



## Contattore di potenza, 3p+1NC, 11kW/400V/AC3

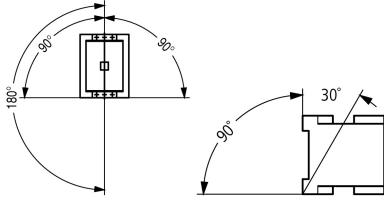
**Tipo** DILM25-01(24V50/60HZ)  
**Catalog No.** 277168  
**Eaton Catalog No.** XTCE025C01T



Powering Business Worldwide™

## 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	mm²	1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 10)			
Flessibile con puntalino	mm²	1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 10)			
Flessibile	mm²	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		Grandezza <sup>2</sup>	
Cacciavite Pozidriv		mm	0.8 x 5.5 1 x 6
Cacciavite a taglio		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 2.5)
Sezioni di collegamento conduttori ausiliari		mm <sup>2</sup>	1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
Rigido		AWG	18 - 14
Flessibile con puntalino		mm	10
Rigido o semirigido			M3.5
Lunghezza di spelatura		Nm	1.2
Vite di collegamento			
Momento di avviamento			
Utensile		Grandezza <sup>2</sup>	
Cacciavite Pozidriv		mm	0.8 x 5.5 1 x 6
Cacciavite a taglio			

### Circuito principale

Tensione nominale di tenuta ad impulso	$U_{imp}$	V AC	8000
Categoria di sovrattensione/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			
tra 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
			350
Potere di apertura			
220V 230V		A	250
380 V 400 V		A	250
500 V		A	250
660 V 690 V		A	150
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

### 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 <sub>e</sub>	A	25
240 V	I <sub>e</sub>	A	25
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	25
415 V	I <sub>e</sub>	A	25
440 V	I <sub>e</sub>	A	25
500 V	I <sub>e</sub>	A	25
660 V 690 V	I <sub>e</sub>	A	15
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	25
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 <sub>e</sub>	A	13
240 V	I <sub>e</sub>	A	13
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	13
415 V	I <sub>e</sub>	A	13
440 V	I <sub>e</sub>	A	13
500 V	I <sub>e</sub>	A	13
660 V 690 V	I <sub>e</sub>	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

#### Tensione continua

di condensatori trifase a giorno			
DC-1			
60 V	I <sub>e</sub>	A	40
110 V	I <sub>e</sub>	A	40
220 V	I <sub>e</sub>	A	40

#### Dissipazioni termiche (3 poli)

a 3 polo, con I <sub>th</sub> (60°)	W	10.8
Dissipazioni termiche con I <sub>e</sub> secondo AC-3/400 V	W	4.2
Impedenza per polo	mΩ	2.7

#### Sistema elettromagnetico

Sicurezza di tensione			
comandato in AC	Eccitazione	x U <sub>c</sub>	0.8 - 1.1
Tensione di disaccoppiamento con comando AC	Disinserzione	x U <sub>c</sub>	0.3 - 0.6
Potenza assorbita della bobina a freddo e con 1.0 x U <sub>S</sub>			
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<sub>C</sub> (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 <sup>6</sup>	durata meccanica a 50 Hz ca. 30% inferiore a quanto riportato in → Dati tecnici Generalità	

## Compatibilità elettromagnetica (EMC)

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

## 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	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	125/100 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	A	40
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 <sub>n</sub>	A	25
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P <sub>vid</sub>	W	1.4
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P <sub>vid</sub>	W	4.2
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P <sub>vs</sub>	W	2.1
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 normali			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).

