



Contattore di sicurezza

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



Powering Business Worldwide™

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, fornì 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

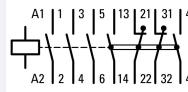
Note

Simbolo circuitale	Organì di contatto secondo EN 50012. Circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando con contatto specchio.
--------------------	---

Tensione di comando

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	$\times 10^6$	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		g	7
Contatti NA		g	5
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		g	7
Contatto NA		g	5
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^2	1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 16)
Flessibile con puntalino		mm^2	1 x (0.75 - 35) 2 x (0.75 - 25)
Flessibile		mm^2	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^2	1 x (0,75 - 2,5) 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	440
tra i contatti		V AC	440
Potere di chiusura ($\cos \phi$ 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
690 V		gG/gL 690 V	A
Tipo di assegnazione "1"			
400 V		gG/gL 500 V	A
690 V		gG/gL 690 V	A
			80
			63
			160
			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	$I_{th} = I_e$	A	80
a 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	71
a 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	68
a 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	65
in custodia	I_{th}	A	58
Corrente termica convenzionale 1 polo			
a giorno	I_{th}	A	162
in custodia	I_{th}	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_e	A	50
240 V	I_e	A	50
380 V 400 V	I_e	A	50
415 V	I_e	A	50
440 V	I_e	A	50
500 V	I_e	A	50
660 V 690 V	I_e	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 _e	A	21
240 V	I _e	A	21
380 V 400 V	I _e	A	21
415 V	I _e	A	21
440 V	I _e	A	21
500 V	I _e	A	21
660 V 690 V	I _e	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 _e	A	60
110 V	I _e	A	50
220 V	I _e	A	45

Dissipazioni termiche (3 poli)

a 3 polo, con I _{th} (60°)		W	16.7
Dissipazioni termiche con I _e 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 _C	0.7 - 1.2
Tensione di disecitazione 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	24
Comando in corrente continua	Ritenuta	W	1
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	
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
---------------------	--	--------------------

Dati di potenza approvati

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_n	A	50
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P_{vid}	W	3.3
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P_{vid}	W	9.9
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P_{vs}	W	1
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).

