



Contattore di potenza, A 4 poli, Comando in corrente alternata: 160 A, RAC 240: 190 - 240 V 50/60 Hz, Morsetti a vite



Tipo DILMP160(RAC240)
Catalog No. 109915
Alternate Catalog No. XTCF160G00B

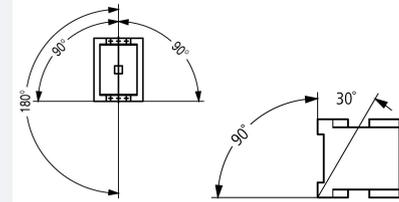
Programma di fornitura

Assortimento			Contattori di potenza
Applicazione			Contattore di potenza per utenza a 4 poli
Sotto gamma			Contattori di potenza fino a 200 A, 4 poli
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
Tipi di collegamento			Morsetti a vite
Poli			A 4 poli
Corrente nominale d'impiego			
AC-1			
corrente convenzionale termica in aria libera, 3 poli, 50 - 60 Hz			
a 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	160
a 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	150
a 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	143
a 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	138
Simbolo circuitale			
utilizzabile per			DILM150-XHI(A)(V)... DILM1000-XHI(V)...
Tensione di comando			RAC 240: 190 - 240 V 50/60 Hz
Tipo di corrente AC/DC			Comando in corrente alternata
Collegamento a SmartWire-DT			no
Note			Organi di contatto secondo EN 50012. Circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando Soddisfa i requisiti per la protezione da riduzione di tensione come indicato in VDE-AR-N 4105:2018-11.

Dati tecnici

Generalità

Conformità alle norme			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Durata, meccanica			
Comando in corrente alternata	Manovre	$\times 10^6$	5.7
Frequenza di manovra, meccanica			
Comando in corrente alternata	Man/h		3600
comandato in DC	Man/h		3600
Idoneità ai climi			Caldo umido, costante, secondo IEC 60068-2-3 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			

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
Grado di protezione			IP00
Altitudine	mm		max. 2000
Protezione contro i contatti accidentali in caso di azionamento frontale (EN 50274)			Protezione contro i contatti delle dita e del dorso della mano
Lunghezza di spelatura	mm		15
Sezioni di collegamento conduttori principali			
Flessibile con puntalino	mm ²		1 x (10 - 95) 2 x (10 - 70)
Flessibile	mm ²		1 x (16 - 120) 2 x (16 - 95)
A filo unico o a trefoli	AWG		8 - 3/0
Nastro	Numero lamelle x ampiezza x spessore	mm	2 x (6 x 16 x 0.8)
Vite di collegamento			M10
Momento di avviamento	Nm		14
Lunghezza di spelatura	mm		15
Morsetti ad innesto			
rigido	mm ²		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
flessibile	mm ²		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
flessibile con puntalino	mm ²		1 x (0.75 - 1.5) 2 x (0.75 - 1.5)
Rigido o semirigido	AWG		18 - 14
Sezioni di collegamento conduttori ausiliari			
Rigido	mm ²		1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 4)
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
Morsetti ad innesto			
rigido	mm ²		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
flessibile	mm ²		1 x (0.75 - 2.5) 2 x (0.75 - 2.5)
Flessibile con puntalino	mm ²		1 x (0.75 - 1.5) 2 x (0.75 - 1.5)
Rigido o semirigido	AWG		18 - 14
Utensile			
Circuito principale			
Chiave a brugola	SW	mm	5
Circuito ausiliario			
Cacciavite Pozidriv		Grandezza	2
Cacciavite a taglio		mm	0.8 x 5.5

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)	fino a 690 V	A	1330 secondo IEC/EN 60947
Potere di apertura			
220V 230V		A	950
380 V 400 V		A	950
500 V		A	950
660 V 690 V		A	750
Resistenza al corto circuito			
Protezione contro cortocircuiti fusibile max			
Tipo di assegnazione "2"			
400 V	gG/gL 500 V	A	160
690 V	gG/gL 690 V	A	160
Tipo di assegnazione "1"			
400 V	gG/gL 500 V	A	250
690 V	gG/gL 690 V	A	200

