



Contattore di potenza, 3p+1NA, 20HP/600VAC, SEMI F47

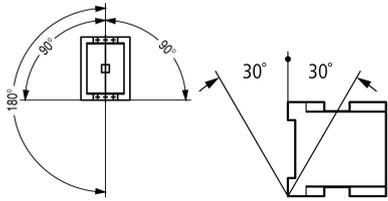
Tipo DILMF25-10(RAC240)
Catalog No. 104445
Alternate Catalog No. XTCE025C10B-F47

Programma di fornitura

Assortimento				Contattori di potenza
Applicazione				Contattore di potenza per l'industria dei semiconduttori secondo SEMI F47
Sotto gamma				Contattori di potenza fino a 150 A con azionamento elettronico
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
Nota				Utilizzabile anche per motori della classe di efficienza IE3. Testato anche in conformità con AC-3e.
Tipi di collegamento				Morsetti a vite
Descrizione				Contattori idonei per l'industria dei semiconduttori secondo SEMI F47. Contattori esenti da ronzio, idonei per l'industria della building automation. Azionamento impostabile da 50 Hz a 400 Hz.
Poli				a 3 poli
Corrente nominale d'impiego				
AC-3				
380 V 400 V	I_e	A		25
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		7.5
380 V 400 V	P	kW		11
660 V 690 V	P	kW		14
AC-4				
220V 230V	P	kW		3.5
380 V 400 V	P	kW		6
660 V 690 V	P	kW		8.5
Equipaggiamento contatti				
NA = norm. aperto				1 contatto NA
Simbolo circuitale				
Tensione di comando				RAC 240: 190 - 240 V 50/60 Hz
Note				Organi di contatto secondo EN 50012. Circuito di protezione integrato. Circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando

Dati tecnici

Generalità

Posizione di montaggio			
Altitudine	mm	max. 2000	

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 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			
Nota			Alla temperatura ambiente massima ammissibile (aperto) Testato anche in conformità con AC-3e.
220V 230V	I_e	A	25
240 V	I_e	A	25
380 V 400 V	I_e	A	25
415 V	I_e	A	25
440 V	I_e	A	25
500 V	I_e	A	25
660 V 690 V	I_e	A	15
Potenza nominale assorbita	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	7.5
240 V	P	kW	8.5
380 V 400 V	P	kW	11
415 V	P	kW	14.5
440 V	P	kW	15.5
500 V	P	kW	17.5
660 V 690 V	P	kW	14
AC-4			
a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz			
220V 230V	I_e	A	13
240 V	I_e	A	13
380 V 400 V	I_e	A	13
415 V	I_e	A	13
440 V	I_e	A	13
500 V	I_e	A	13
660 V 690 V	I_e	A	10
Potenza nominale assorbita	P	kW	
220V 230V	P	kW	3.5
240 V	P	kW	4
380 V 400 V	P	kW	6
415 V	P	kW	6.5

440 V	P	kW	7
500 V	P	kW	8
660 V 690 V	P	kW	8.5

Dissipazioni termiche (3 poli)

a 3 polo, con I_{th} (60°)		W	9.6
Dissipazioni termiche con I_g secondo AC-3/400 V		W	4.2
Impedenza per polo		mΩ	2.65

Sistema elettromagnetico

Sicurezza di tensione			
comandato in AC	Eccitazione	$x U_c$	0.8 - 1.15
Tensione di diseccitazione con comando AC	Disinserzione	$x U_c$	0.2 - 0.5
Potenza assorbita della bobina a freddo e con $1.0 x U_G$			
azionamento elettronico	Inserzione	VA	14
azionamento elettronico	Ritenuta	VA	0.7
azionamento elettronico	Ritenuta	W	0.8
Durata di inserzione		% durata di inserzione	100
Tempi di commutazione			
Tempo di chiusura		ms	40
Tempo di apertura		ms	45
-adatto secondo			SEMI F47

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Interferenza emessa			secondo EN 60947-1
Immunità ai disturbi			secondo EN 60947-1

