

SCHEDINA TECNICA - DILMP80(230V50/60HZ)



Contattore di potenza, A 4 poli, Comando in corrente alternata: 80 A, 230 V 50/60 Hz, Morsetti a vite



Tipo DILMP80(230V50/60HZ)
Catalog No. 109883
Alternate Catalog No. XTCF080D00G2

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	80
a 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	76
a 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	73
a 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	69
Simbolo circuitale			
utilizzabile per			DILM150-XHI(A)(V)... Oppure DILM1000-XHI11-SA Oppure DILM1000-XHI(V)11-SI
Tensione di comando			230 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.

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
comandato in DC	Man/h		5000
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	10
Sezioni di collegamento conduttori principali			
Rigido		mm ²	1 x (2.5 - 16) 2 x (2.5 - 16)
Flessibile con puntalino		mm ²	1 x (2.5 - 35) 2 x (2.5 - 25)
Flessibile		mm ²	1 x (16 - 50) 2 x (16 - 35)
A filo unico o a trefoli		AWG	12 - 2
Nastro	Numero lamelle x ampiezza x spessore	mm	2 x (6 x 9 x 0.8)
Vite di collegamento			M6
Momento di avviamento		Nm	3.3
Lunghezza di spelatura		mm	10
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			
Cacciavite Pozidriv		Grandezza	2
Cacciavite a taglio		mm	0.8 x 5.5 1 x 6

Circuito ausiliario		
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)	fino a 690 V	A	700 secondo IEC/EN 60947
Potere di apertura			
220V 230V		A	500
380 V 400 V		A	500
500 V		A	500
660 V 690 V		A	296
Resistenza al corto circuito			
Protezione contro cortocircuiti fusibile max			
Tipo di assegnazione “2”			
400 V	gG/gL 500 V	A	80
690 V	gG/gL 690 V	A	63
Tipo di assegnazione “1”			
400 V	gG/gL 500 V	A	160
690 V	gG/gL 690 V	A	80

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	80
a 50 °C	I _{th} = I _e	A	76
a 55 °C	I _{th} = I _e	A	73
a 60 °C	I _{th} = I _e	A	69
in custodia	I _{th}	A	64
Corrente termica convenzionale 1 polo			
a giorno	I _{th}	A	207
in custodia	I _{th}	A	186
Potenza nominale assorbita	P	kW	
220/230 V	P	kW	29
240 V	P	kW	32
380/400 V	P	kW	50
415 V	P	kW	55
440 V	P	kW	58
500 V	P	kW	66
690 V	P	kW	87
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	50
240 V	I _e	A	50
380 V 400 V	I _e	A	50

415 V	I _e	A	50
440 V	I _e	A	50
500 V	I _e	A	50
660 V 690 V	I _e	A	32
Potenza nominale assorbita	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	15.5
240 V	P	kW	17
380 V 400 V	P	kW	22
415 V	P	kW	30
440 V	P	kW	32
500 V	P	kW	36
660 V 690 V	P	kW	30

Tensione continua

di condensatori trifase a giorno			
DC-1			
60 V	I _e	A	80
110 V	I _e	A	80
220 V	I _e	A	80

Dissipazioni termiche (3 poli)

a 3 polo, con I _{th} (60°)		W	25.8
Impedenza per polo		mΩ	1.9

Sistema elettromagnetico

Sicurezza di tensione			
Comando in AC 50 Hz	Eccitazione	x U _c	0.8 - 1.1
Comando in AC 50/60 Hz		x U _c	0.85 - 1.1
Tensione di diseccitazione con comando AC	Disinserzione	x U _c	0.4 - 0.6
Potenza assorbita della bobina a freddo e con 1.0 x U _S			
Comando in AC 50/60 Hz	Inserzione	VA	150
Comando in AC 50/60 Hz	Inserzione	W	95
Comando in AC 50/60 Hz	Ritenuta	VA	16
Comando in AC 50/60 Hz	Ritenuta	W	4.1
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	12 - 18
Tempo di apertura		ms	8 - 13
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	15
230 V 240 V		HP	20
460 V 480 V		HP	40
575 V 600 V		HP	50
monofase			
115 V 120 V		HP	3
230 V 240 V		HP	10
General use		A	80