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	160
a 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	150
a 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	143
a 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	138
in custodia	I_{th}	A	128
Corrente termica convenzionale 1 polo			
a giorno	I_{th}	A	415
in custodia	I_{th}	A	373
Potenza nominale assorbita			
220/230 V	P	kW	58
240 V	P	kW	63
380/400 V	P	kW	100
415 V	P	kW	109
440 V	P	kW	116
500 V	P	kW	132
690 V	P	kW	174
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	95
240 V	I_e	A	95
380 V 400 V	I_e	A	95
415 V	I_e	A	95
440 V	I_e	A	95

500 V	I _e	A	95
660 V 690 V	I _e	A	80
Potenza nominale assorbita	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	30
240 V	P	kW	33
380 V 400 V	P	kW	45
415 V	P	kW	57
440 V	P	kW	60
500 V	P	kW	70
660 V 690 V	P	kW	75

Tensione continua

di condensatori trifase a giorno			
DC-1			
60 V	I _e	A	160
110 V	I _e	A	160
220 V	I _e	A	160

Dissipazioni termiche (3 poli)

a 3 polo, con I _{th} (60°)		W	36.3
Impedenza per polo		mΩ	0.6

Sistema elettromagnetico

Sicurezza di tensione			
Comando in AC 50 Hz	Eccitazione	x U _C	0.8 - 1.15
Comando in AC 50/60 Hz		x U _C	0.8 - 1.15
Tensione di diseccitazione con comando AC	Disinserzione	x U _C	0.25 - 0.6
Potenza assorbita della bobina a freddo e con 1.0 x U _S			
Comando in AC 50/60 Hz	Inserzione	VA	180
Comando in AC 50/60 Hz	Inserzione	W	150
Comando in AC 50/60 Hz	Ritenuta	VA	3.1
Comando in AC 50/60 Hz	Ritenuta	W	2.3
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	28 - 33
Tempo di apertura		ms	35 - 41
Massima corrente residua ammessa all'azionamento di A1 - A2 dal sistema elettronico (con segnale 0)		mA	≤ 1

Dati di potenza approvati

Potere d'interruzione			
Massima potenza motore			
trifase			
200 V 208 V		HP	25
230 V 240 V		HP	40
460 V 480 V		HP	75
575 V 600 V		HP	100
monofase			
115 V 120 V		HP	7.5
230 V 240 V		HP	15
General use		A	125
Short Circuit Current Rating		SCCR	
Basic Rating			

SCCR	kA	10
max. Fusibile	A	600
max. CB	A	600
480 V High Fault		
SCCR (Fusibile)	kA	30/100
max. Fusibile	A	300/300 Class J
SCCR (CB)	kA	65
max. CB	A	250
600 V High Fault		
SCCR (Fusibile)	kA	30/100
max. Fusibile	A	300/300 Class J
SCCR (CB)	kA	30
max. CB	A	350
Special Purpose Ratings		
Electrical Discharge Lamps (Ballast)		
480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase	A	100
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase	A	100
Incandescent Lamps (Tungsteno)		
480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase	A	100
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase	A	100
Resistance Air Heating		
480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase	A	110
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase	A	110
Refrigeration Control (CSA only)		
LRA 480V 60Hz trifase	A	540
FLA 480V 60Hz trifase	A	90
LRA 600V 60Hz trifase	A	420
FLA 600V 60Hz trifase	A	70
Elevator Control		
200V 60Hz trifase	HP	20
200V 60Hz trifase	A	62.1
240V 60Hz trifase	HP	30
240V 60Hz trifase	A	80
480V 60Hz trifase	HP	60
480V 60Hz trifase	A	77
600V 60Hz trifase	HP	75
600V 60Hz trifase	A	77

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	160
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P_{vid}	W	12.1
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P_{vid}	W	36.3
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P_{vs}	W	2.3
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.

