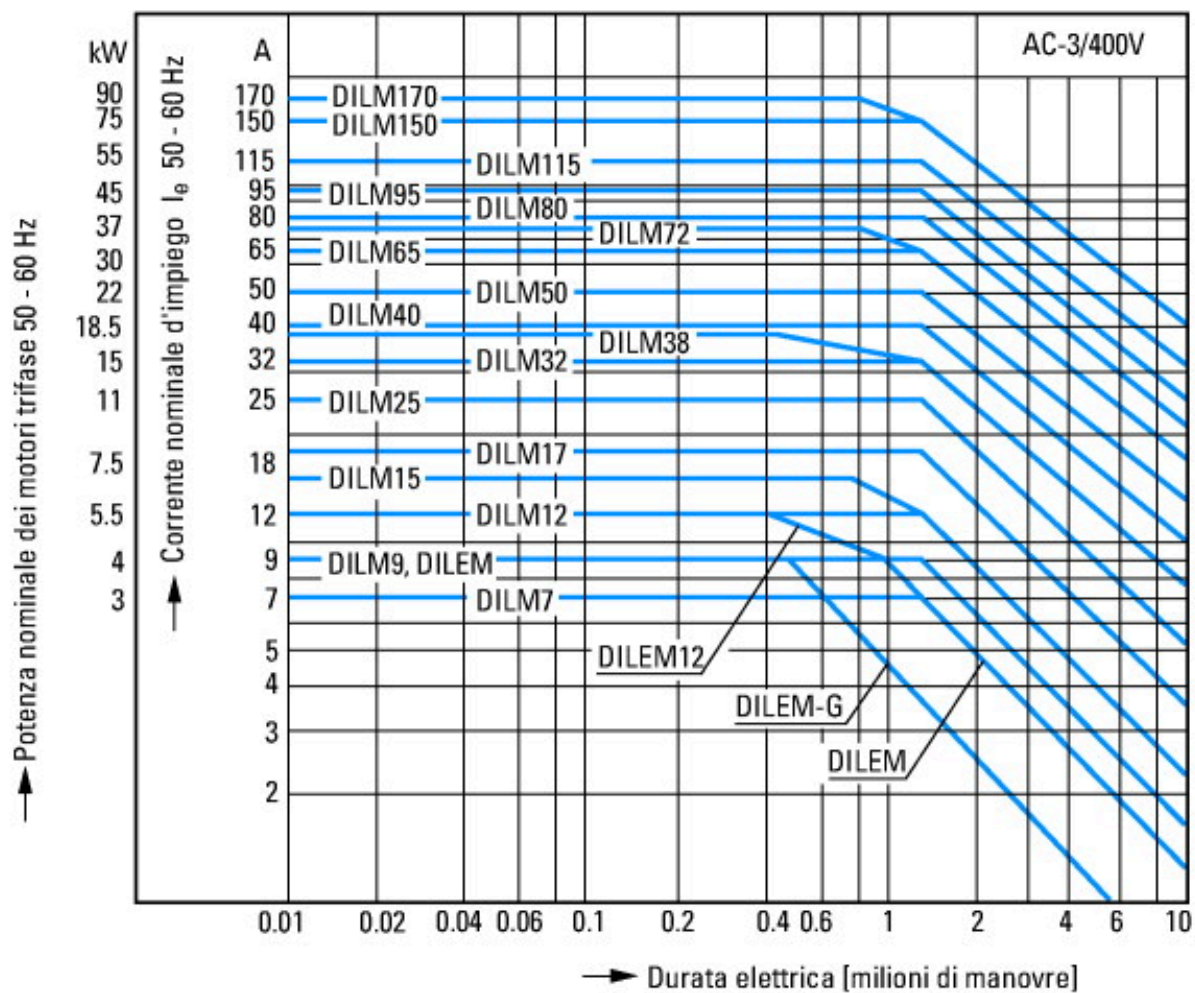
Approvazioni

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

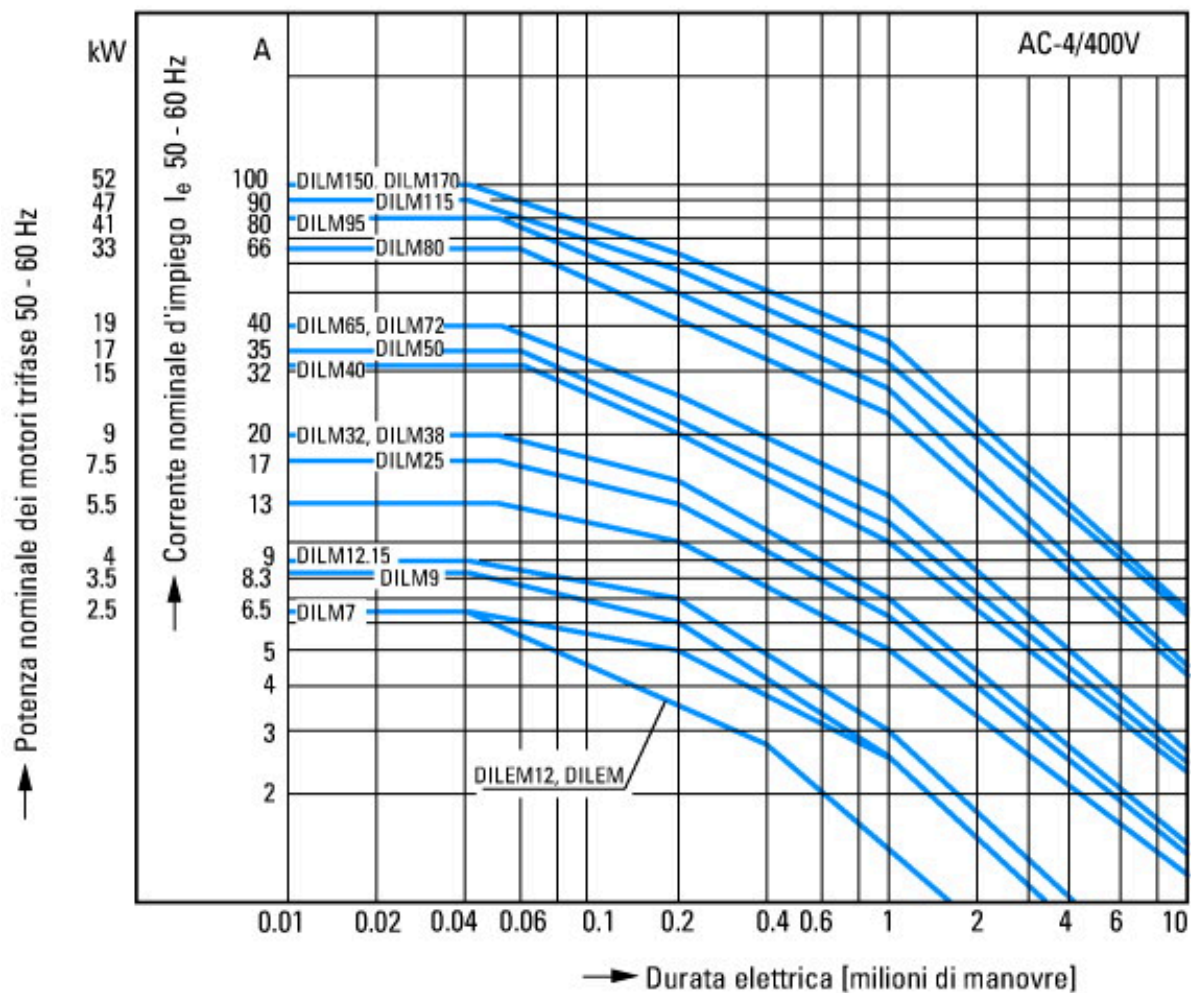


- 1: Relè termici  
2: Circuito di protezione

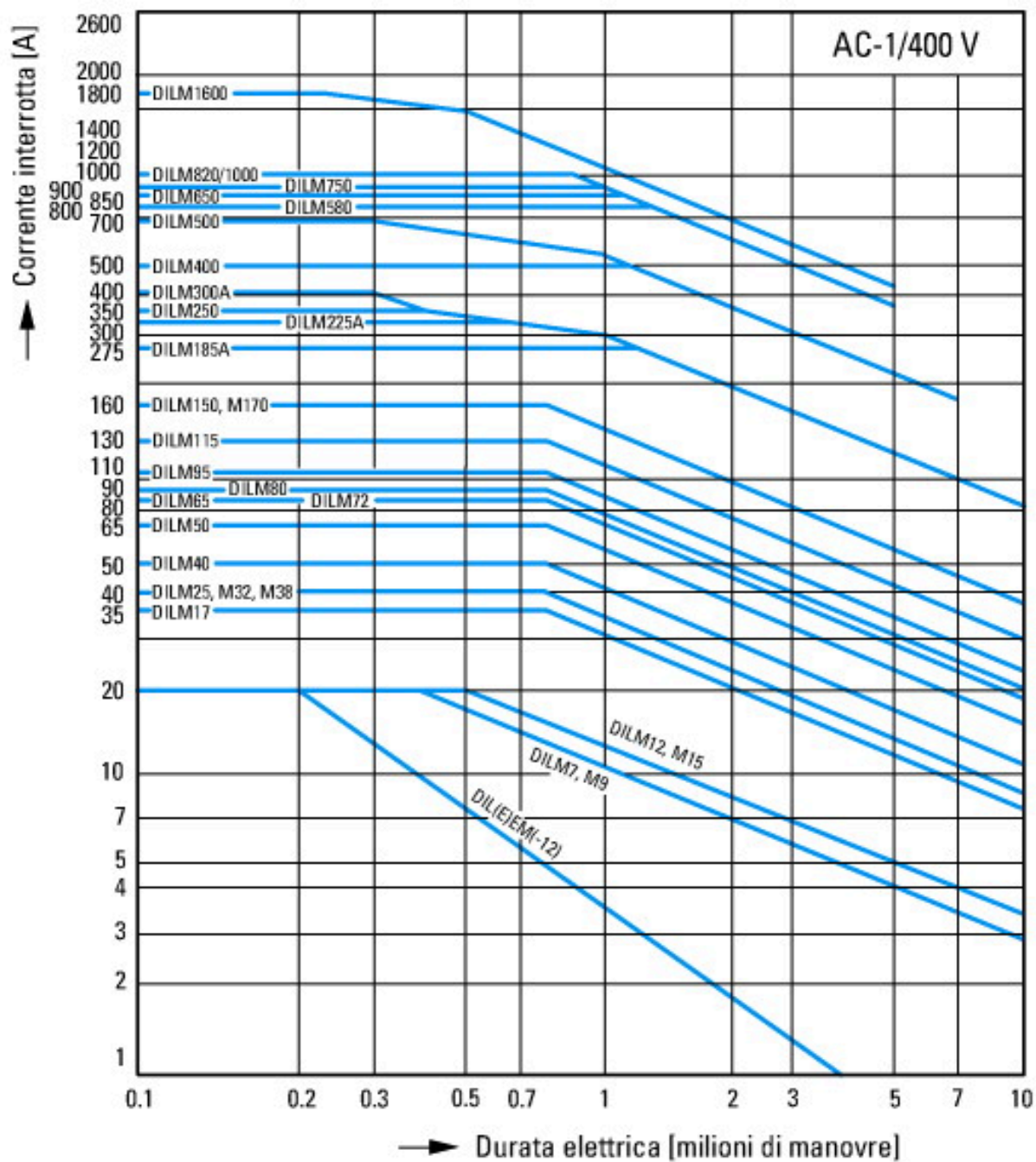




Motori a gabbia  
 Caratteristica del servizio  
 Inserzione: da fermo  
 Disinserzione: durante il funzionamento normale  
 Sollecitazione elettrica  
 Inserzione: corrente nominale motore fino a 6 x  
 Disinserzione: corrente nominale motore fino a 1 x  
 Categoria d'uso



Servizio garvoso  
 Motori a gabbia  
 Caratteristica del servizio  
 Comando ad impulso, frenatura a controcorrente, inversione  
 Sollecitazione elettrica  
 Inserzione: corrente nominale motore fino a 6 x  
 Disinserzione: corrente nominale motore fino a 6 x  
 Uso