Short Circuit Current Rating	SCCR		
Basic Rating			
SCCR	kA		10
max. Fusibile	A		250
max. CB	A		250
480 V High Fault			
SCCR (Fusibile)	kA		30/100
max. Fusibile	A		250/150 Class J
SCCR (CB)	kA		65
max. CB	A		100
600 V High Fault			
SCCR (Fusibile)	kA		30/100
max. Fusibile	A		250/150 Class J
SCCR (CB)	kA		30
max. CB	A		250
Special Purpose Ratings			
Electrical Discharge Lamps (Ballast)			
480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase	A		79
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase	A		79
Incandescent Lamps (Tungsteno)			
480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase	A		74
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase	A		74
Resistance Air Heating			
480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase	A		79
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase	A		79
Elevator Control			
200V 60Hz trifase	HP		10
200V 60Hz trifase	A		32.2
240V 60Hz trifase	HP		15
240V 60Hz trifase	A		42
480V 60Hz trifase	HP		30
480V 60Hz trifase	A		40
600V 60Hz trifase	HP		40
600V 60Hz trifase	A		41

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	80
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P _{vid}	W	8.6
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P _{vid}	W	25.8
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P _{vs}	W	4.1
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.

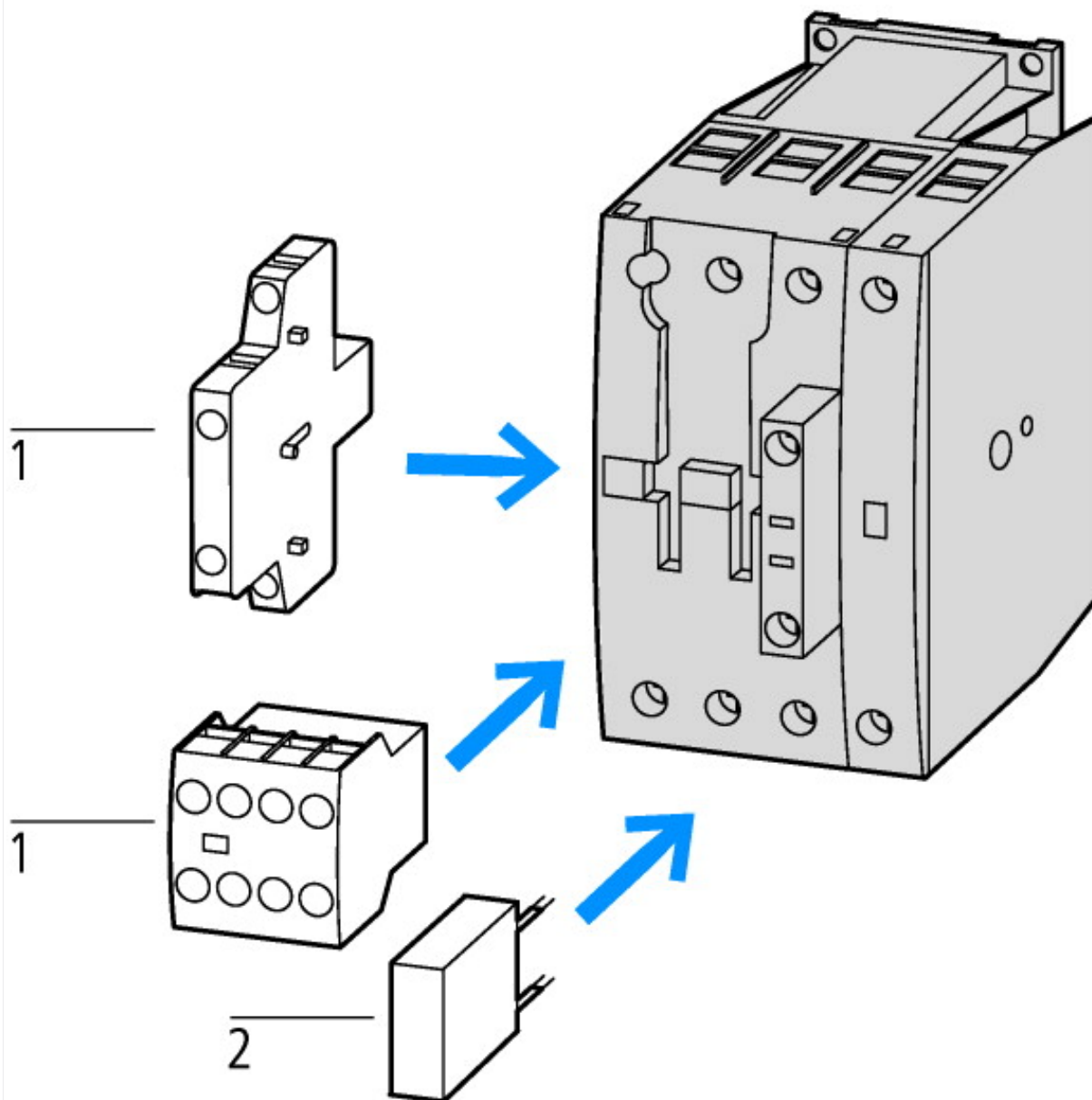
10.4 Vie di dispersione aerea e superficiale		I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.5 Protezione contro scosse elettriche		Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.6 Montaggio incassato di apparecchi		Non pertinente dal momento che l'intero 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 8.0