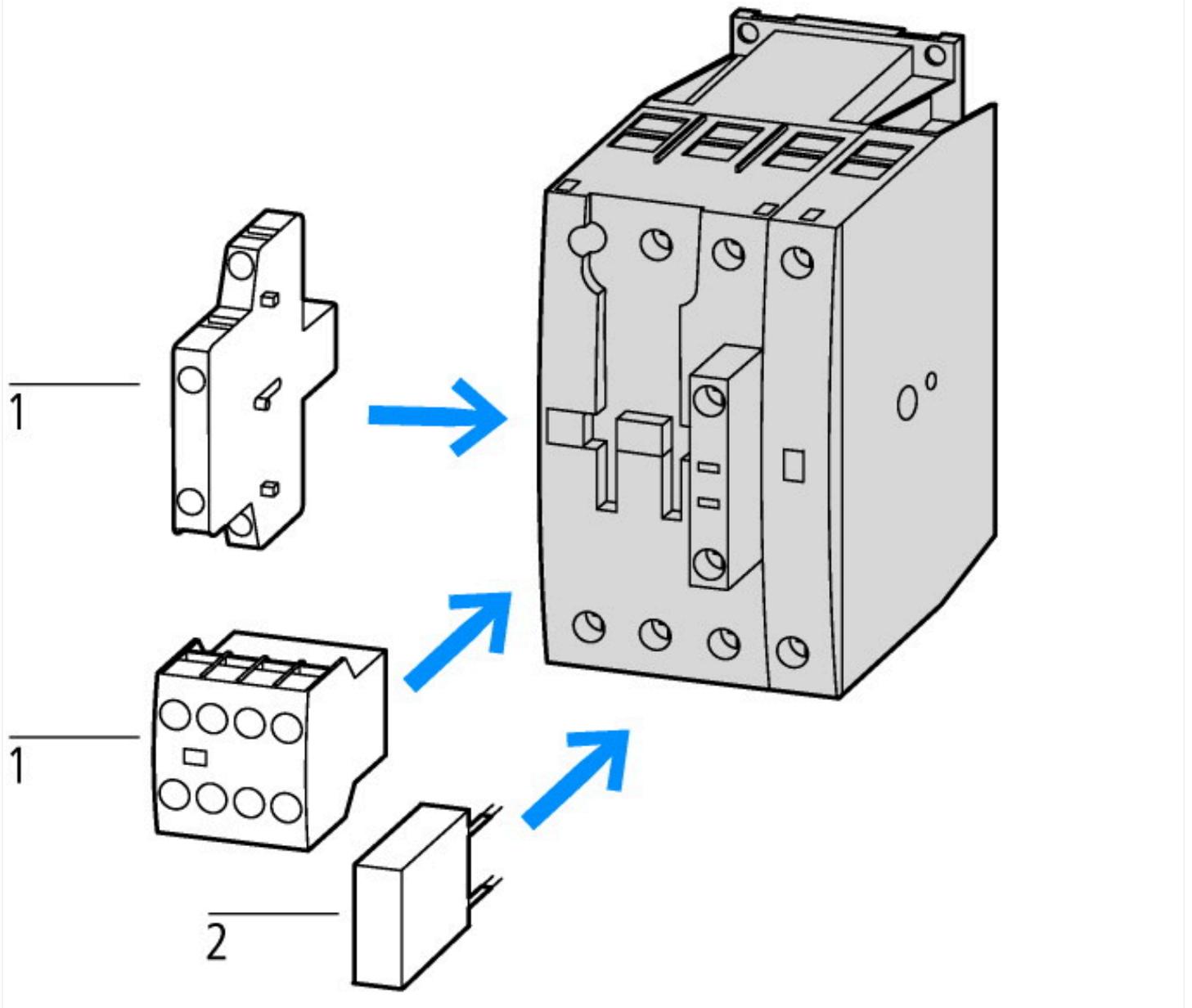
10.2.6 Prova d'urto		Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.7 Diciture		I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.3 Grado di protezione degli involucri		Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.4 Vie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

