



Contattore di potenza, 3p+1NA, 15kW/400V/AC3

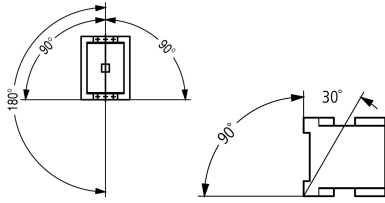
Tipo DILM32-10(230V50/60HZ)
Catalog No. 277268
Eaton Catalog No. XTCE032C10G2

Programma di fornitura

Assortimento				Contattori di potenza
Applicazione				Contattore di potenza per motori
Sotto gamma				Contattori di potenza fino a 170 A, 3 poli
Categoria d'uso				AC-1: Carico non induttivo o debolmente induttivo, forni a resistenza AC-3: Motori a gabbia: avviare, disinserire durante la corsa AC-4: Motori a gabbia: avviare, freni elettrici a controcorrente, inversione, movimenti a impulso
Nota				Utilizzabile anche per motori della classe di efficienza IE3. Gli apparecchi IE3 sono contrassegnati con il rispettivo logo sulla confezione.
Tipi di collegamento				Morsetti a vite
Poli				a 3 poli
Corrente nominale d'impiego				
AC-3				
380 V 400 V	I_e	A		32
AC-1				
corrente convenzionale termica in aria libera, 3 poli, 50 - 60 Hz				
a giorno				
a 40 °C	$I_{th} = I_e$	A		45
in custodia	I_{th}	A		36
Corrente termica convenzionale 1 polo				
a giorno	I_{th}	A		100
in custodia	I_{th}	A		90
Max. potenza nominale d'impiego per motori trifase 50 - 60 Hz				
AC-3				
220V 230V	P	kW		10
380 V 400 V	P	kW		15
660 V 690 V	P	kW		17
AC-4				
220V 230V	P	kW		4
380 V 400 V	P	kW		7
660 V 690 V	P	kW		10
Equipaggiamento contatti				
NA = norm. aperto				1 contatto NA
Simbolo circuitale				
Note				Organi di contatto secondo EN 50012.
Combinabile con contatto ausiliario				DILM32-XHI.. DILA-XHI(V)..
Tensione di comando				230 V 50/60 Hz
Tipo di corrente AC/DC				Comando in corrente alternata
Collegamento a SmartWire-DT				no

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 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 ²	1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 10)
Flessibile con puntalino		mm ²	1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 10)
Flessibile		mm ²	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 1 x 6
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	440
tra i contatti		V AC	440
Potere di chiusura (cos ϕ secondo IEC/EN 60947)			
	fino a 690 V	A	384
Potere di apertura			
220V 230V		A	320
380 V 400 V		A	320
500 V		A	320
660 V 690 V		A	180
Resistenza al corto circuito			
Protezione contro cortocircuiti fusibile max			
Tipo di assegnazione "2"			
400 V	gG/gL 500 V	A	63
690 V	gG/gL 690 V	A	35
Tipo di assegnazione "1"			
400 V	gG/gL 500 V	A	125
690 V	gG/gL 690 V	A	63

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	45
a 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	43
a 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	42
a 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	40
in custodia	I_{th}	A	36
Corrente termica convenzionale 1 polo			
a giorno	I_{th}	A	100
in custodia	I_{th}	A	90
AC-3			
Corrente nominale d'impiego			
a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz			
220V 230V	I_e	A	32
240 V	I_e	A	32
380 V 400 V	I_e	A	32
415 V	I_e	A	32
440 V	I_e	A	32
500 V	I_e	A	32
660 V 690 V	I_e	A	18
380 V 400 V	I_e	A	32
Potenza nominale assorbita	P	kW	

220 V 230 V	P	kW	10
240 V	P	kW	11
380 V 400 V	P	kW	15
415 V	P	kW	19
440 V	P	kW	20
500 V	P	kW	23
660 V 690 V	P	kW	17
AC-4			
a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz			
220V 230V	I _e	A	15
240 V	I _e	A	15
380 V 400 V	I _e	A	15
415 V	I _e	A	15
440 V	I _e	A	15
500 V	I _e	A	15
660 V 690 V	I _e	A	12
Potenza nominale assorbita	P	kW	
220V 230V	P	kW	4
240 V	P	kW	4.5
380 V 400 V	P	kW	7
415 V	P	kW	7.5
440 V	P	kW	8
500 V	P	kW	9
660 V 690 V	P	kW	10