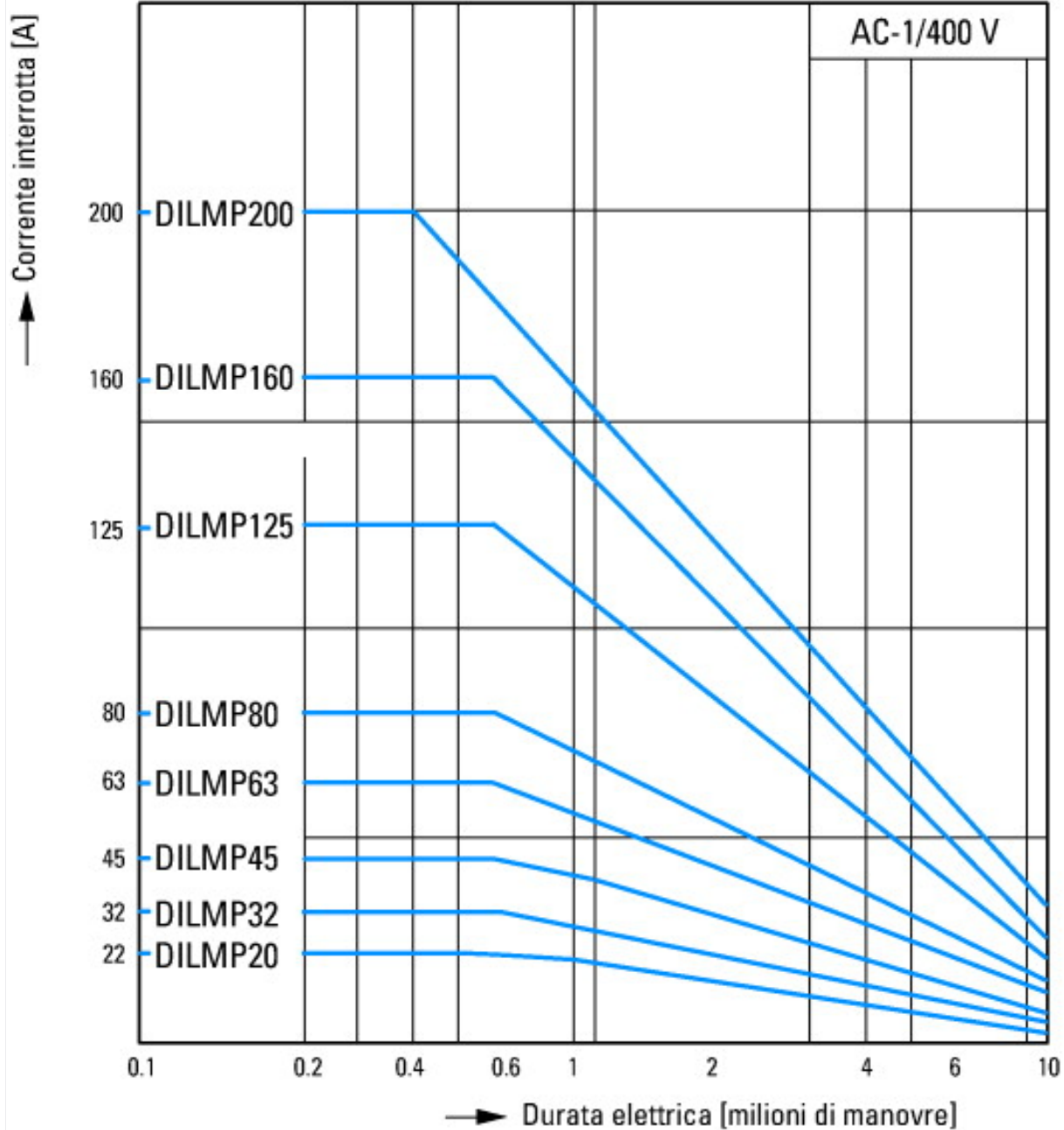
apparecchi elettrici a bassa tensione (EG000017) / Contatto per commutazione in C.A. (EC000066)		
Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Tecnologia Di Commutazione A Bassa Tensione / Contattore (Ns) / Contattore di potenza (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])		
tensione di alimentazione pilota nominale Us per AC 50 Hz	V	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	80
corrente d'esercizio nominale Ie per AC-3, 400 V	A	50
potenza d'esercizio nominale per AC-3, 400 V	kW	22
corrente d'esercizio nominale Ie per AC-4, 400 V	A	40
potenza d'esercizio nominale per AC-4, 400 V	kW	20
potenza di esercizio nominale NEMA	kW	29.8
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