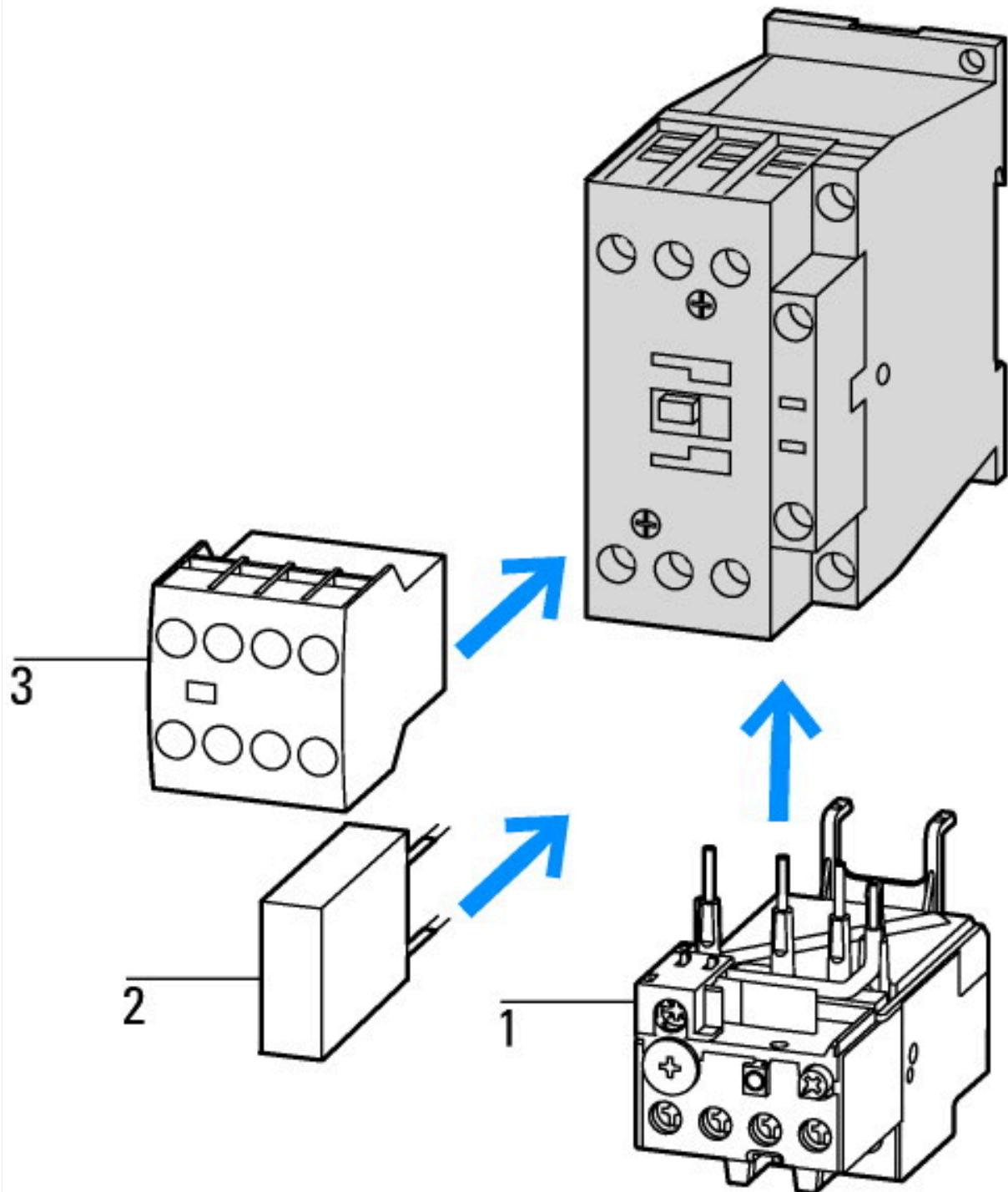
## Dati tecnici secondo ETIM 6.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Power contactor, AC switching (EC000066)