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

Caratteristica del servizio

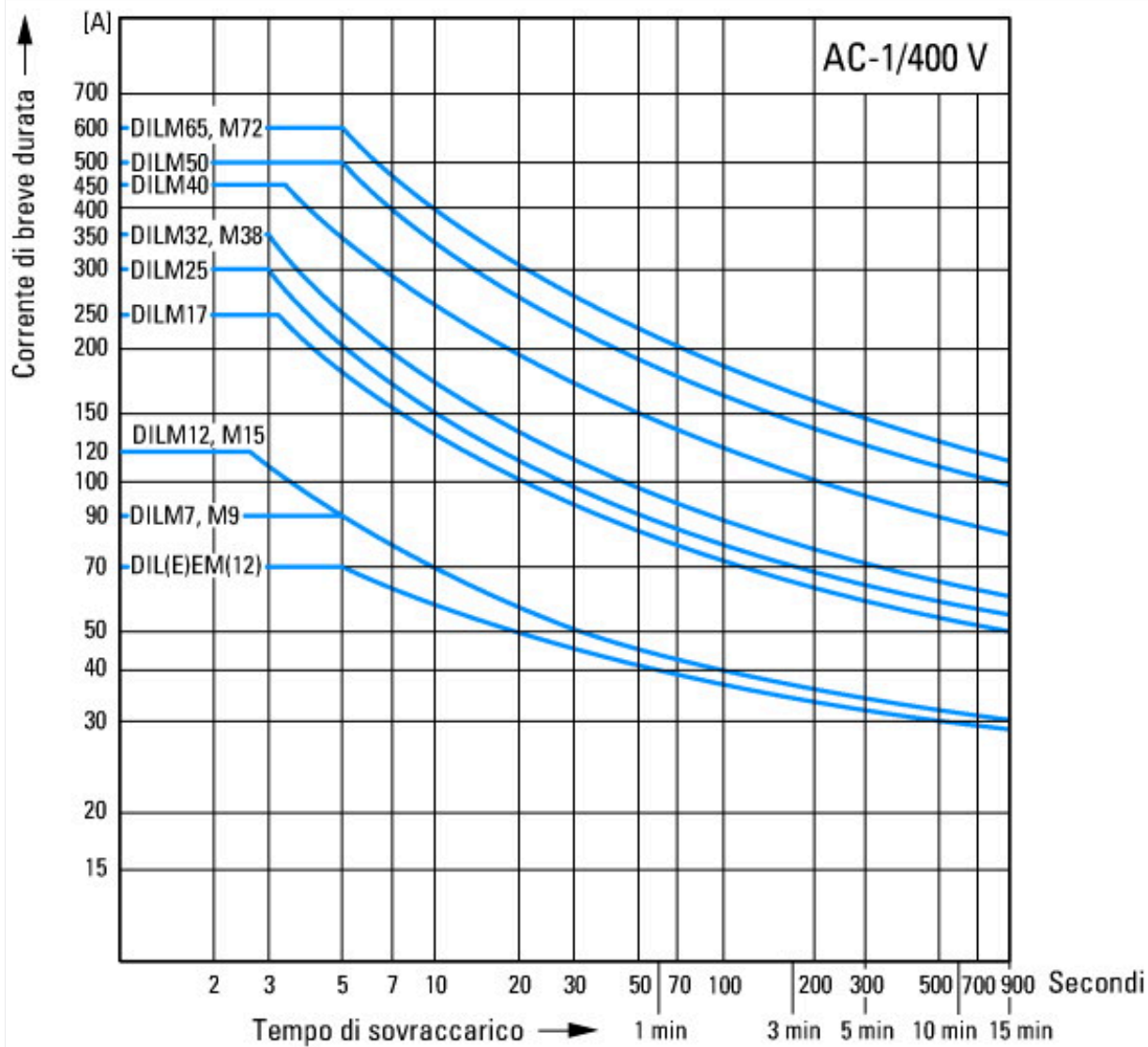