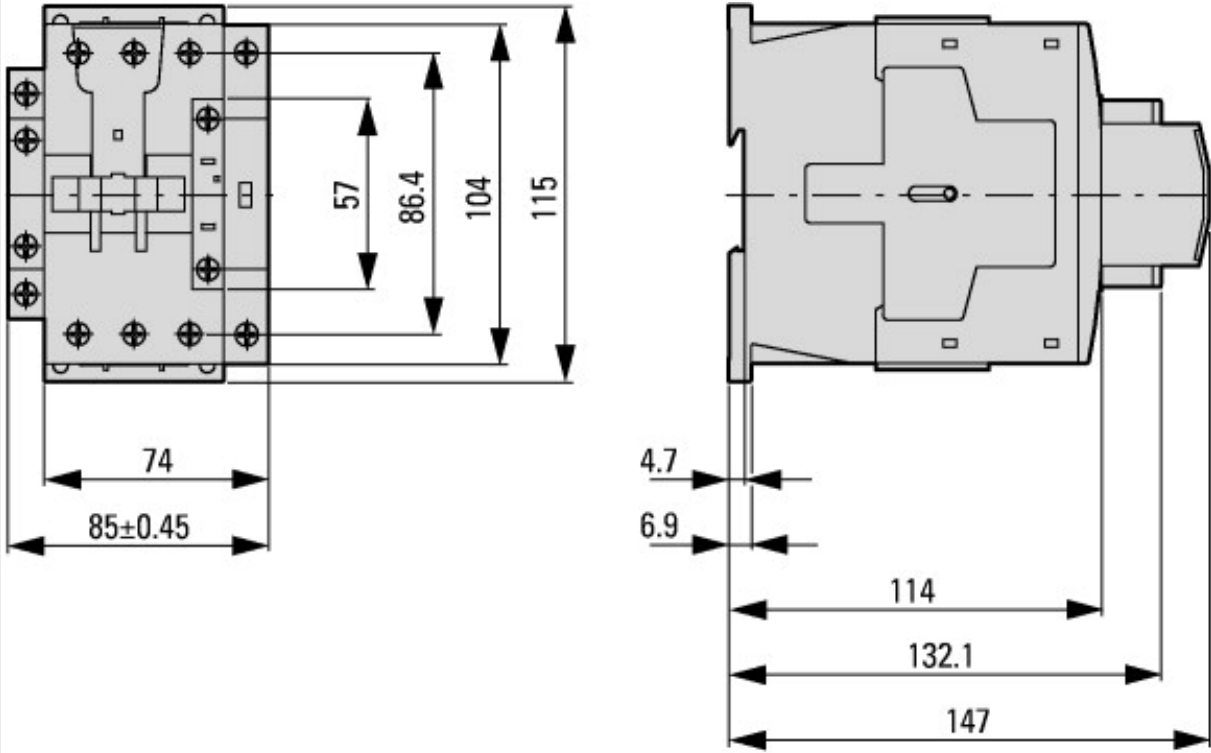
Product Standards		IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.		E29096
UL Category Control No.		NLDX
CSA File No.		012528
CSA Class No.		2411-03, 3211-04
North America Certification		UL listed, CSA certified
Specially designed for North America		No