Altri dati tecnici

come Contattore	DIL		M25
-----------------	-----	--	-----

Dati di potenza approvati

Potere d'interruzione			
Massima potenza motore			
trifase			
200 V 208 V		HP	7.5
230 V 240 V		HP	10
460 V 480 V		HP	15
575 V 600 V		HP	20
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			
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		125/100 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		150
FLA 480V 60Hz trifase	A		25
Elevator Control			
200V 60Hz trifase	HP		3
200V 60Hz trifase	A		11
240V 60Hz trifase	HP		5
240V 60Hz trifase	A		15.2
480V 60Hz trifase	HP		10
480V 60Hz trifase	A		14
600V 60Hz trifase	HP		15
600V 60Hz trifase	A		17

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	25
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P_{vid}	W	1.4
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P_{vid}	W	4.2
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P_{vs}	W	0.8
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			
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.

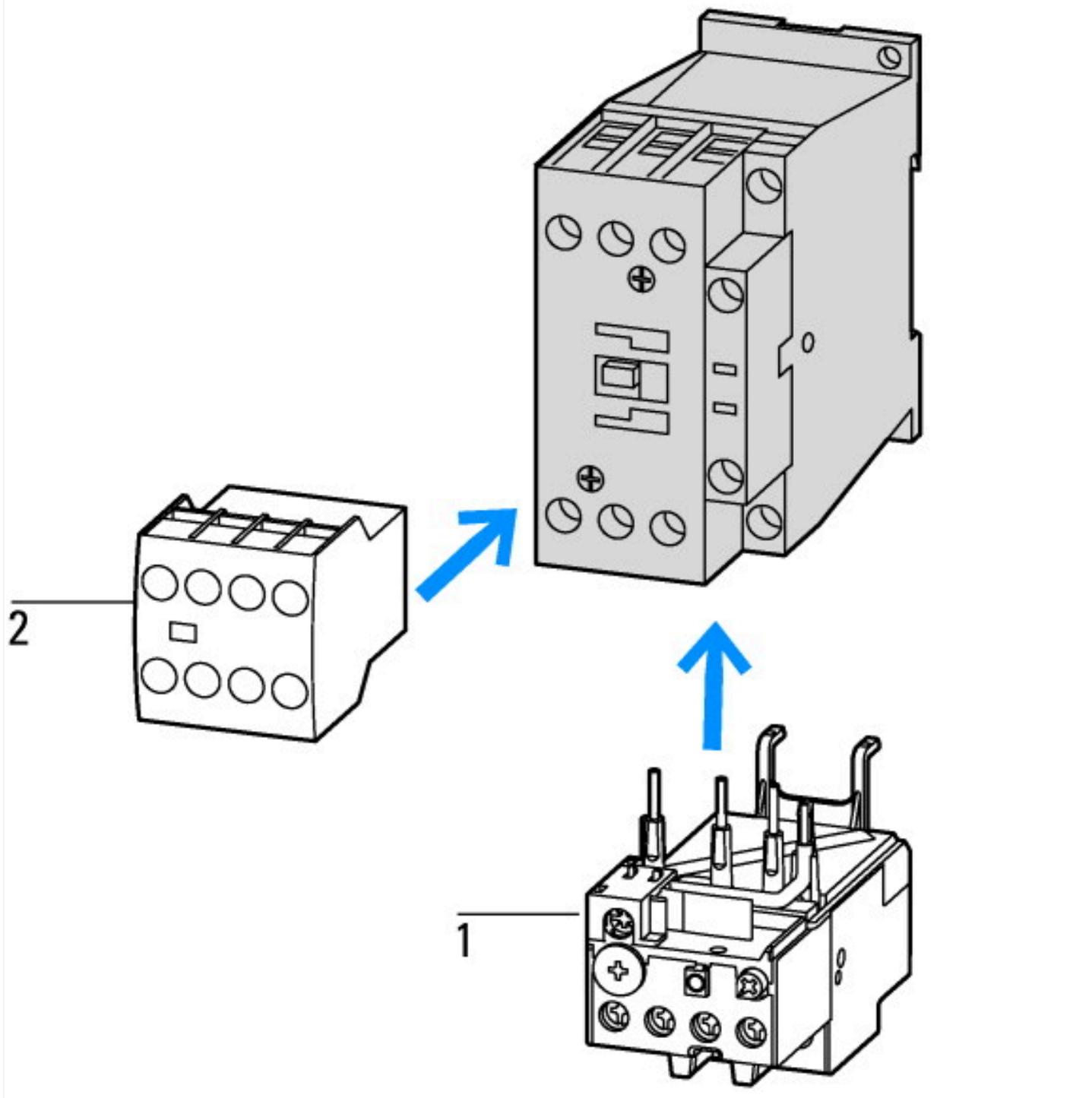
10.2.6 Prova d'urto		Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.7 Diciture		I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.3 Grado di protezione degli involucri		Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.4 Vie 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