Carico non o debolmente induttivo

Sollecitazione elettrica

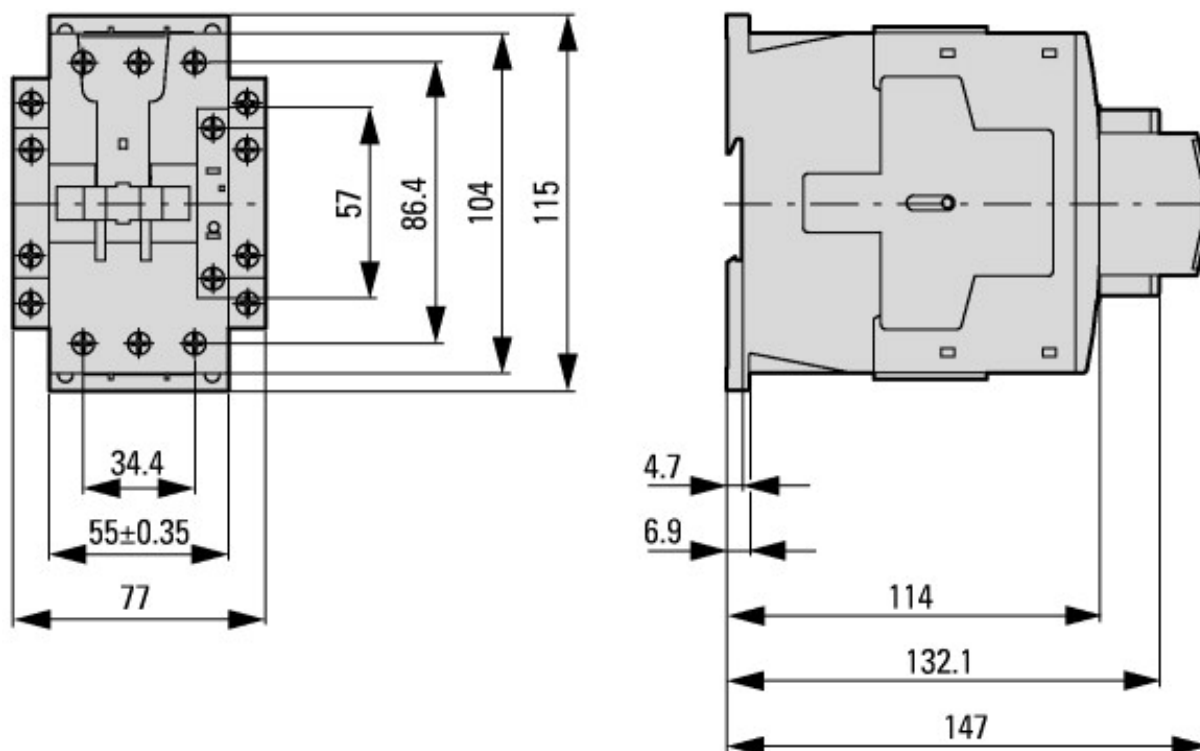
Inserzione:  $1 \times$  corrente nominale