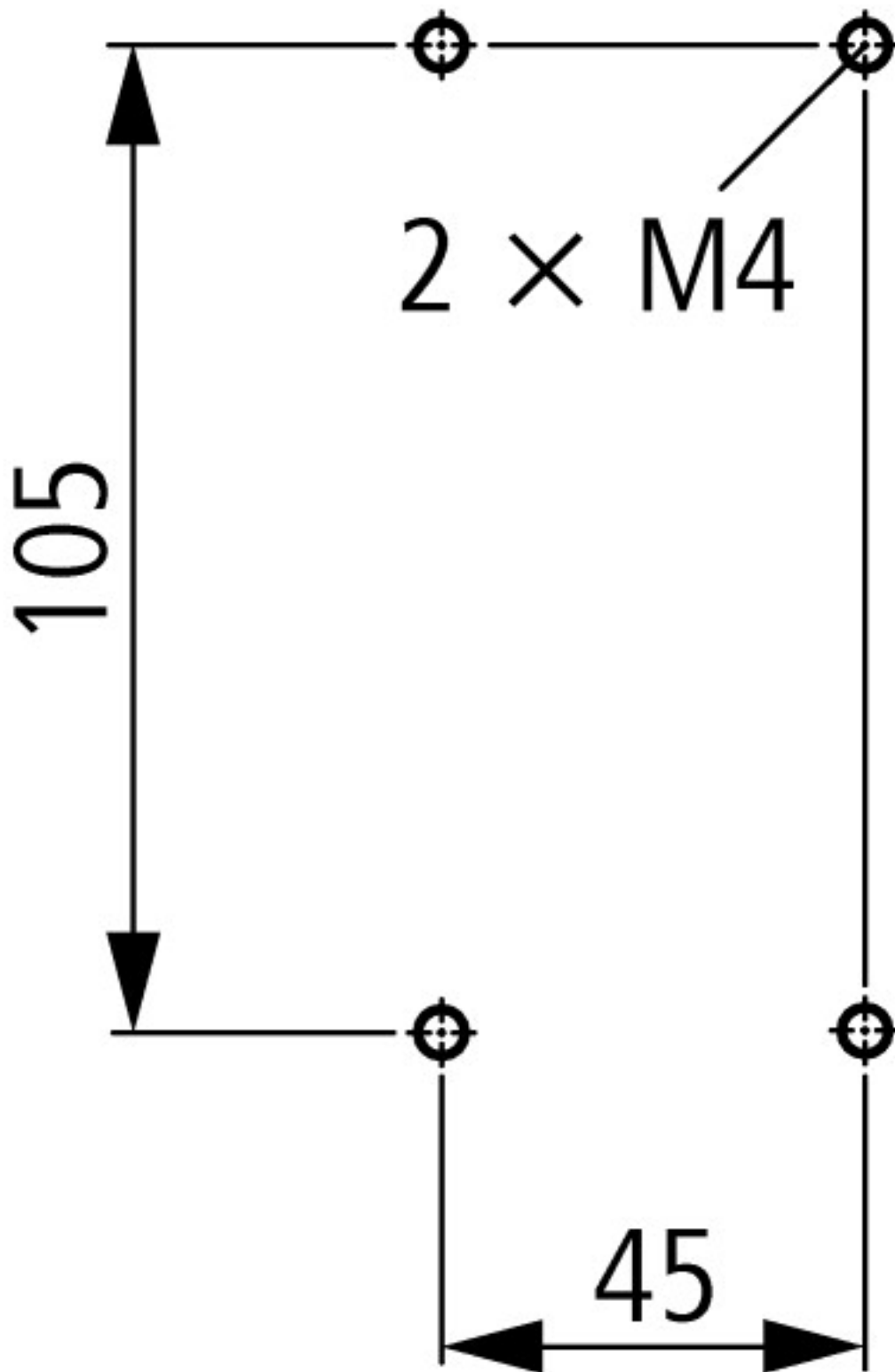
1: Moduli contatti ausiliari
2: Circuito di protezione



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



Contattori



Distanza laterale dalle parti collegate a terra: 6 mm

DILMP63
DILMP80