



Contattore di potenza, 3p+2NA+2NC, 400kW/400V/AC3

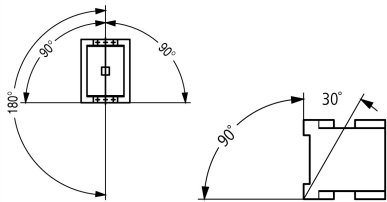
Tipo DILM750/22(RA250)
Catalog No. 208222
Alternate Catalog No. XTCE750N22A

Programma di fornitura

Assortimento				Contattori di potenza
Applicazione				Contattore di potenza per motori
Sotto gamma				Apparecchiature Komfort grandi 170 A
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
Tipi di collegamento				Collegamento a bullone
Corrente nominale d'impiego				
AC-3				
380 V 400 V	I_e	A	750	
AC-1				
corrente convenzionale termica in aria libera, 3 poli, 50 - 60 Hz				
a giorno				
a 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	1102	
Corrente termica convenzionale 1 polo				
a giorno	I_{th}	A	2250	
Max. potenza nominale d'impiego per motori trifase 50 - 60 Hz				
AC-3				
220V 230V	P	kW	240	
380 V 400 V	P	kW	400	
660 V 690 V	P	kW	720	
1000 V	P	kW	800	
AC-4				
220V 230V	P	kW	181	
380 V 400 V	P	kW	315	
660 V 690 V	P	kW	556	
1000 V	P	kW	678	
Simbolo circuitale				
Combinabile con contatto ausiliario				DILM820-XHI...
Tensione di comando				RA 250: 110 - 250 V 40 - 60 Hz/110 - 350 V DC
Tipo di corrente AC/DC				Comando in continua e alternata
Equipaggiamento contatti				
NA = norm. aperto				2 contatto NA
NC = norm. chiuso				2 contatto NC
Contatti ausiliari				
possibili varianti dell'equipaggiamento contatti ausiliari				laterale: 2 x DILM820-XHI11(V)-SI; 2 x DILM820-XHI11-SA
equipaggiamento contatti ausiliari laterali				
Note				Contatti a guida forzata, secondo IEC/EN 60947-5-1 Allegato L, all'interno dei moduli contatti ausiliari Contatto NC ausiliario utilizzabile come contatto specchio secondo IEC/EN 60947-4-1 Allegato F (non contatto NC ritardato)
Note				Circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando 660V, 690V e 1000V non invertire direttamente.

Dati tecnici

Generalità

Conformità alle norme			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Durata, meccanica			
Comando in corrente alternata	Manovre	$\times 10^6$	5
Comando in corrente continua	Manovre	$\times 10^6$	5
Frequenza di manovra, meccanica			
Comando in corrente alternata	Man/h		1000
comandato in DC	Man/h		1000
Idoneità ai climi			Caldo umido, costante, secondo IEC 60068-2-78 Caldo umido, ciclico secondo IEC 60068-2-30
Temperatura ambiente			
a giorno		°C	-40 - +60
in custodia		°C	-40 - +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	10
Contatti NC		g	8
Grado di protezione			IP00
Protezione contro i contatti accidentali in caso di azionamento frontale (EN 50274)			a prova di dito e del contatto con coprimorsetti o gruppo di morsetti
Altitudine		mm	max. 2000
Peso			
comandato in AC		kg	16.52
comandato in DC		kg	16.52
Peso		kg	16.52
Sezioni di collegamento conduttori principali			
flessibile con puntalino		mm ²	50 - 240
semirigido con puntalino		mm ²	70 - 240
A filo unico o a trefoli		AWG	2/0 - 500 MCM
Nastro	Numero lamelle x ampiezza x spessore	mm	Fissaggio con morsetti per cavi piatti o gruppo di morsetti per cavi vedi sezioni di collegamento per morsettiere
Sbarra	Ampiezza	mm	60
Vite di collegamento conduttore principale			M12
Momento di avviamento		Nm	35
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
Vite di collegamento conduttore ausiliario			M3.5
Momento di avviamento		Nm	1.2
Utensile			
Circuito principale			
Apertura della chiave		mm	18