Tensione continua

di condensatori trifase a giorno			
DC-1			
60 V	I _e	A	40
110 V	I _e	A	40
220 V	I _e	A	40

Dissipazioni termiche (3 poli)

a 3 polo, con I _{th} (60°)		W	10.3
Dissipazioni termiche con I _e secondo AC-3/400 V		W	6.6
Impedenza per polo		mΩ	2.7

Sistema elettromagnetico

Sicurezza di tensione			
comandato in AC	Eccitazione	x U _c	0.8 - 1.1
Tensione di diseccitazione con comando AC	Disinserzione	x U _c	0.3 - 0.6
Potenza assorbita della bobina a freddo e con 1.0 x U_S			
50/60 Hz	Inserzione	VA	62 58
50/60 Hz	Ritenuta	VA	9.1 6.5
50/60 Hz	Ritenuta	W	2.1
Durata di inserzione		% durata di inserzione	100
Tempi di manovra al 100% U_C (valori indicativi)			
Contatti principali			
comandato in AC			
Tempo di chiusura		ms	16 - 22
Tempo di apertura		ms	8 - 14
Durata dell'arco		ms	10
Durata, meccanica; bobina 50/60 Hz		x 10 ⁶	durata meccanica a 50 Hz ca. 30% inferiore a quanto riportato in → Dati tecnici Generalità

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	10	
230 V 240 V	HP	10	
460 V 480 V	HP	20	
575 V 600 V	HP	25	
monofase			
115 V 120 V	HP	2	
230 V 240 V	HP	5	
General use	A	40	
Contatti ausiliari			
Pilot Duty			
Comando in corrente alternata		A600	
Comando in corrente continua		P300	
General Use			
AC	V	600	
AC	A	10	
DC	V	250	
DC	A	1	
Short Circuit Current Rating			
SCCR			
Basic Rating			
SCCR	kA	5	
max. Fusibile	A	125	
max. CB	A	125	
480 V High Fault			
SCCR (Fusibile)	kA	10/100	
max. Fusibile	A	125/70 Class J	
SCCR (CB)	kA	10/65	
max. CB	A	50/32	
600 V High Fault			
SCCR (Fusibile)	kA	10/100	
max. Fusibile	A	125/125 Class J	
SCCR (CB)	kA	10/22	
max. CB	A	50/32	
Special Purpose Ratings			
Electrical Discharge Lamps (Ballast)			
480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase		A	40
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase		A	40
Incandescent Lamps (Tungsteno)			
480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase		A	40
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase		A	40
Resistance Air Heating			
480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase		A	40
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase		A	40
Refrigeration Control (CSA only)			
LRA 480V 60Hz trifase		A	240
FLA 480V 60Hz trifase		A	40
LRA 600V 60Hz trifase		A	180
FLA 600V 60Hz trifase		A	30

Definite Purpose Ratings (100,000 cycles acc. to UL 1995)			
LRA 480V 60Hz trifase		A	192
FLA 480V 60Hz trifase		A	32
Elevator Control			
200V 60Hz trifase		HP	7.5
200V 60Hz trifase		A	25.3
240V 60Hz trifase		HP	7.5
240V 60Hz trifase		A	22
480V 60Hz trifase		HP	20
480V 60Hz trifase		A	27
600V 60Hz trifase		HP	20
600V 60Hz trifase		A	22

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	32
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P_{vid}	W	2.2
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P_{vid}	W	6.6
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P_{vs}	W	2.1
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 7.0

apparecchi elettrici a bassa tensione (EG000017) / contatore di potenza per commutazione di corrente alternata (EC000066)			
Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Tecnologia Di Commutazione A Bassa Tensione / Contatore (Ns) / Contatore di potenza (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])			
tensione di alimentazione pilota nominale U_s per AC 50 Hz		V	230 - 230