Rated control supply voltage Us at AC 50HZ	V	24 - 24
Rated control supply voltage Us at AC 60HZ	V	24 - 24
Rated control supply voltage Us at DC	V	0 - 0
Voltage type for actuating		AC
Rated operation current Ie at AC-1, 400 V	A	45
Rated operation current Ie at AC-3, 400 V	A	25
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW	11
Rated operation current Ie at AC-4, 400 V	A	13
Rated operation power Ie at AC-4, 400 V	kW	6
Modular version		No
Number of auxiliary contacts as normally open contact		0
Number of auxiliary contacts as normally closed contact		1
Type of electrical connection of main circuit		Screw connection
Number of normally closed contacts as main contact		0
Number of main contacts as normally open contact		3

## Approvazioni

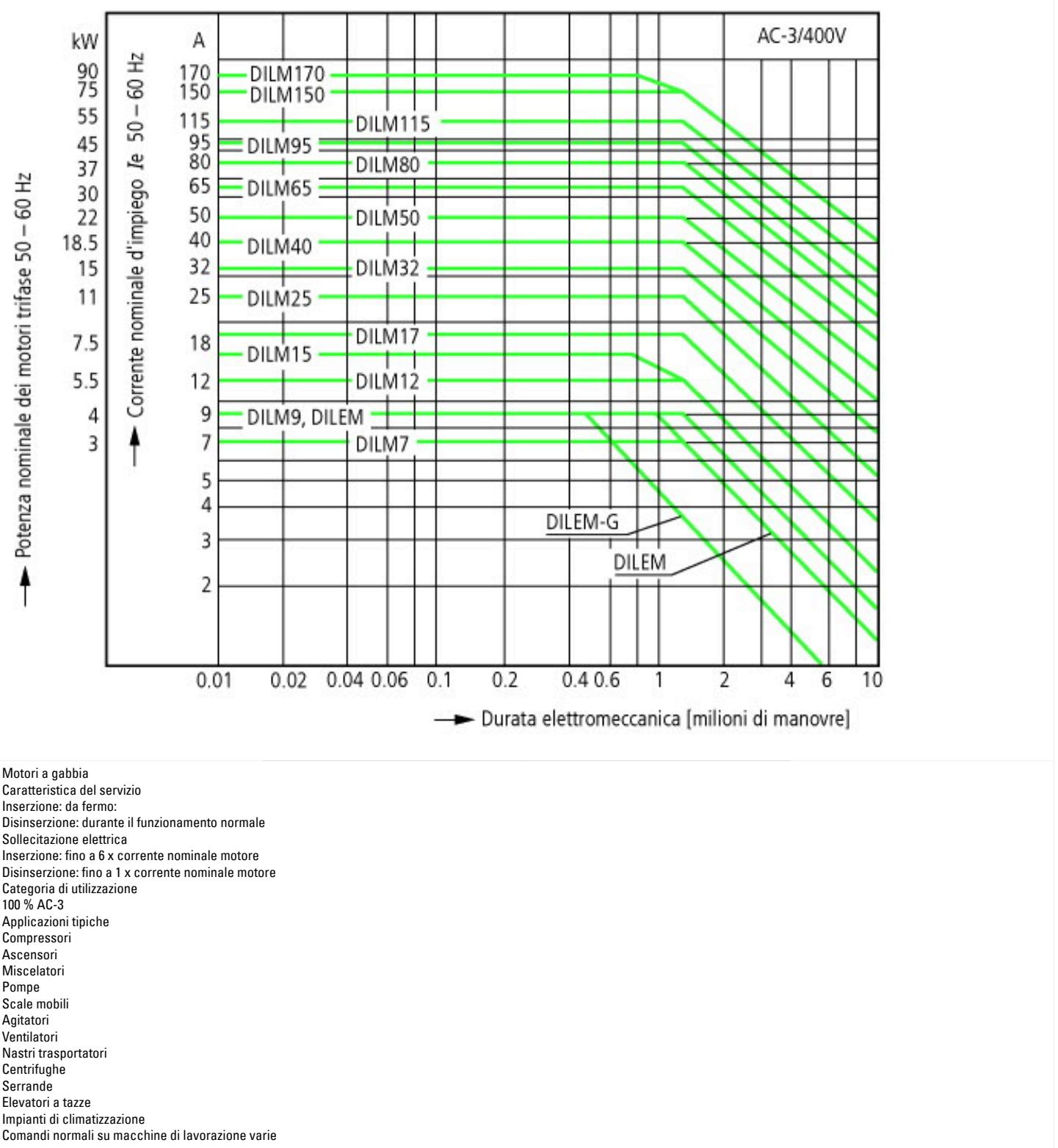
Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.	E29096
UL Category Control No.	NLDX
CSA File No.	012528
CSA Class No.	2411-03, 3211-04
North America Certification	UL listed, CSA certified
Specially designed for North America	No

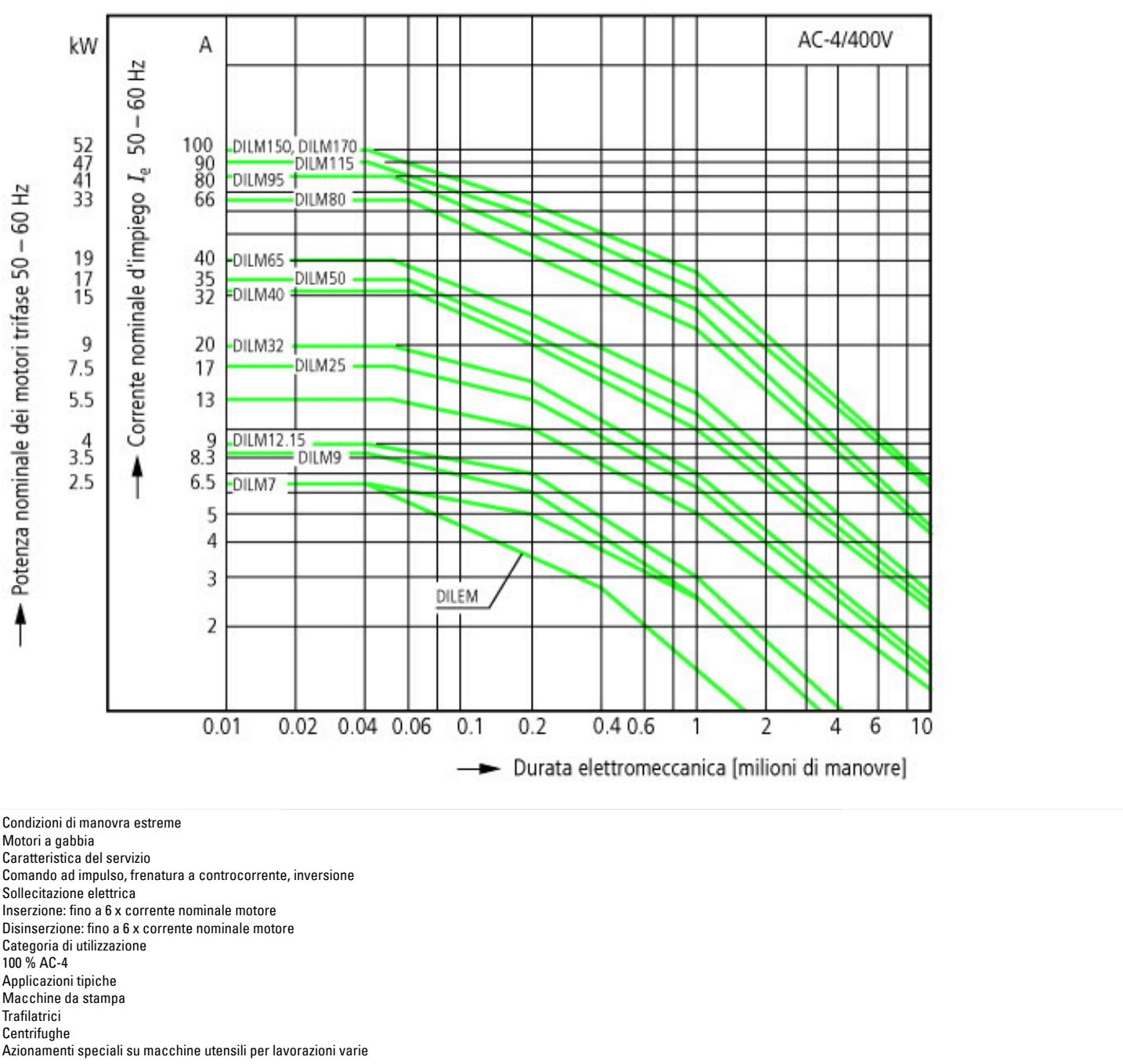


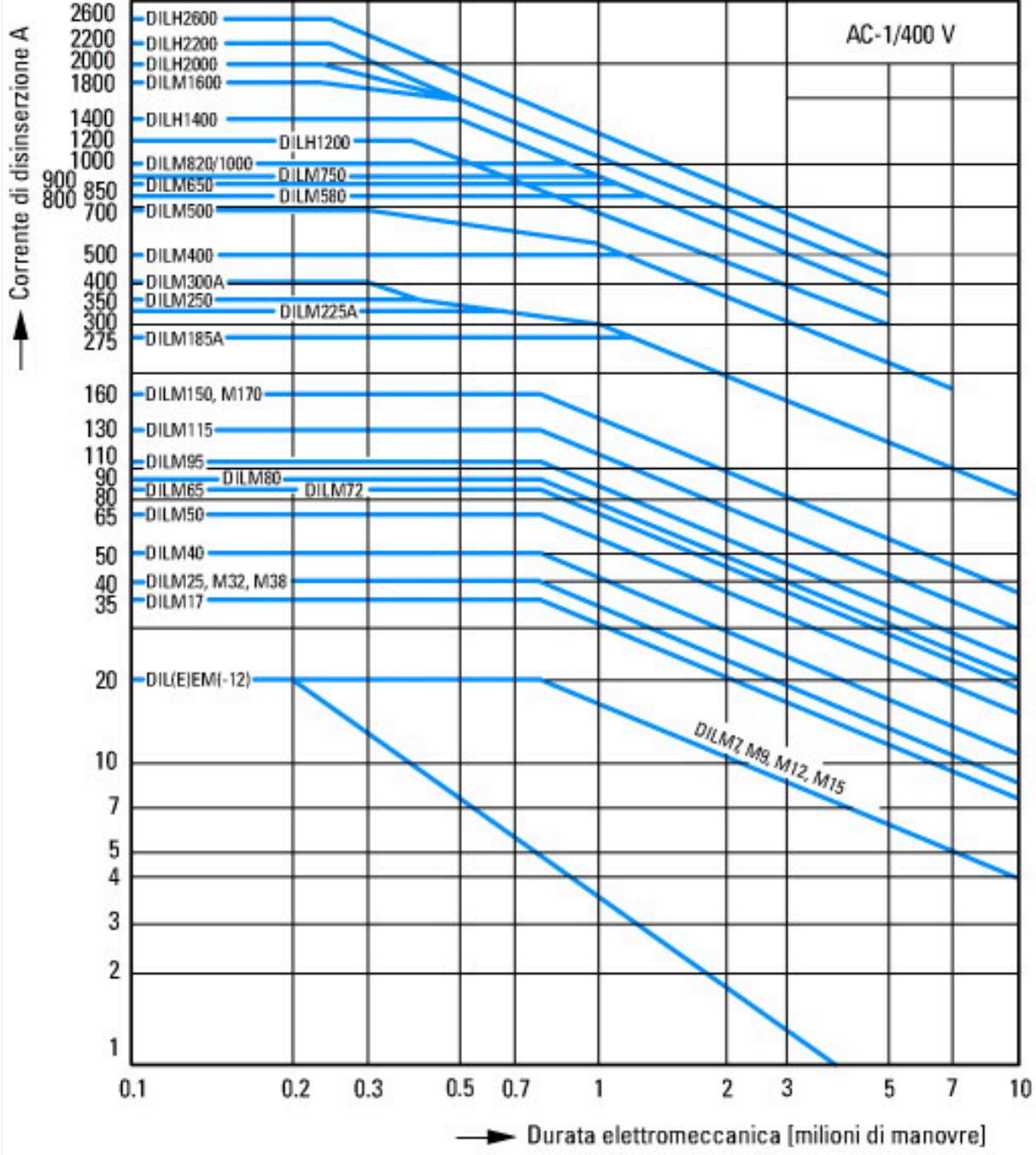
1: Relè termici

2: Circuito di protezione

3: Moduli contatti ausiliari







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

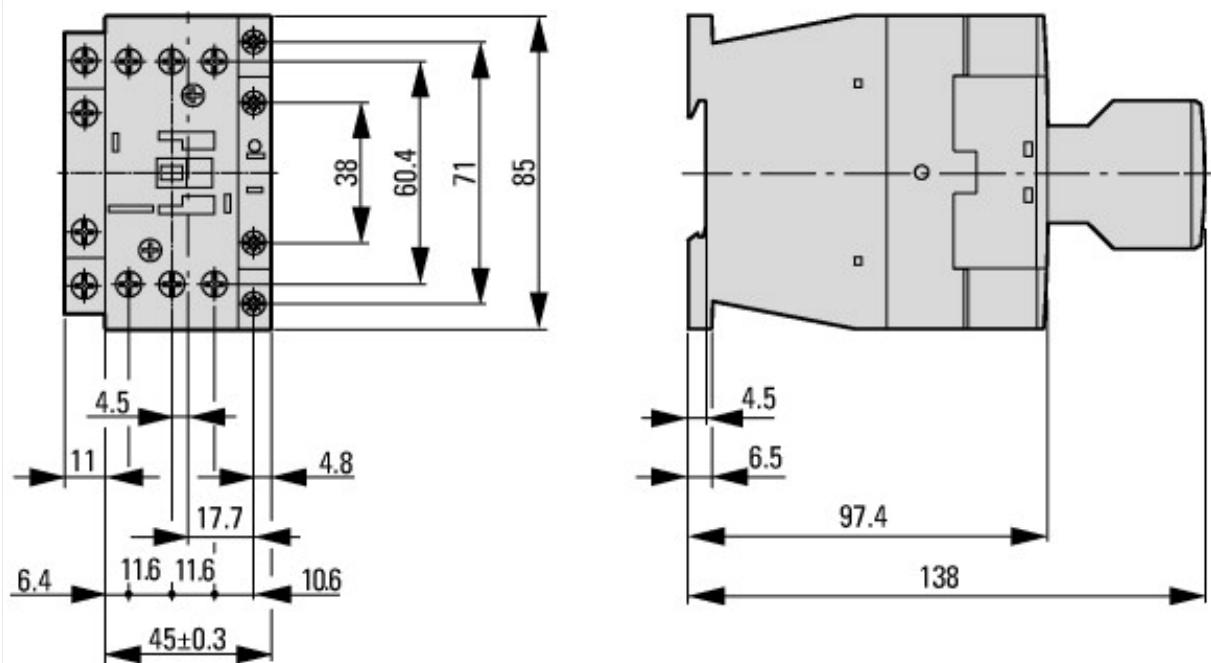
Categoria d'uso

100 % AC-1

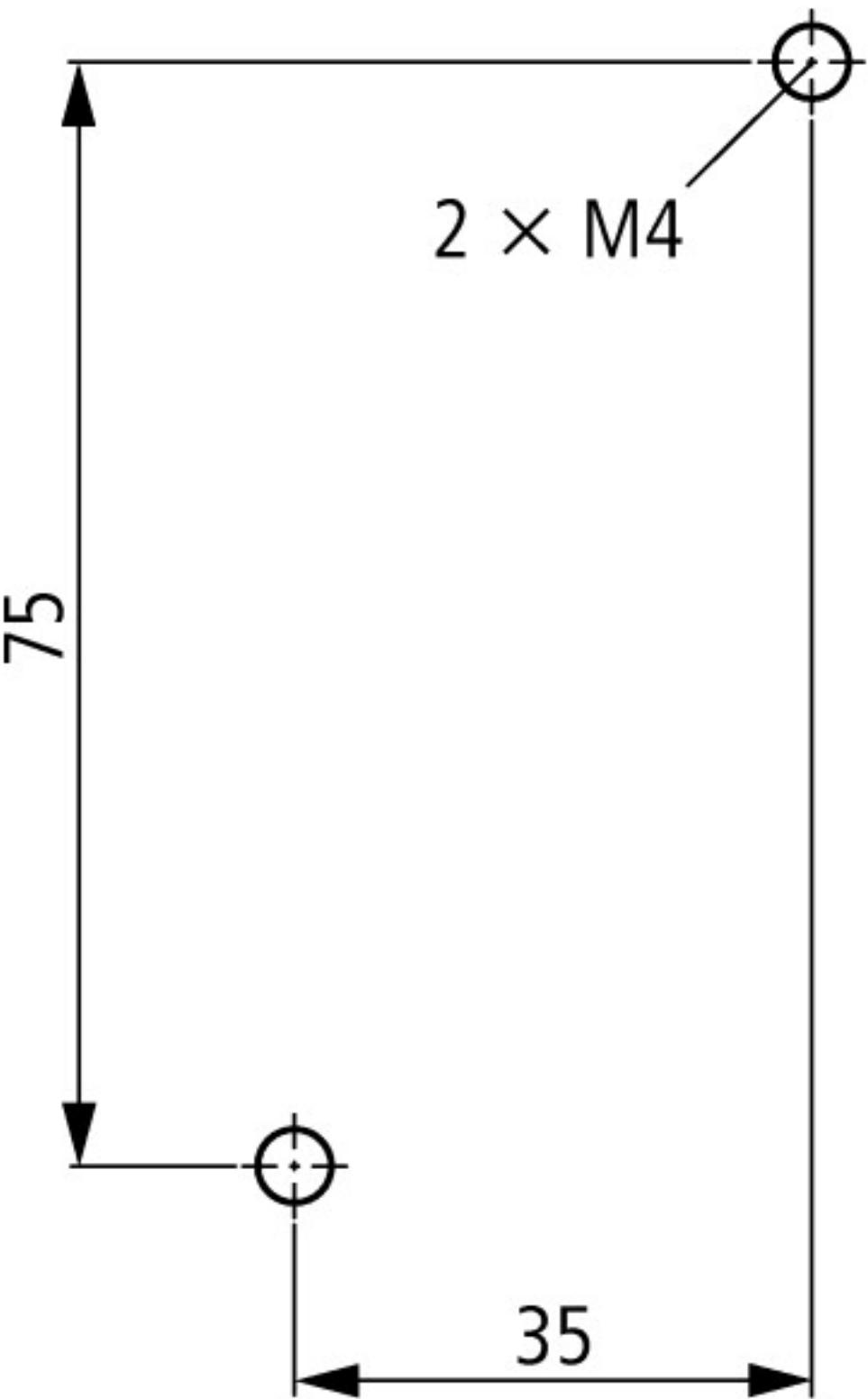
Applicazioni tipiche

Riscaldamento elettrico

## Dimensioni



contattore di potenza con modulo contatti ausiliari



Distanza laterale dalle parti collegate a terra: 6 mm