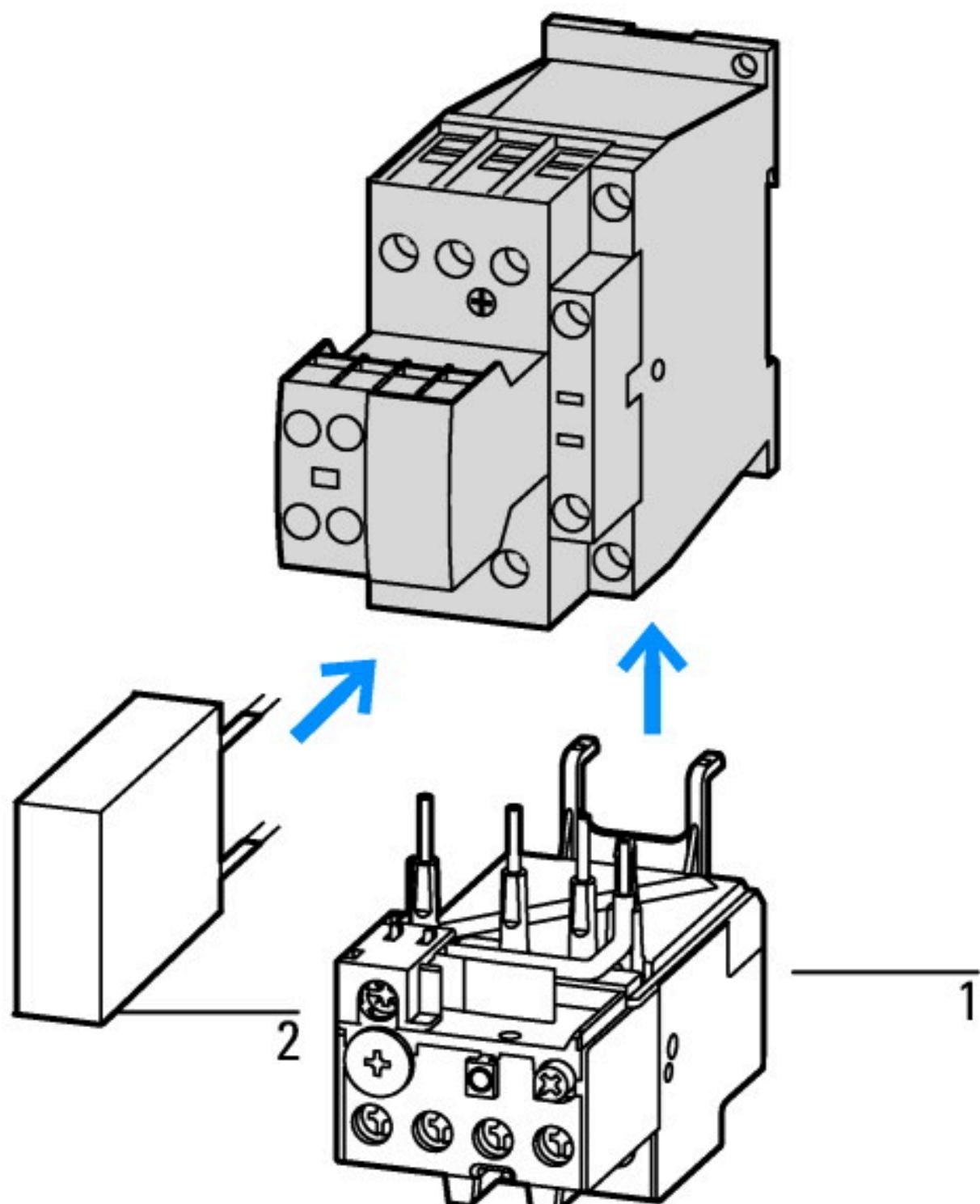
Dati tecnici secondo ETIM 8.0

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 Conduttr. / 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 le per AC-1, 400 V	A	80
corrente d'esercizio nominale le per AC-3, 400 V	A	50
potenza d'esercizio nominale per AC-3, 400 V	kW	22
corrente d'esercizio nominale le 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