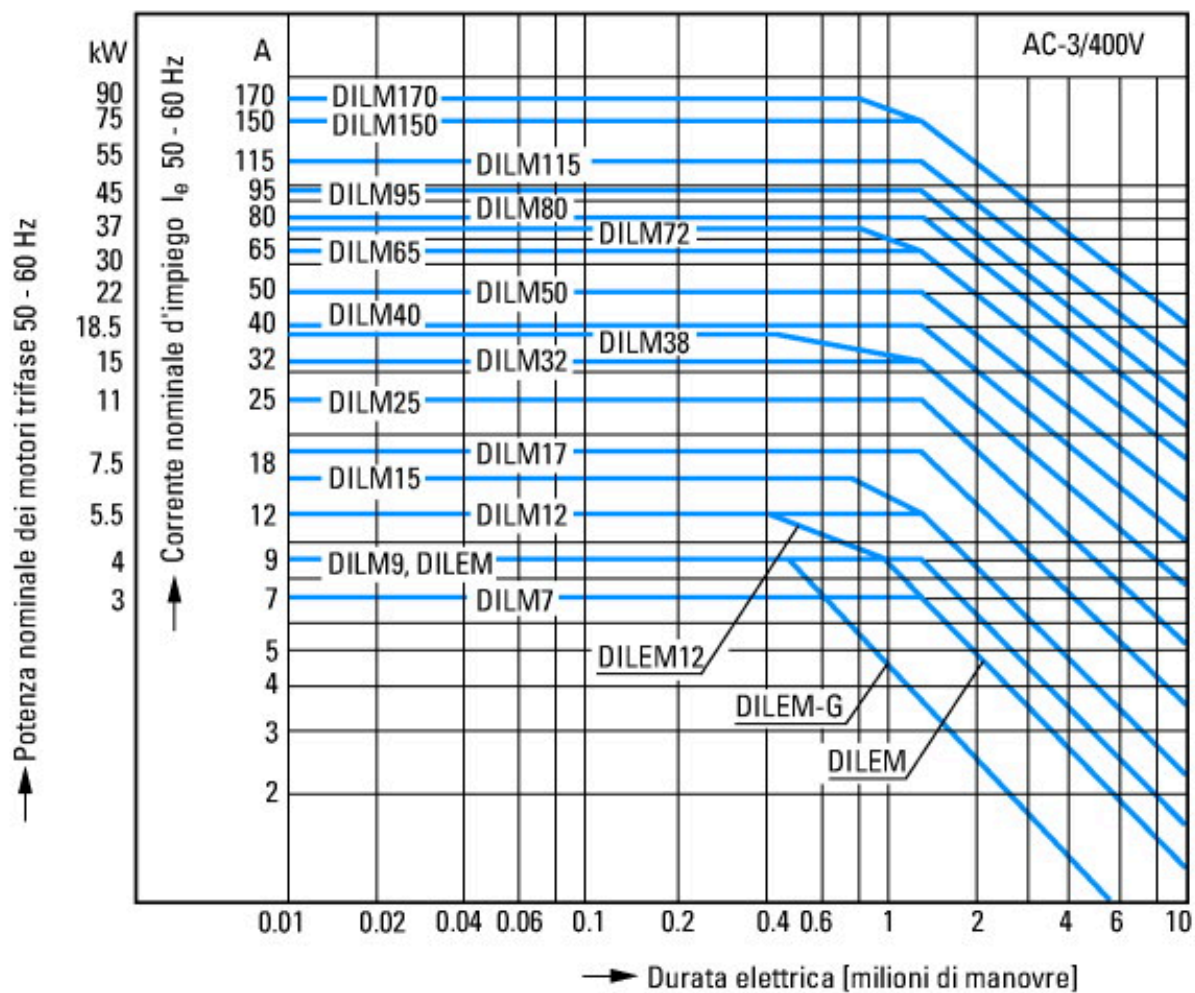
tensione di alimentazione pilota nominale Us per AC 60 Hz	V	230 - 230
tensione di alimentazione pilota nominale Us per DC	V	0 - 0
tipo di tensione per l'azionamento		AC
corrente d'esercizio nominale Ie per AC-1, 400 V	A	45
corrente d'esercizio nominale Ie per AC-3, 400 V	A	32
potenza d'esercizio nominale per AC-3, 400 V	kW	15
corrente d'esercizio nominale Ie per AC-4, 400 V	A	15
potenza d'esercizio nominale per AC-4, 400 V	kW	7
potenza di esercizio nominale NEMA	kW	14.9
adatto per installazione in serie		no
numero di contatti ausiliari, contatti di chiusura		1
numero di contatti ausiliari, contatti di riposo		0
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