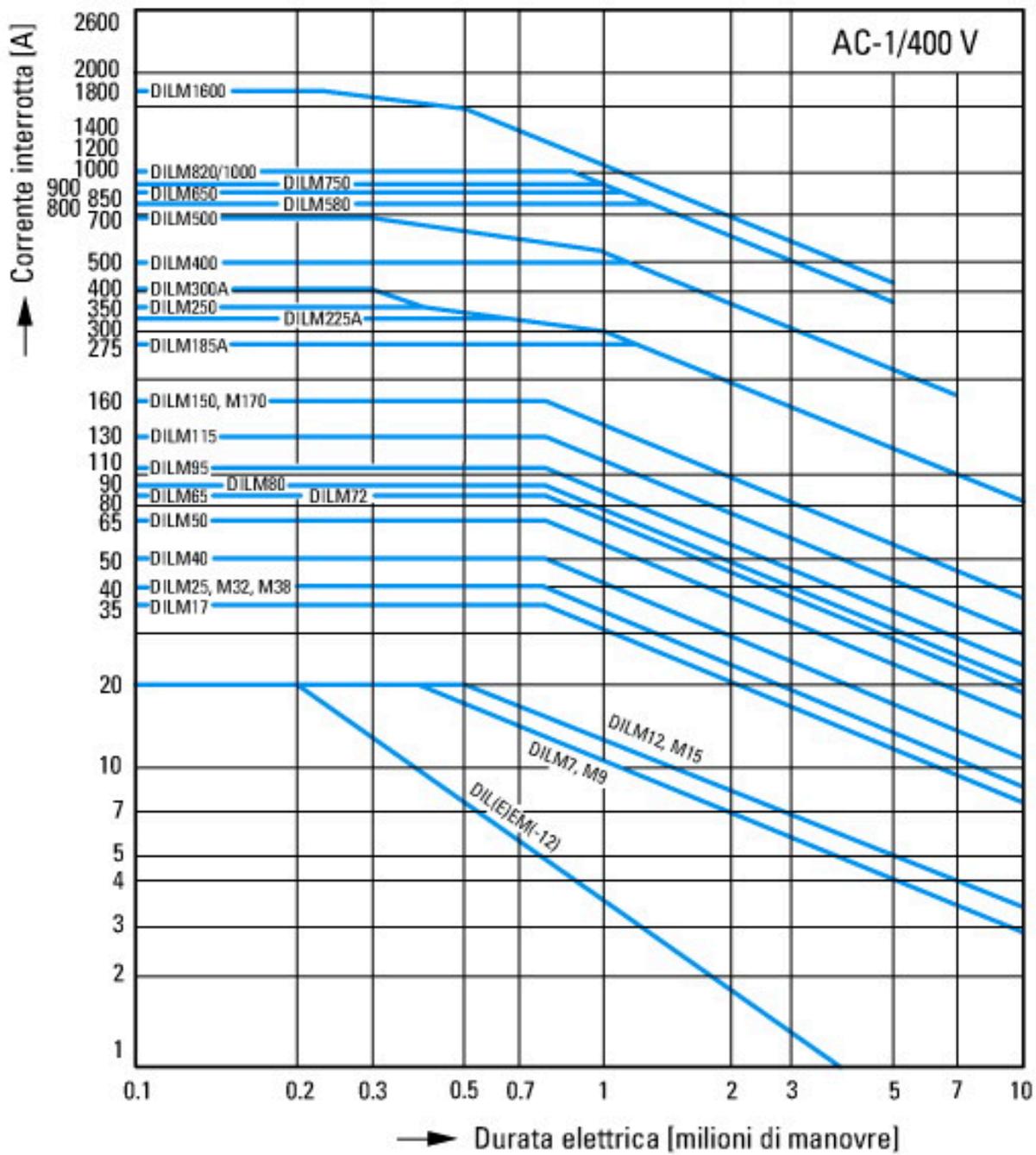
apparecchi elettrici a bassa tensione (EG000017) / Contatto per commutazione in C.A. (EC000066)		
Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Tecnologia Di Commutazione A Bassa Tensione / Contattore (Ns) / Contattore di potenza (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])		
tensione di alimentazione pilota nominale Us per AC 50 Hz	V	190 - 240
tensione di alimentazione pilota nominale Us per AC 60 Hz	V	190 - 240
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	25
potenza d'esercizio nominale per AC-3, 400 V	kW	11
corrente d'esercizio nominale Ie per AC-4, 400 V	A	13
potenza d'esercizio nominale per AC-4, 400 V	kW	6
potenza di esercizio nominale NEMA	kW	11
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