Disinserzione:  $1 \times$  corrente nominale

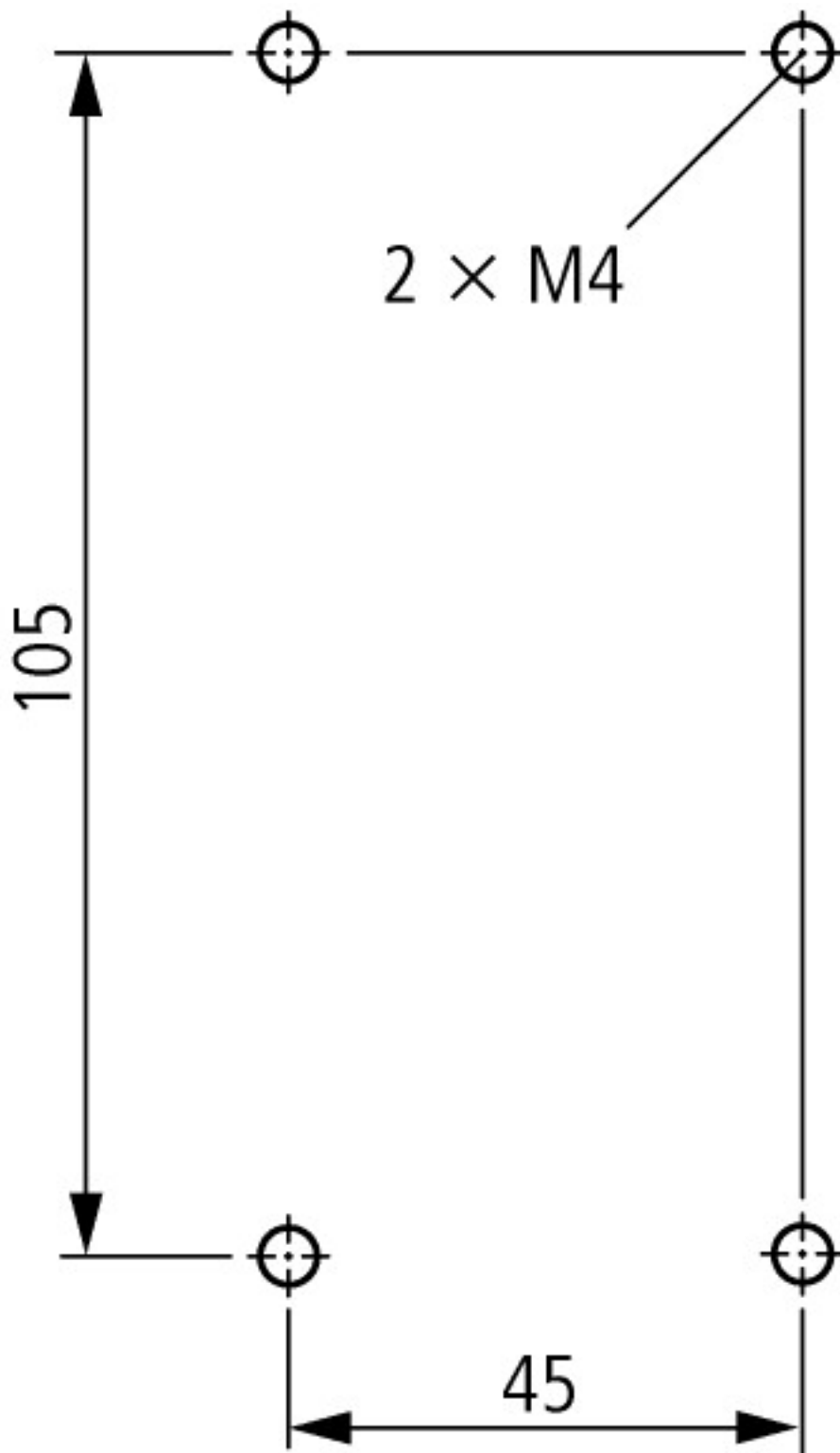
Uso



## Dimensioni



Contattori con modulo contatti ausiliari



Distanza laterale dalle parti collegate a terra: 6 mm

## Ulteriori informazioni sul prodotto (link)

### contattore di sicurezza IL034062ZU

contattore di sicurezza IL034062ZU	<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL034062ZU2021_07.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL034062ZU2021_07.pdf</a>
Avviatori di motori e "Valori nominali per usi speciali" per il mercato nordamericano	<a href="http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146.pdf">http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146.pdf</a>
Apparecchiature per impianti di compensazione di correnti reattive	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf</a>
X-Start - Installazione efficiente e cablaggio sicuro di quadri elettrici	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf</a>
Contatti specchio per informazioni altamente affidabili sulle funzioni di comando rilevanti per la sicurezza	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf</a>
Effetto della capacità di cavo di lunghe linee di comando sull'azionamento dei contattori	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf</a>

Apparecchiature di comando per impianti di illuminazione	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf</a>
Progettazione conforme alla norme e sicura con contatti ausiliari meccanici	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf</a>
Interazione dei contattori di potenza con i PLC	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf</a>
Adattatori per sbarre per il montaggio razionale di partenze motore - ora anche per il Nordamerica -	<a href="http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf">http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf</a>