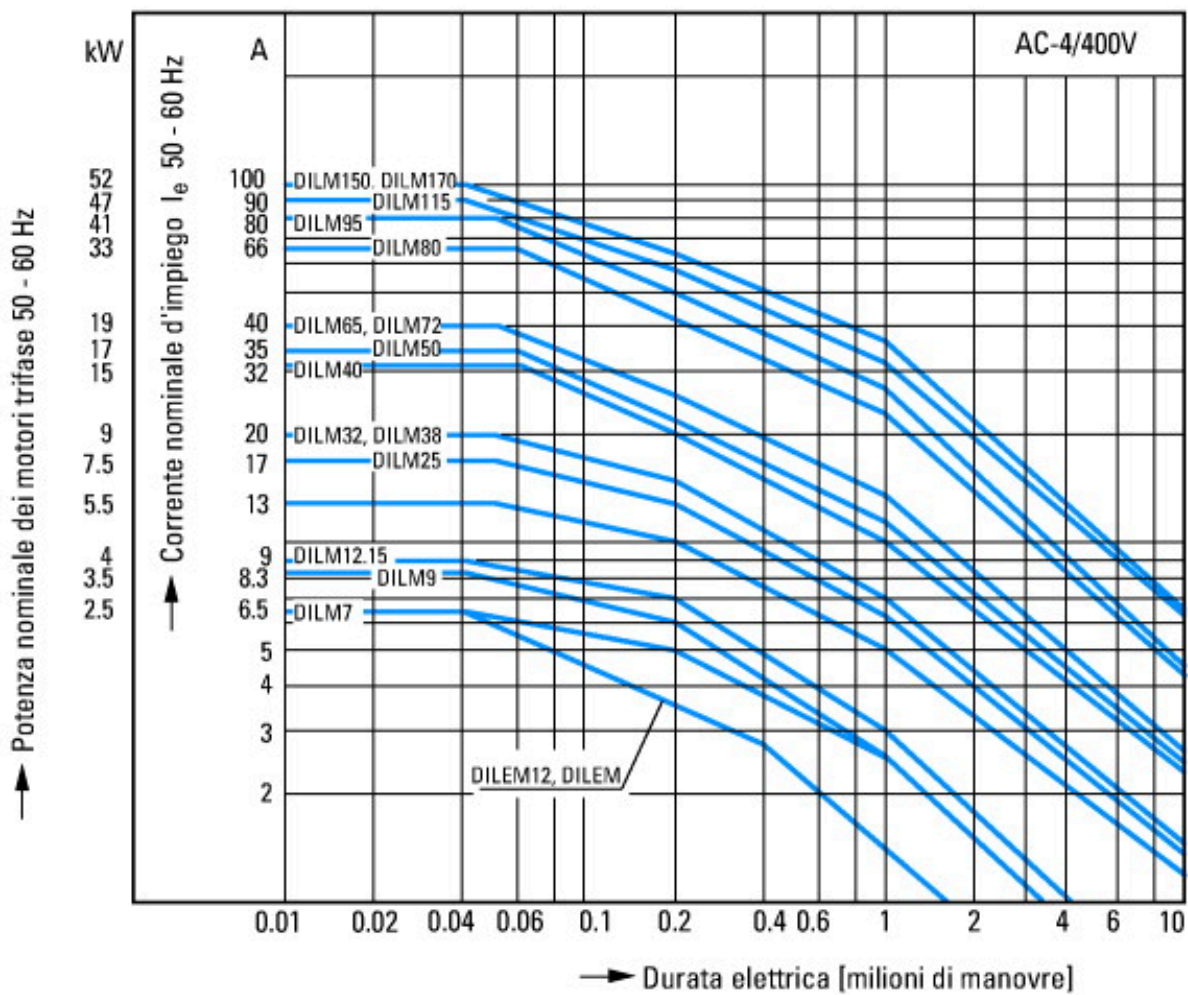
Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.		E29096
UL Category Control No.		NLDX
CSA File No.		012528
CSA Class No.		2411-03, 3211-04
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No



- 1: Relè termici
- 2: Circuito di protezione
- 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