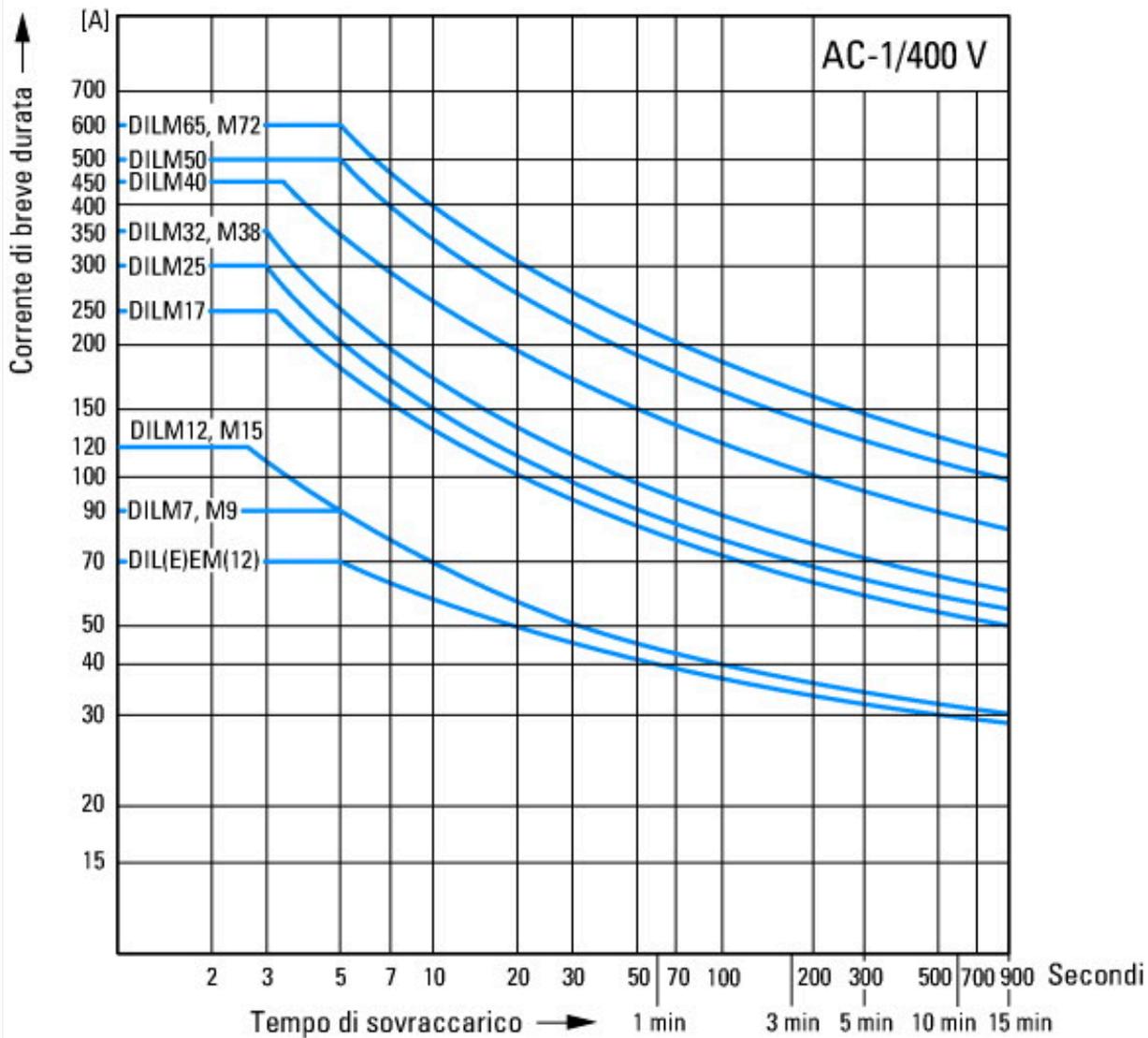
Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.		E29096
UL Category Control No.		NLDX
CSA File No.		012528
CSA Class No.		2411-03, 3211-04
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No