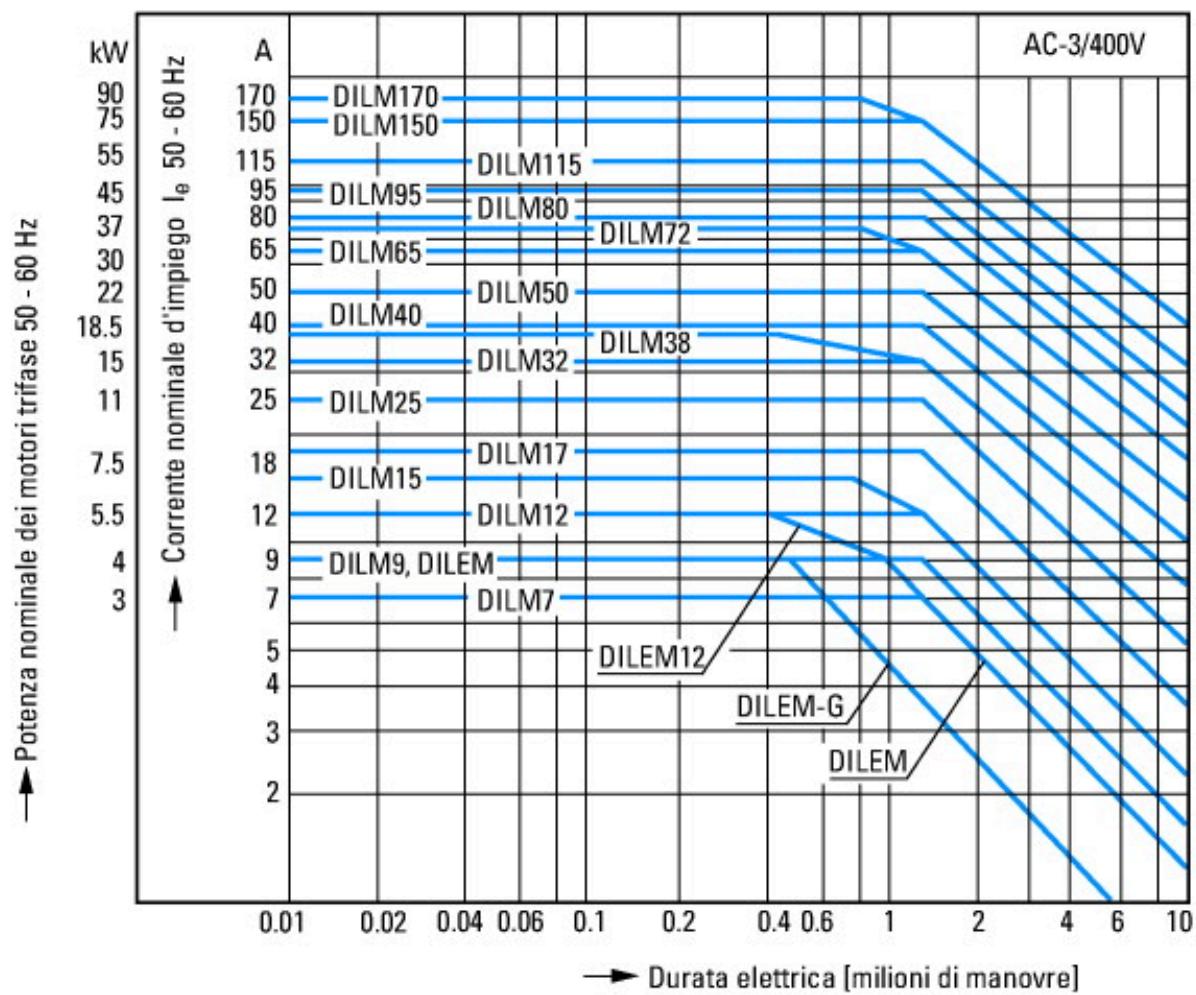
Approvazioni

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

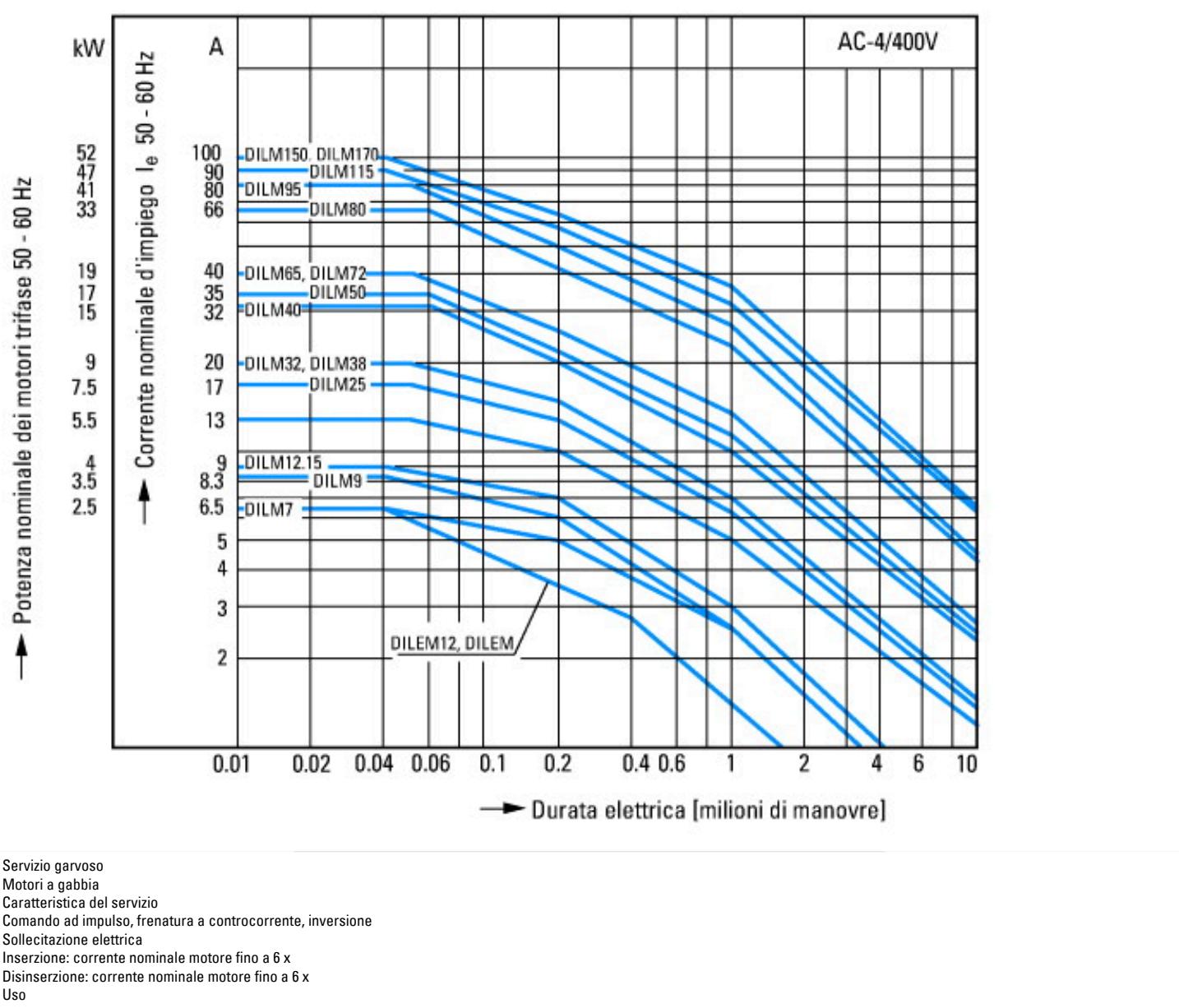
Disinserzione: durante il funzionamento normale