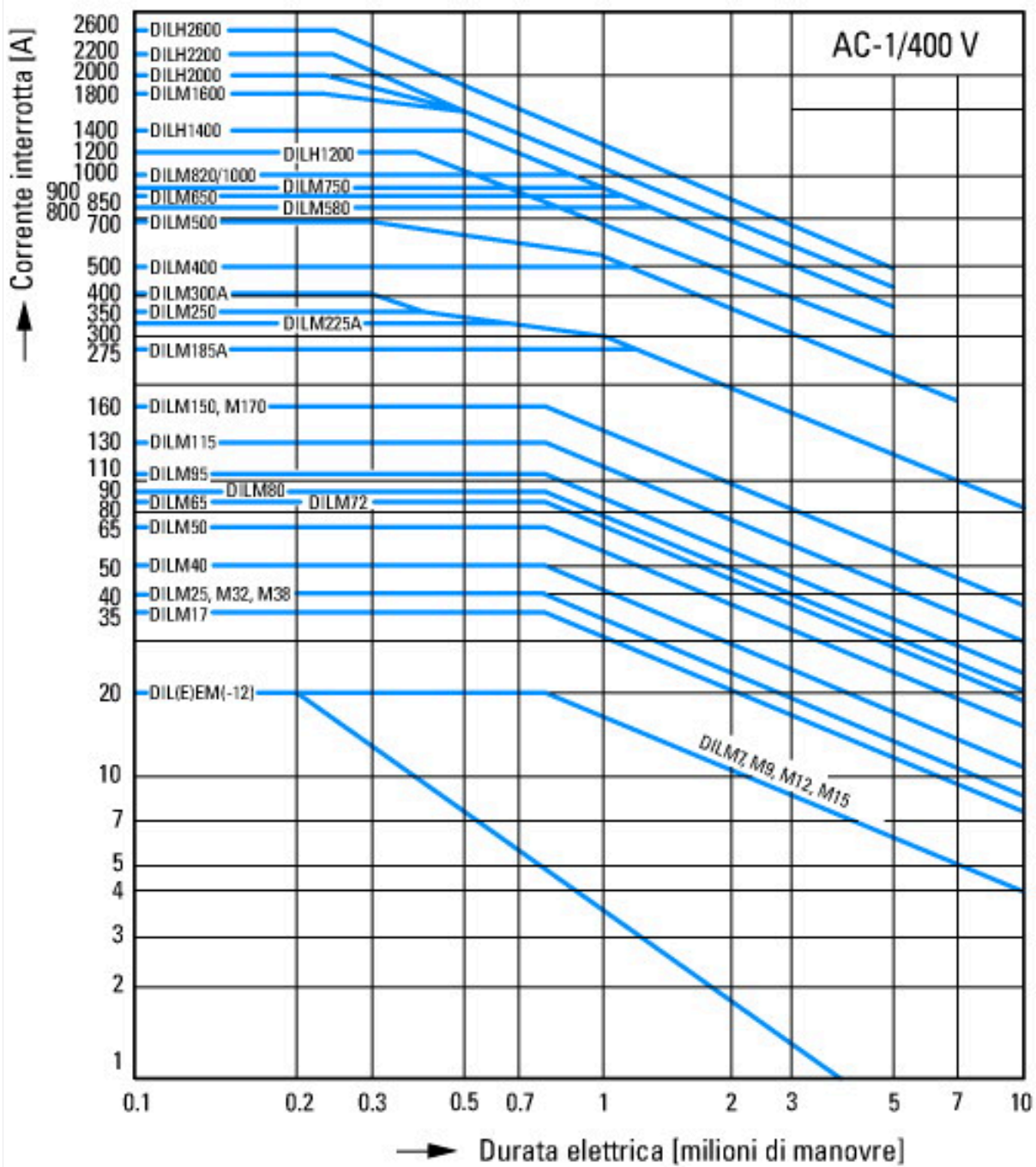
Applicazioni tipiche

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

Assets (Links)

Declaration of Conformity

00003050

Instruction Leaflets

IL03407014Z2018_07

Ulteriori informazioni sul prodotto (link)

IL03407014Z (AWA2100-2127) Contattori di potenza

IL03407014Z (AWA2100-2127) Contattori di potenza

ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407014Z2018_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