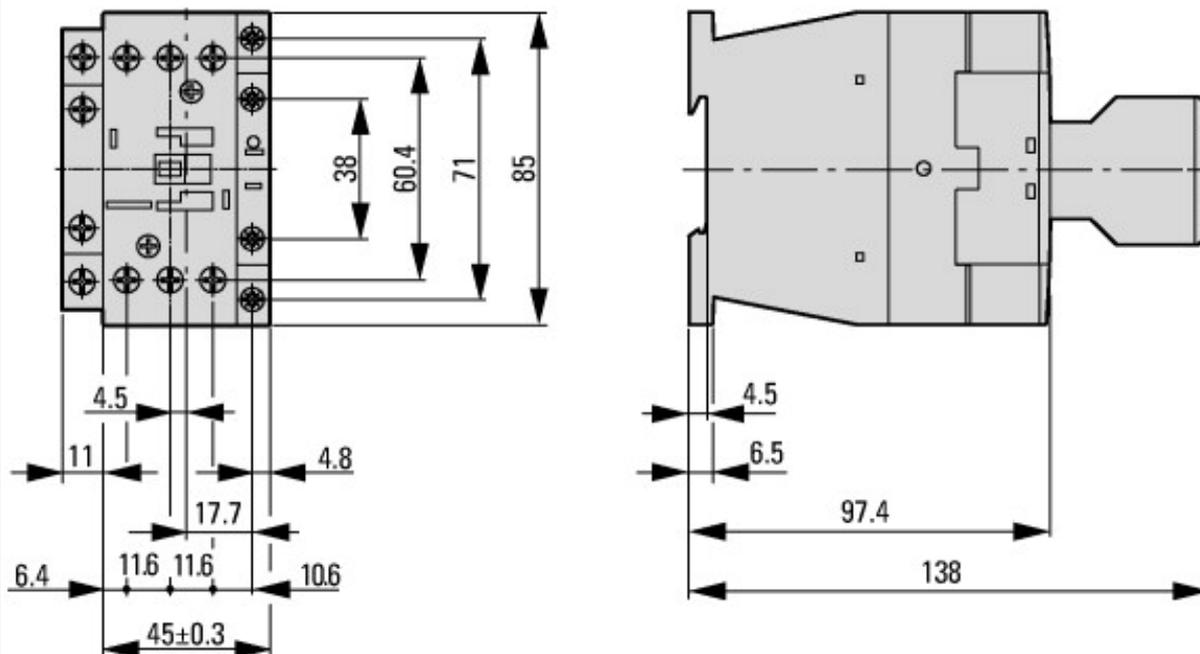
1: Relè termici
2: Moduli contatti ausiliari



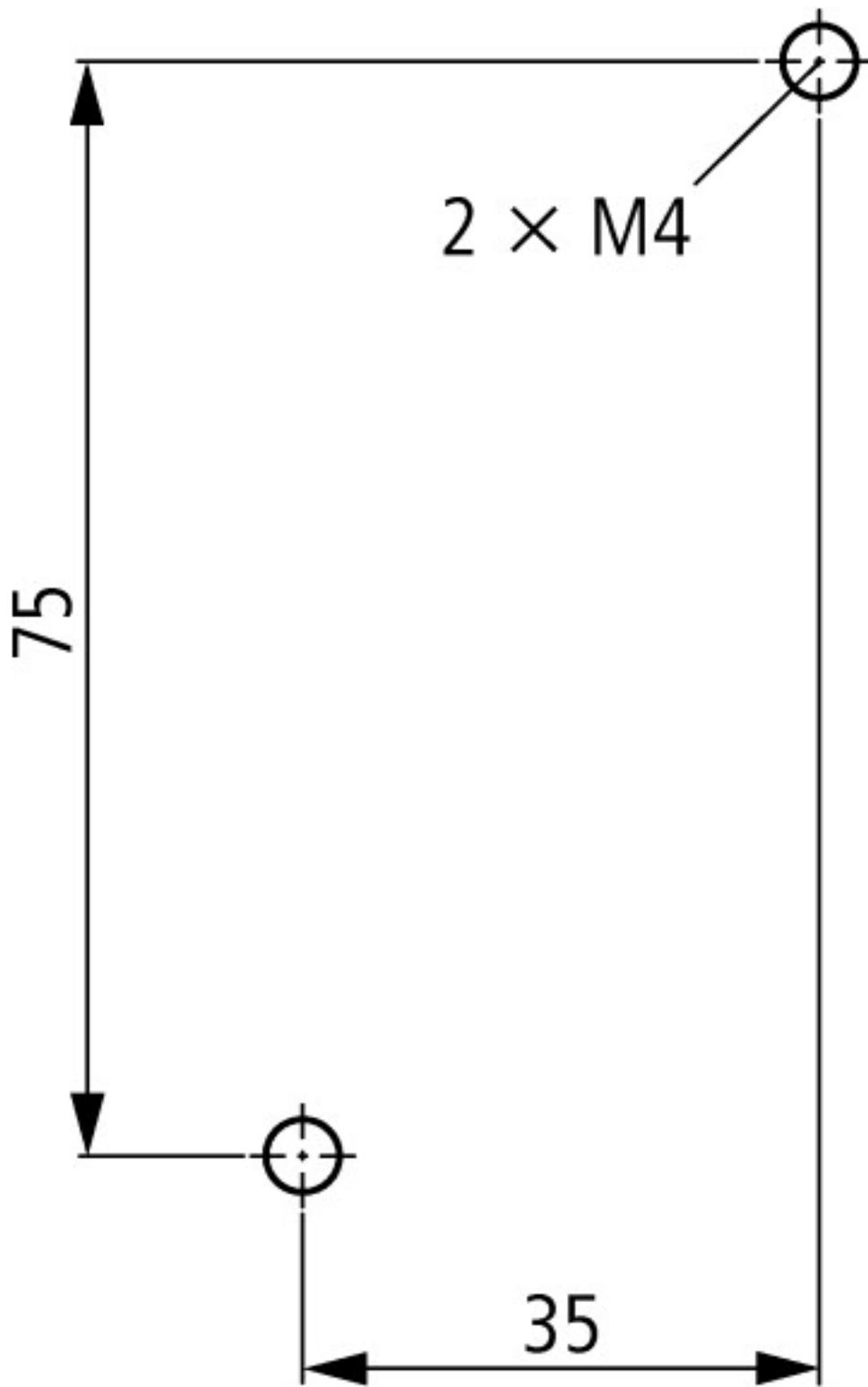
Condizioni di commutazione per utenze diverse dai motori a 3 poli, 4 poli
 Caratteristica del servizio
 Carico non o debolmente induttivo
 Sollecitazione elettrica
 Inserzione: 1 × corrente nominale
 Disinserzione: 1 × corrente nominale
 Categoria d'uso
 100 % AC-1
 Applicazioni tipiche
 Riscaldamento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



Dimensioni



contattore di potenza con modulo contatti ausiliari



Distanza laterale dalle parti collegate a terra: 6 mm