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

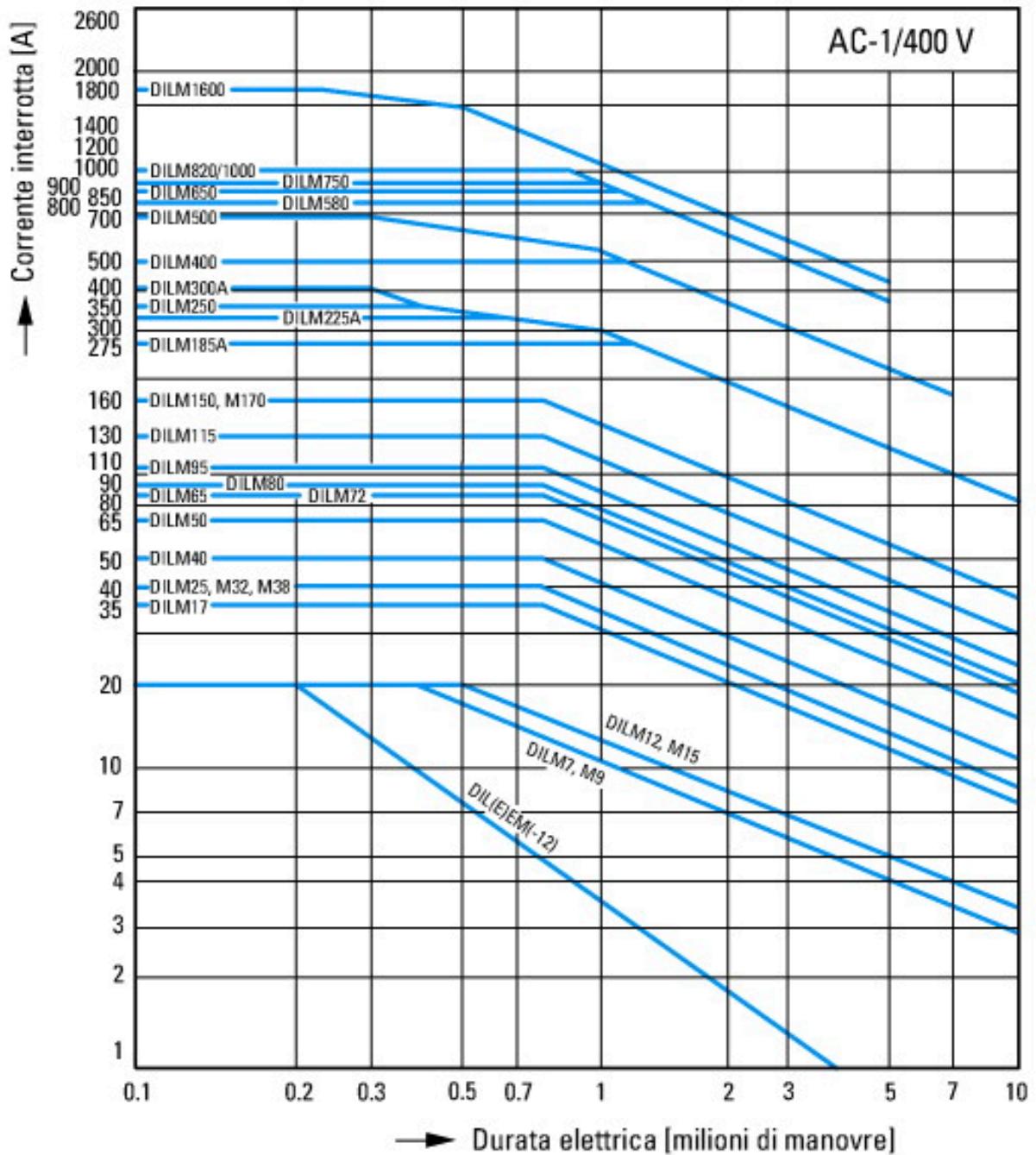
Comando ad impulso, frenatura a controcorrente, inversione