Circuito ausiliario			
Cacciavite Pozidriv		Grandezza	2

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	1000
Tensione nominale di impiego	U_e	V AC	1000
Sezionamento sicuro secondo EN 61140			
fra bobina e contatti		V AC	1000
tra i contatti		V AC	1000
Potere di chiusura ($\cos \varphi$ secondo IEC/EN 60947)		A	9840
Potere di apertura			
220V 230V		A	8200
380 V 400 V		A	8200
500 V		A	8200
660 V 690 V		A	8200
1000 V		A	5800
Durata dell'apparecchio			AC1: vedi → Progettazione, curve caratteristiche AC3: vedi → Progettazione, curve caratteristiche AC4: vedi → Progettazione, curve caratteristiche
Resistenza al corto circuito			
Protezione contro cortocircuiti fusibile max			
Tipo di assegnazione "2"			
400 V	gG/gL 500 V	A	630
690 V	gG/gL 690 V	A	630
1000 V	gG/gL 1000 V	A	630
Tipo di assegnazione "1"			
400 V	gG/gL 500 V	A	1200
690 V	gG/gL 690 V	A	1200
1000 V	gG/gL 1000 V	A	800

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	1102
a 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	986
a 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	940
a 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	900
Corrente termica convenzionale 1 polo			
Nota			Per la massima temperatura ambiente consentita
a giorno	I_{th}	A	2250
AC-3			
Corrente nominale d'impiego			
a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz			
Nota			Alla temperatura ambiente massima ammissibile (aperto)
220V 230V	I_e	A	750
240 V	I_e	A	750
380 V 400 V	I_e	A	750
415 V	I_e	A	750
440 V	I_e	A	750
500 V	I_e	A	750
660 V 690 V	I_e	A	750
1000 V	I_e	A	580

Potenza nominale assorbita	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	240
240 V	P	kW	260
380 V 400 V	P	kW	400
415 V	P	kW	455
440 V	P	kW	480
500 V	P	kW	550
660 V 690 V	P	kW	720
1000 V	P	kW	800
AC-4			
Corrente nominale d'impiego			
a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz			
220V 230V	I_e	A	576
240 V	I_e	A	576
380 V 400 V	I_e	A	576
415 V	I_e	A	576
440 V	I_e	A	576
500 V	I_e	A	576
660 V 690 V	I_e	A	576
1000 V	I_e	A	464
Potenza nominale assorbita	P	kW	
220V 230V	P	kW	181
240 V	P	kW	200
380 V 400 V	P	kW	315
415 V	P	kW	346
440 V	P	kW	367
500 V	P	kW	417
660 V 690 V	P	kW	556
1000 V	P	kW	678

Comando di condensatori

Rifasamento singolo I_e di condensatori trifase			
a giorno			
fino a 525 V		A	463
690 V		A	265
Picco massimo della corrente di inserzione		$\times I_e$	30
Durata dell'apparecchio	Manovre	$\times 10^6$	0.1
Max. frequenza di manovra	man/h	man/h	200

Dissipazioni termiche (3 poli)

a 3 polo, con I_{th} (60°)		W	78
Dissipazioni termiche con I_e secondo AC-3/400 V		W	54
Impedenza per polo		m Ω	0.032

Sistema elettromagnetico

Sicurezza di tensione			
U_S			110 - 250 V 40-60 Hz 110 - 350 V DC
Comando in corrente alternata	Inserzione		$0,7 \times U_{S \min} - 1,15 \times U_{S \max}$
Comando in corrente continua	Inserzione		$0,7 \times U_{S \min} - 1,15 \times U_{S \max}$
Comando in corrente alternata	Diseccitazione		$0,2 \times U_{S \max} - 0,6 \times U_{S \min}$
Comando in corrente continua	Diseccitazione		$0,2 \times U_{S \max} - 0,6 \times U_{S \min}$
Potenza assorbita della bobina a freddo e con $1.0 \times U_S$			
Nota sull'assorbimento di potenza			Trasformatore di comando con $u_k \leq 7\%$
Potenza di eccitazione	Inserzione	VA	800
Potenza di eccitazione	Inserzione	W	700
Potenza di ritenuta	Alla ritenuta	VA	26.5
Potenza di ritenuta	Alla ritenuta	W	11.4

Durata di inserzione		% durata di inserzione	100
Tempi di manovra al 100% U _C (valori indicativi)			
Contatti principali			
Tempo di chiusura		ms	< 70
Tempo di apertura		ms	< 110
Comportamento nel campo limite e di passaggio			
Stato di ritenuta			
Caduta die tensioni			
(0 - 0.2 x U _{C min}) ≤ 10 ms			L'interruzione non viene rilevata
(0 - 0.2 x U _{C min}) > 10 ms			Diseccitazione del contattore
Abbassamenti di tensione			
(0.2 - 0.6 x U _{C min}) ≤ 12 ms			L'interruzione non viene rilevata
(0.2 - 0.6 x U _{C min}) > 12 ms			Diseccitazione del contattore
(0.6 - 0.7 x U _{C min})			Il contattore resta inserito
Sovratensione			
(1.15 - 1.3 x U _{C max})			Il contattore resta inserito
Fase di eccitazione			
(0 - 0.7 x U _{C min})			Il contattore non si inserisce
(0.7 x U _{C min} - 1.15 x U _{C max})			Il contattore si inserisce in modo sicuro
Massima resistenza di contatto ammessa per l'apparecchio di comando esterno all'azionamento di A11		mΩ	≤ 500
Livello segnale PLC (A3 - A4) secondo IEC/EN 61 131-2 (tipo 2)			
Alto		V	15
Basso		V	5

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Compatibilità elettromagnetica			Questo prodotto è progettato per l'esercizio in campo industriale (ambiente A). L'uso in ambiente domestico (ambiente 1) può produrre radiodisturbi richiedenti misure di protezioni aggiuntive.
--------------------------------	--	--	--

Dati di potenza approvati

Potere d'interruzione			
Massima potenza motore			
trifase			
200 V 208 V		HP	250
230 V 240 V		HP	300
460 V 480 V		HP	600
575 V 600 V		HP	700
General use		A	1102
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			
Basic Rating			
SCCR		kA	42
max. Fusibile		A	2000
max. CB		A	1200
480 V High Fault			
SCCR (Fusibile)		kA	85

max. Fusibile	A	2000
SCCR (CB)	kA	85
max. CB	A	1200
600 V High Fault		
SCCR (Fusibile)	kA	85
max. Fusibile	A	2000
SCCR (CB)	kA	85
max. CB	A	1200
Special Purpose Ratings		
Definite Purpose Ratings (100,000 cycles acc. to UL 1995)		
LRA 480V 60Hz trifase	A	4800
FLA 480V 60Hz trifase	A	800
LRA 600V 60Hz trifase	A	4800
FLA 600V 60Hz trifase	A	800

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	750
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P_{vid}	W	18
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P_{vid}	W	0
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P_{vs}	W	6.5
Potere di dissipazione	P_{ve}	W	0
Temperatura ambiente di servizio min.		°C	-40
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

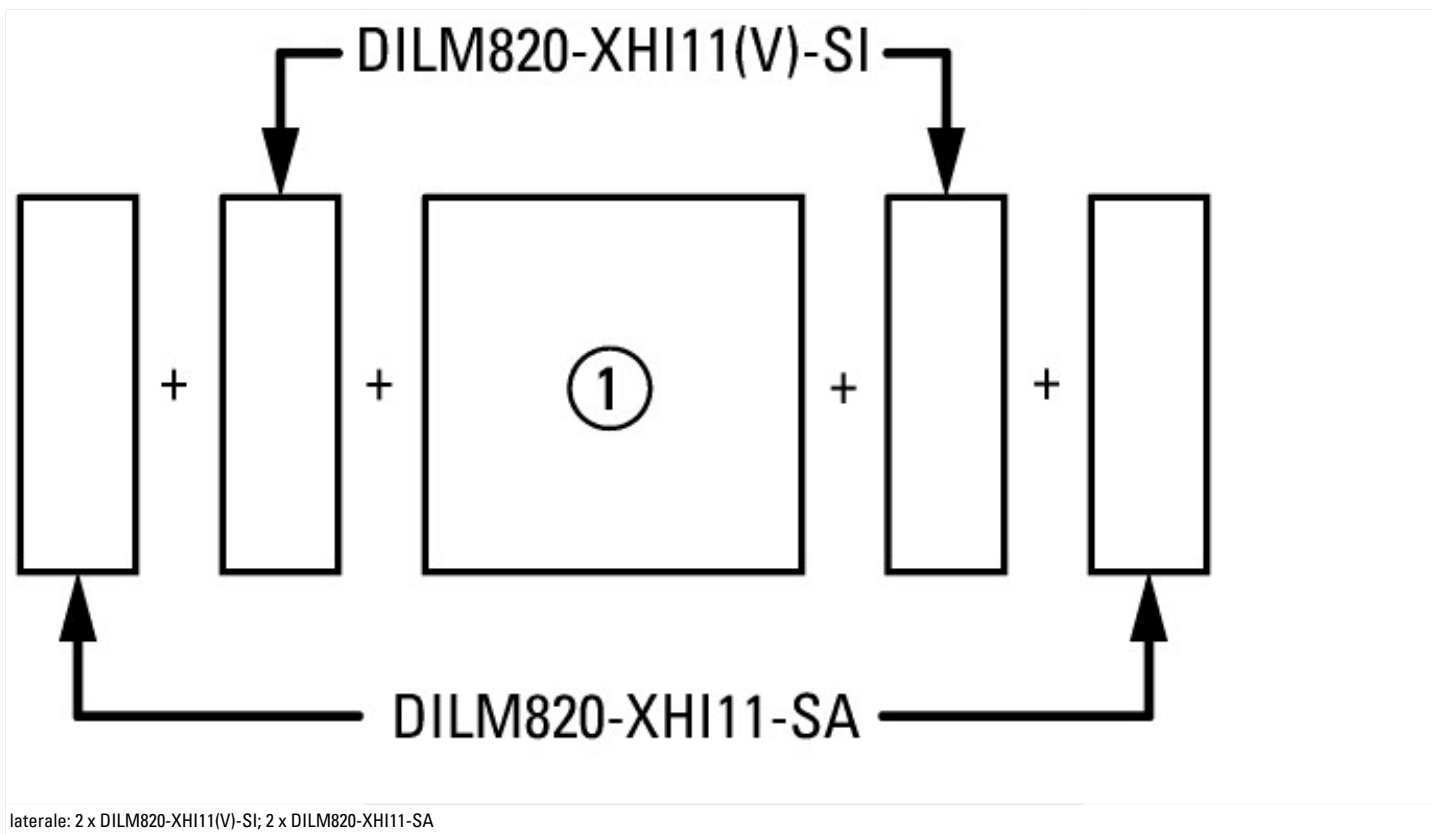
apparecchi elettrici a bassa tensione (EG000017) / contatore di potenza per commutazione di corrente alternata (EC000066)

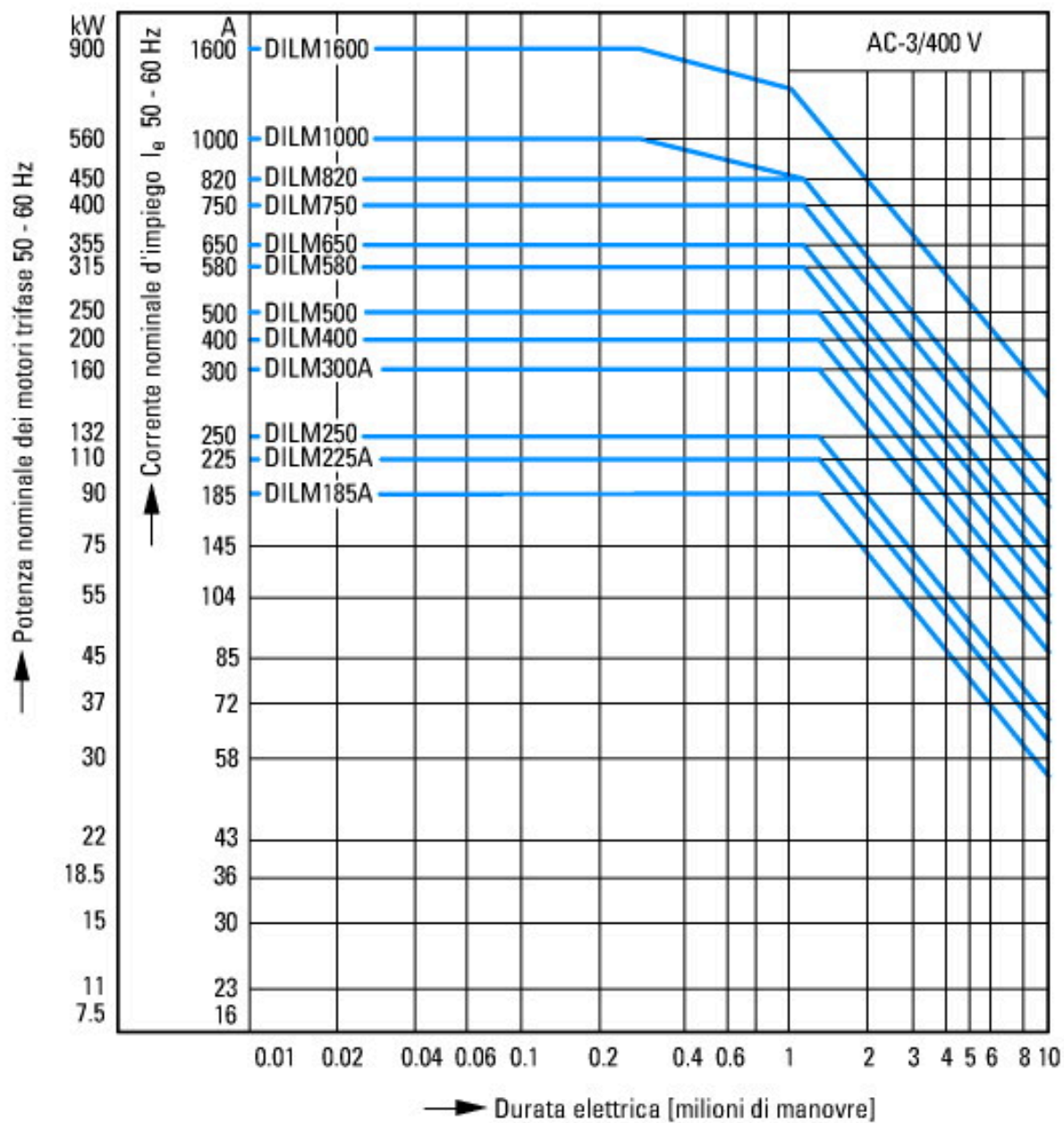
tensione di alimentazione pilota nominale Us per AC 50 Hz	V	110 - 250
tensione di alimentazione pilota nominale Us per AC 60 Hz	V	110 - 250
tensione di alimentazione pilota nominale Us per DC	V	110 - 250
tipo di tensione per l'azionamento		AC/DC
corrente d'esercizio nominale Ie per AC-1, 400 V	A	1102
corrente d'esercizio nominale Ie per AC-3, 400 V	A	750
potenza d'esercizio nominale per AC-3, 400 V	kW	400
corrente d'esercizio nominale Ie per AC-4, 400 V	A	576
potenza d'esercizio nominale per AC-4, 400 V	kW	315
potenza di esercizio nominale NEMA	kW	447
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		collegamento su guida
numero di contatti di apertura, contatti principali		0
numero di contatti di chiusura, contatti principali		3

Approvazioni

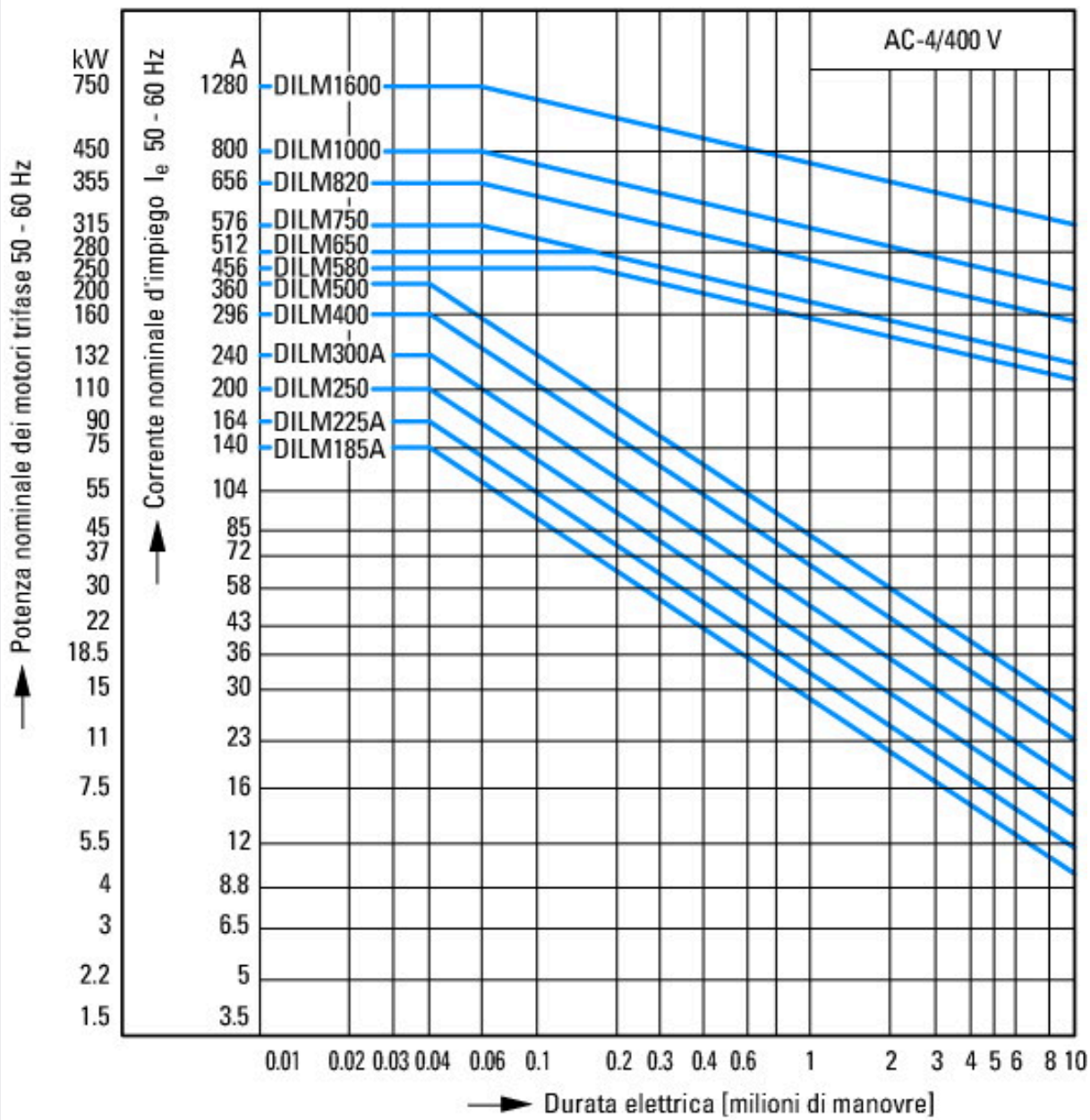
Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.		E29096
UL Category Control No.		NLDX
CSA File No.		012528
CSA Class No.		3211-04
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No

Curve caratteristiche

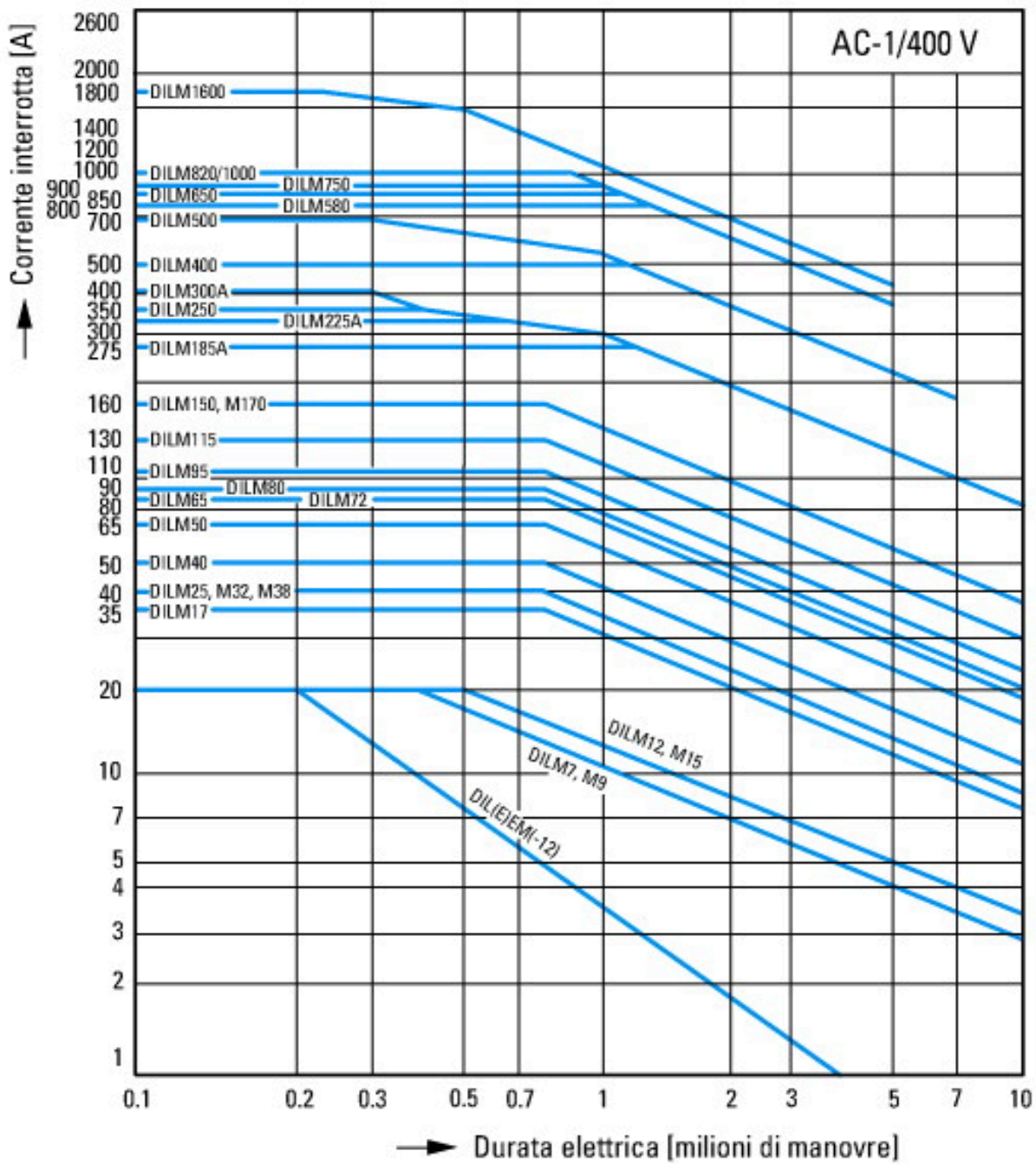




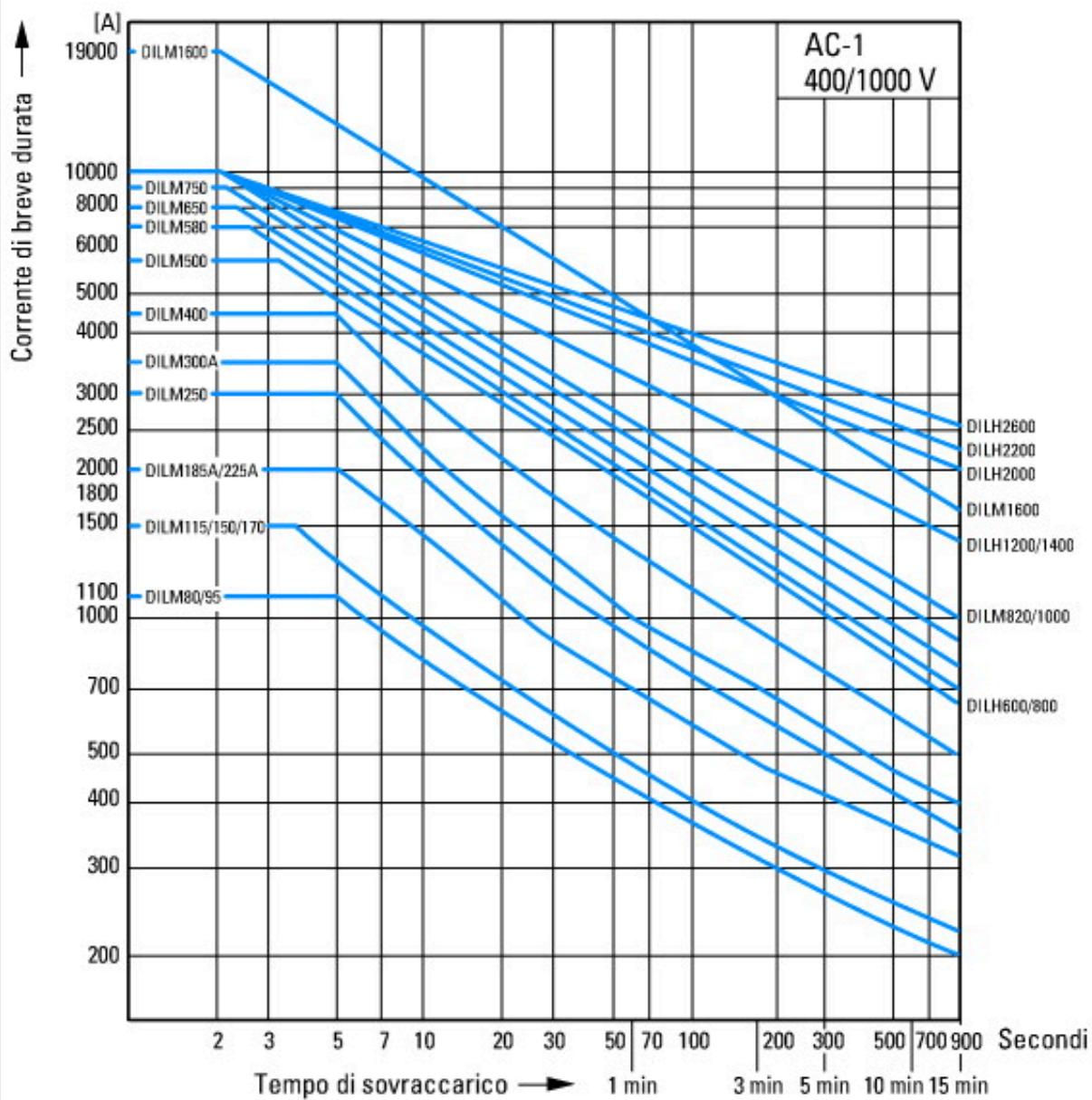
Condizioni di manovra normali
 Motori a gabbia
 Caratteristica del servizio
 Inserzione: da fermo
 Disinserzione: durante il funzionamento normale
 Sollecitazione elettrica
 Inserzione: corrente nominale motore fino a 6 x
 Disinserzione: corrente nominale motore fino a 1 x
 Categoria d'uso
 100 % AC-3
 Applicazioni tipiche
 Compressori
 Ascensori
 Miscelatori
 Pompe
 Scale mobili
 Agitatori
 ventilatore
 Nastri trasportatori
 Centrifughe
 Sportelli
 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

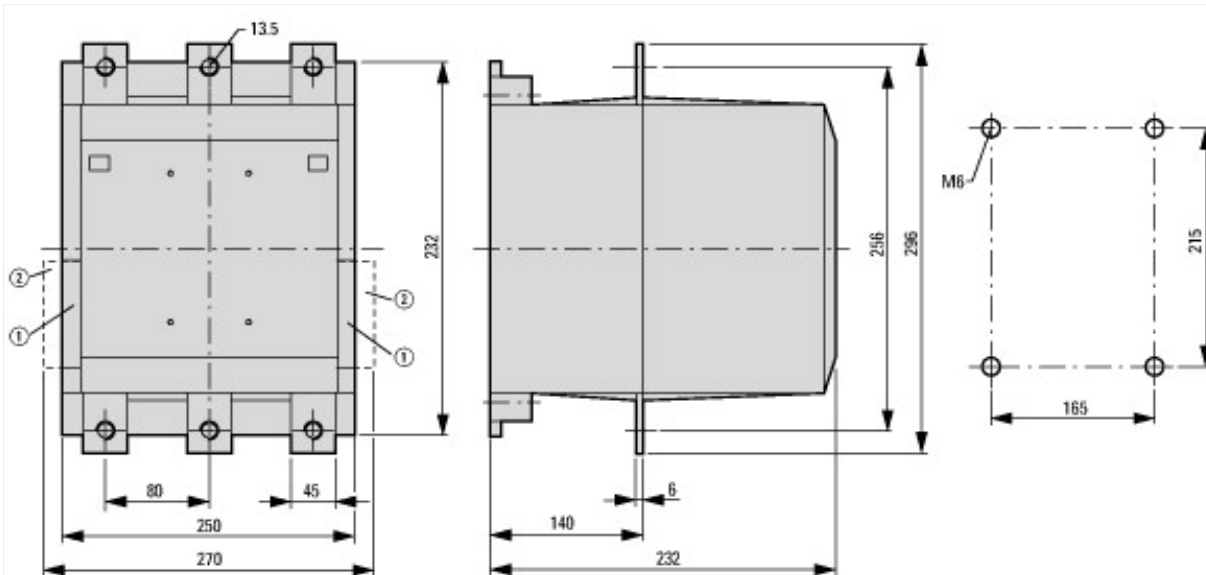


Servizio per utilizzatori non a motore a 3 poli
 Caratteristica del servizio
 Carico non o debolmente induttivo
 Sollecitazione elettrica
 Inserzione: 1 × corrente nominale
 Disinserzione: 1 × corrente nominale
 Categoria d'uso
 100 % AC-1
 Applicazioni tipiche
 Riscaldamento elettrico



Carico di breve durata 3 poli
Tempo di pausa tra due sollecitazioni: 15 minuti

Dimensioni



- ① DILM820-XHI11(V)-SI
- ② DILM820-XHI11-SA