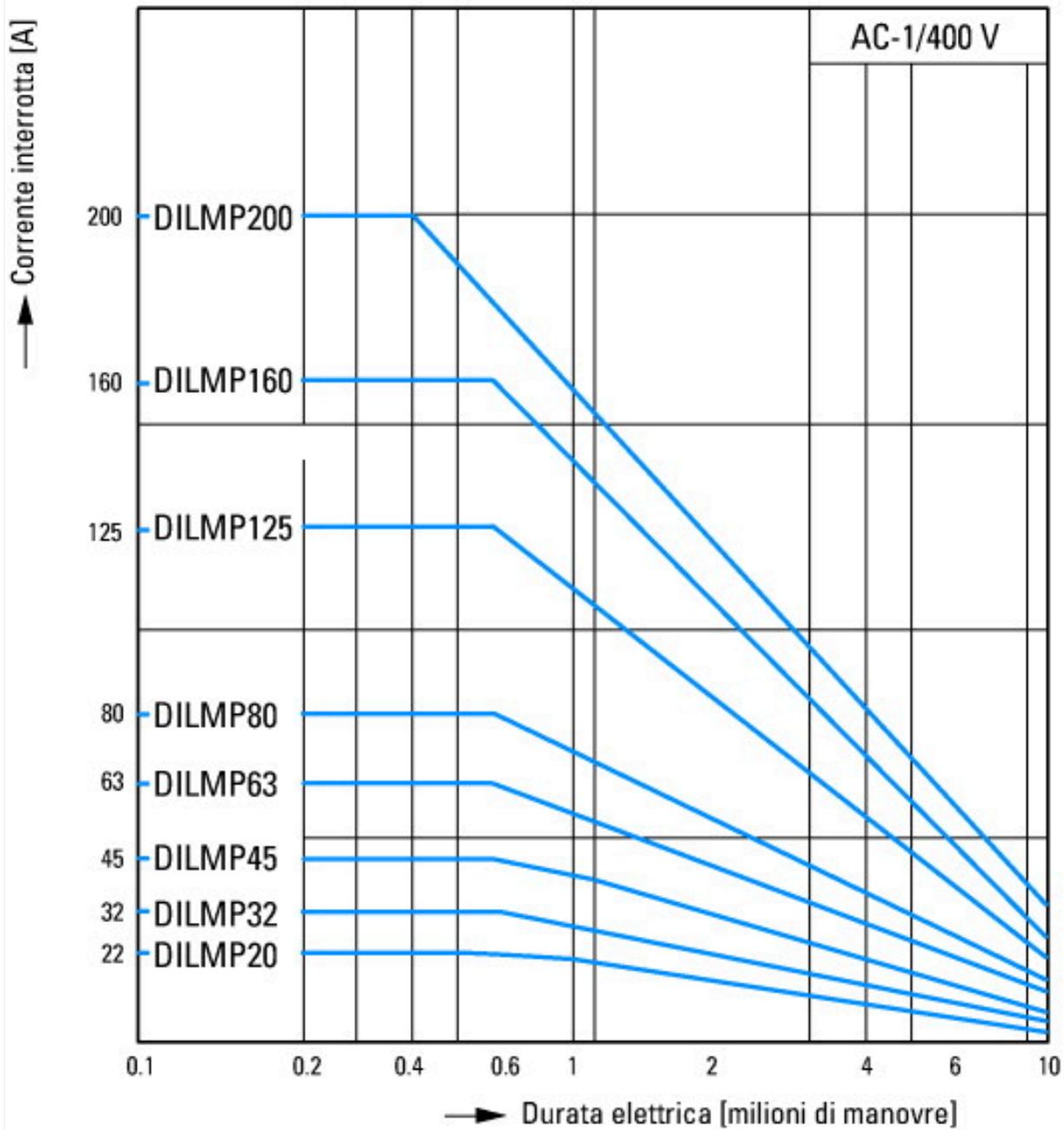
apparecchi elettrici a bassa tensione (EG000017) / Contatto per commutazione in C.A. (EC000066)		
Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Tecnologia Di Commutazione A Bassa Tensione / Contattore (Ns) / Contattore di potenza (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])		
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	160
corrente d'esercizio nominale Ie per AC-3, 400 V	A	95
potenza d'esercizio nominale per AC-3, 400 V	kW	45
corrente d'esercizio nominale Ie per AC-4, 400 V	A	65
potenza d'esercizio nominale per AC-4, 400 V	kW	33
potenza di esercizio nominale NEMA	kW	55
adatto per installazione in serie		no
numero di contatti ausiliari, contatti di chiusura		0
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		4

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

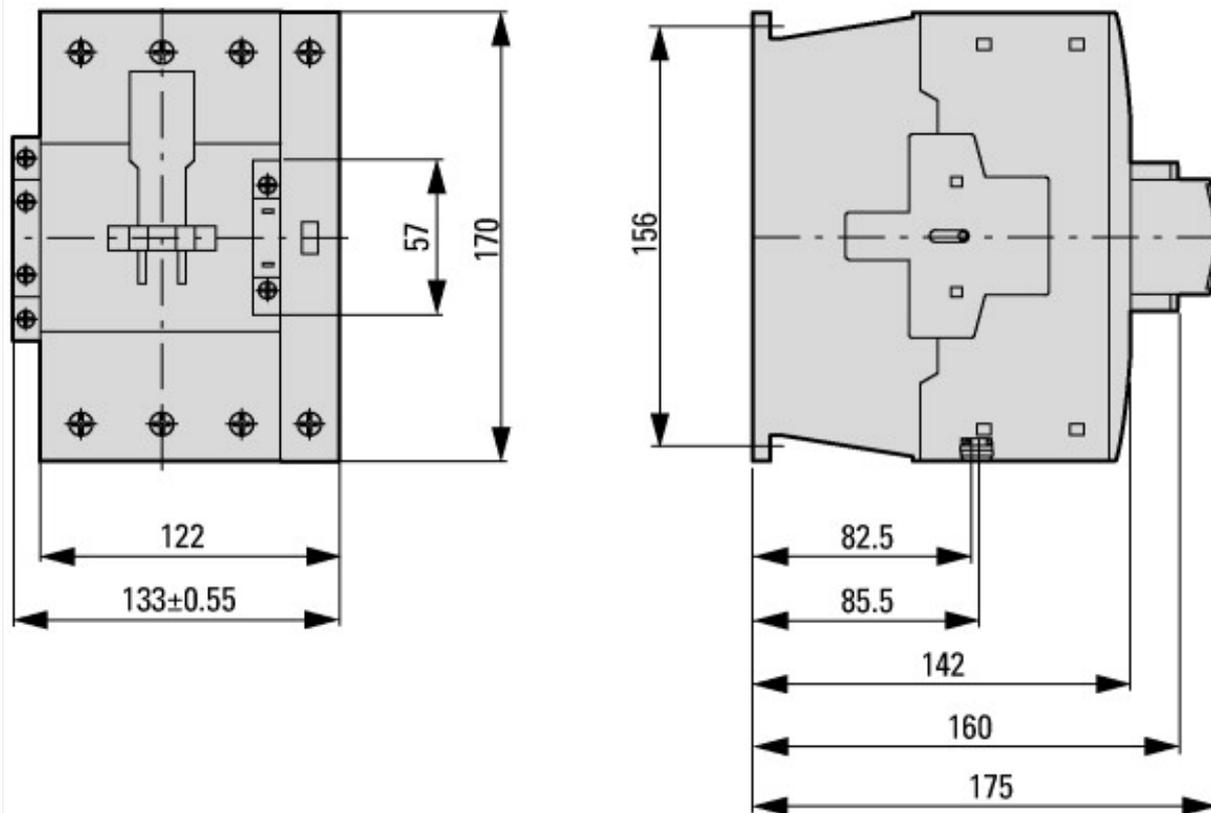


1: Moduli contatti ausiliari
2: Circuito di protezione

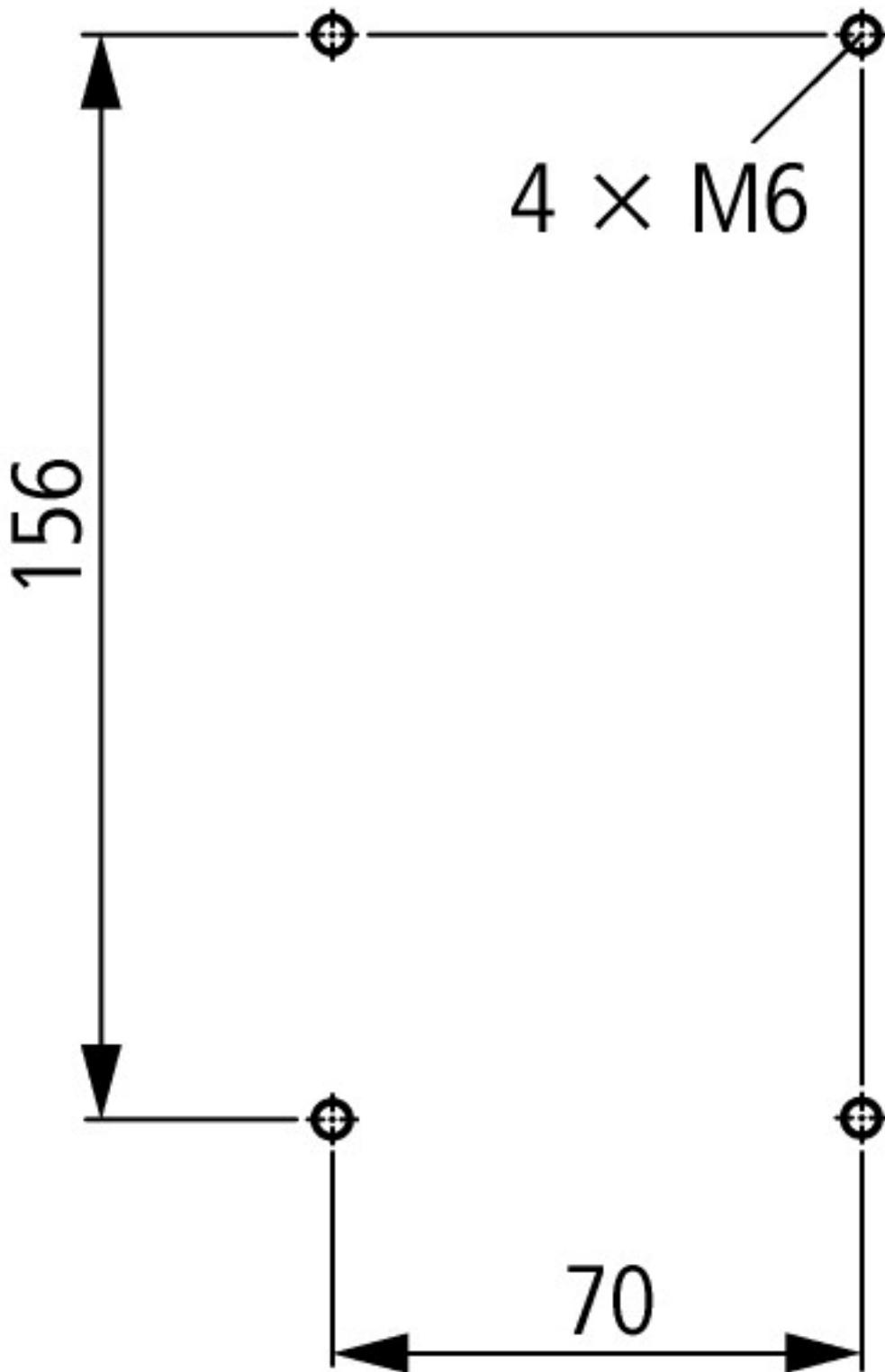


Servizio per utilizzatori non a motore a 4 poli
 Caratteristica del servizio
 Carico non o debolmente induttivo
 Sollecitazione elettrica
 Inserzione: 1 x corrente nominale
 Disinserzione: 1 x corrente nominale
 Categoria d'uso
 100 % AC-1
 Applicazioni tipiche
 Riscaldamento elettrico

Dimensioni



Contattori



distanza laterale dalle parti collegate a terra: 10 mm

DILMP125
DILMP160
DILMP200