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

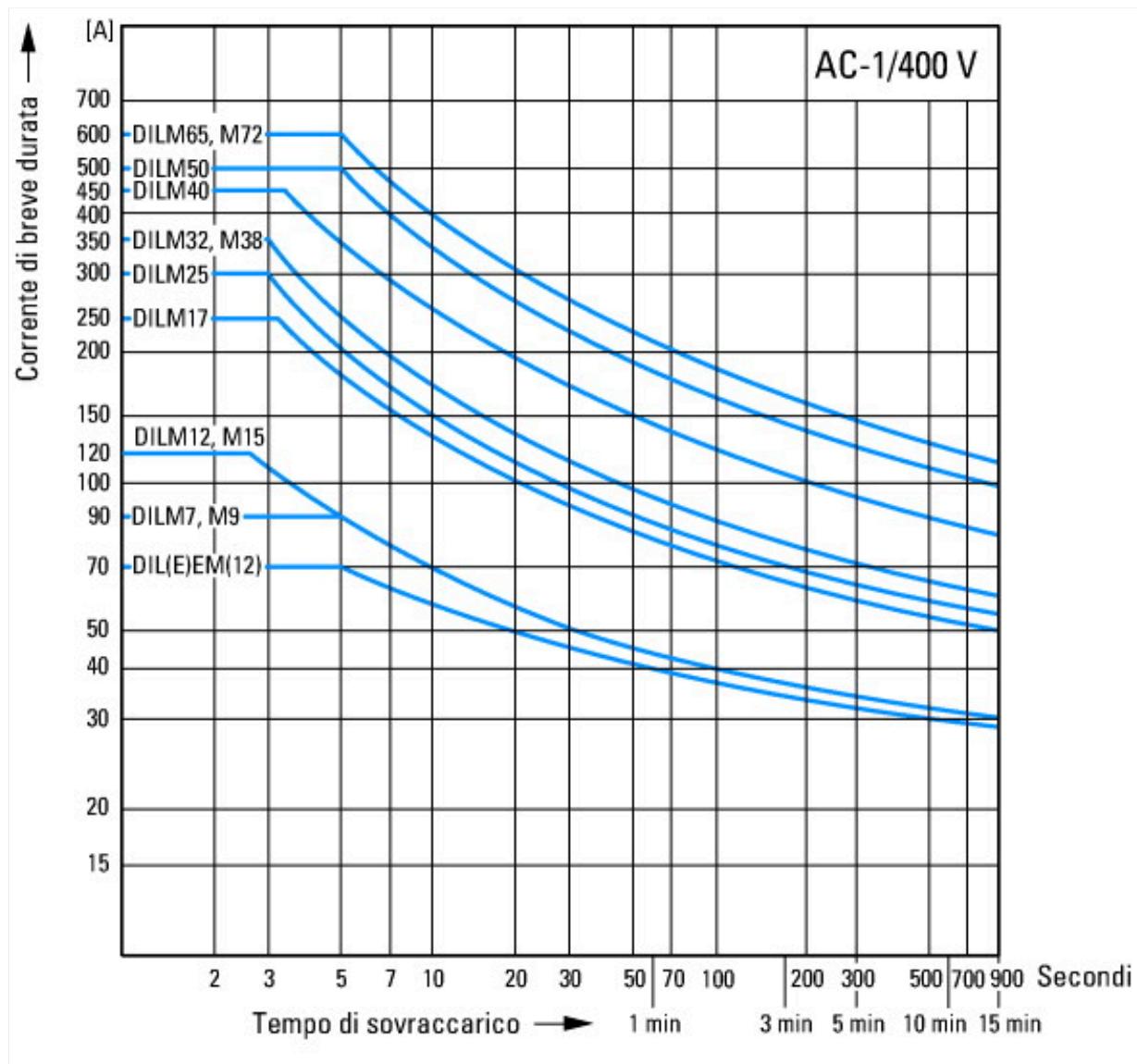
Carico non o debolmente induttivo

Sollecitazione elettrica

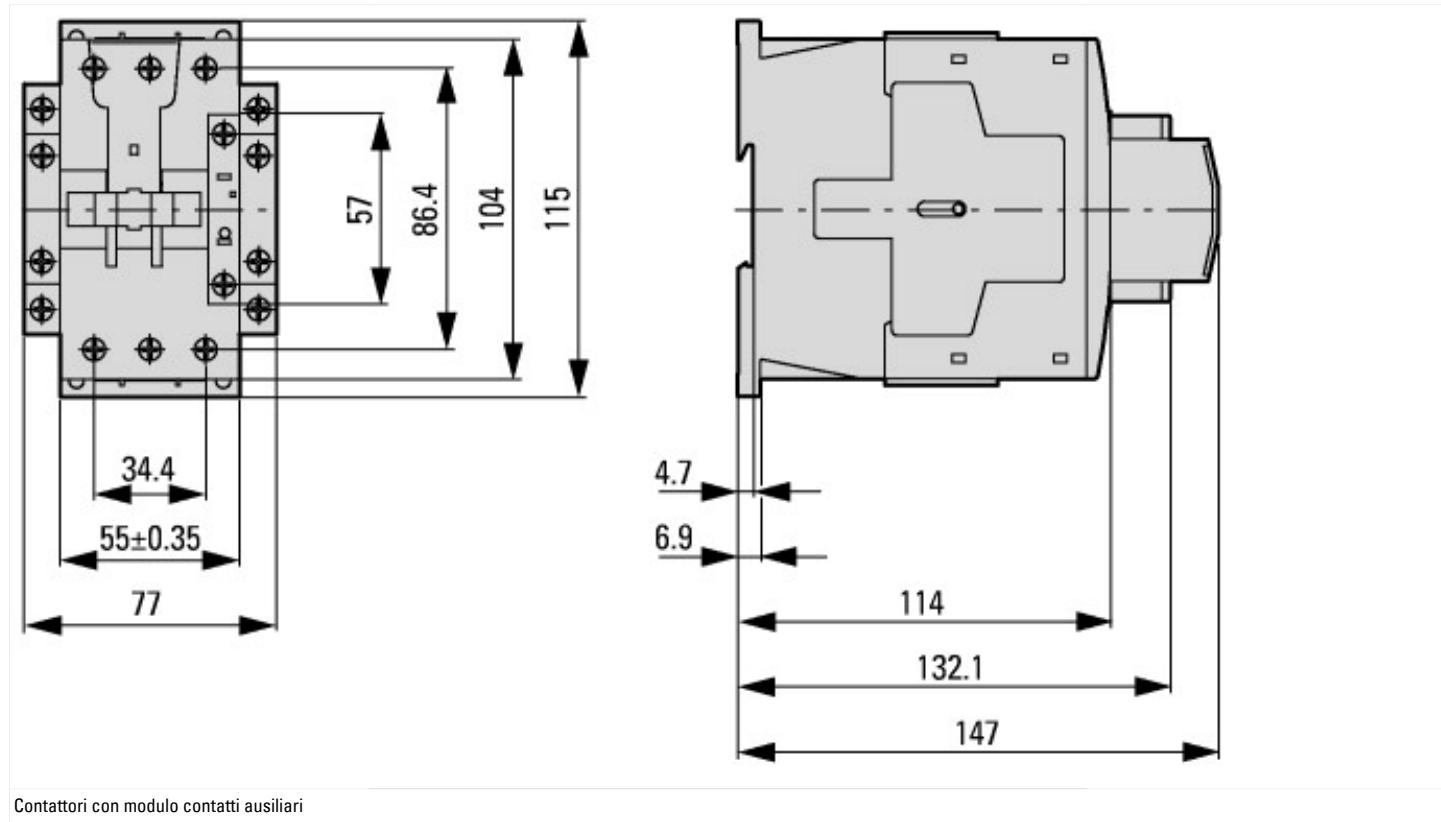
Inserzione: 1 × corrente nominale

Disinserzione: 1 × corrente nominale

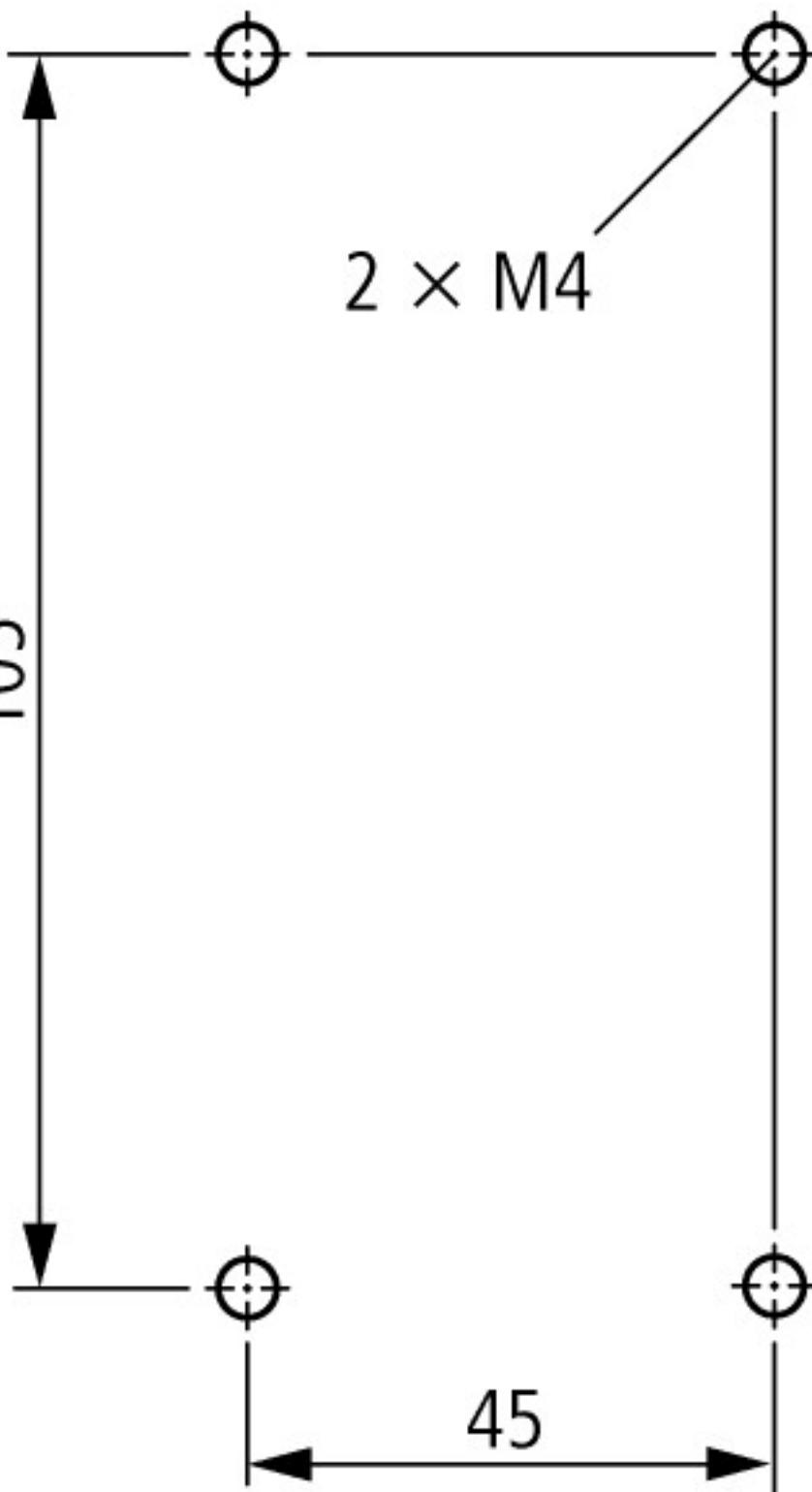
Uso



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 https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL034062ZU2021_07.pdf

Avviatori di motori e "Valori nominali per usi speciali" per il mercato nordamericano http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146.pdf

Apparecchiature per impianti di compensazione di correnti reattive http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf

X-Start - Installazione efficiente e cablaggio sicuro di quadri elettrici http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf

Contatti specchio per informazioni altamente affidabili sulle funzioni di comando rilevanti per la sicurezza http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf

Effetto della capacità di cavo di lunghe linee di comando sull'azionamento dei contattori http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf

Apparecchiature di comando per impianti di illuminazione http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf

Progettazione conforme alla norme e sicura con contatti ausiliari meccanici http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf

Interazione dei contattori di potenza con i PLC http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf

Adattatori per sbarre per il montaggio razionale di partenze motore - ora anche per il Nordamerica - http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf