

SCHEDINA TECNICA - DILMP80(RDC24)



Contattore di potenza, A 4 poli, Comando in corrente continua: 80 A, RDC 24: 24 - 27 V DC, Morsetti a vite



Tipo DILMP80(RDC24)
Catalog No. 109898
Alternate Catalog No. XTCF080D00TD

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			RDC 24: 24 - 27 V DC
Tipo di corrente AC/DC			Comando in corrente continua
Collegamento a SmartWire-DT			no
Note			Organi di contatto secondo EN 50012. Circuito di protezione integrato nell'elettronica di comando

Dati tecnici

Generalità

Conformità alle norme			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Durata, meccanica			
Comando in corrente continua	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 50/60 Hz		x U _c	0.85 - 1.1
Comando in DC	Inserzione	x U _c	Min. ponte raddrizzatore a due semionde - 0.7 - 1.2
Tensione di diseccitazione con comando DC	Disinserzione	x U _c	Min. ponte raddrizzatore a due semionde - 0.2 - 0.6
Potenza assorbita della bobina a freddo e con 1.0 x U _S			
Nota sul comando in continua			Min. ponte raddrizzatore a due semionde
Comando in corrente continua	Inserzione	W	24
Comando in corrente continua	Ritenuta	W	1
Durata di inserzione		% durata di inserzione	100
Tempi di manovra al 100% U _C (valori indicativi)			
Contatti principali			
comandato in DC		ms	
Nota sul comando in continua			Min. ponte raddrizzatore a due semionde
Tempo di chiusura		ms	54
Tempo di apertura		ms	24
Durata dell'arco		ms	10
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	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.

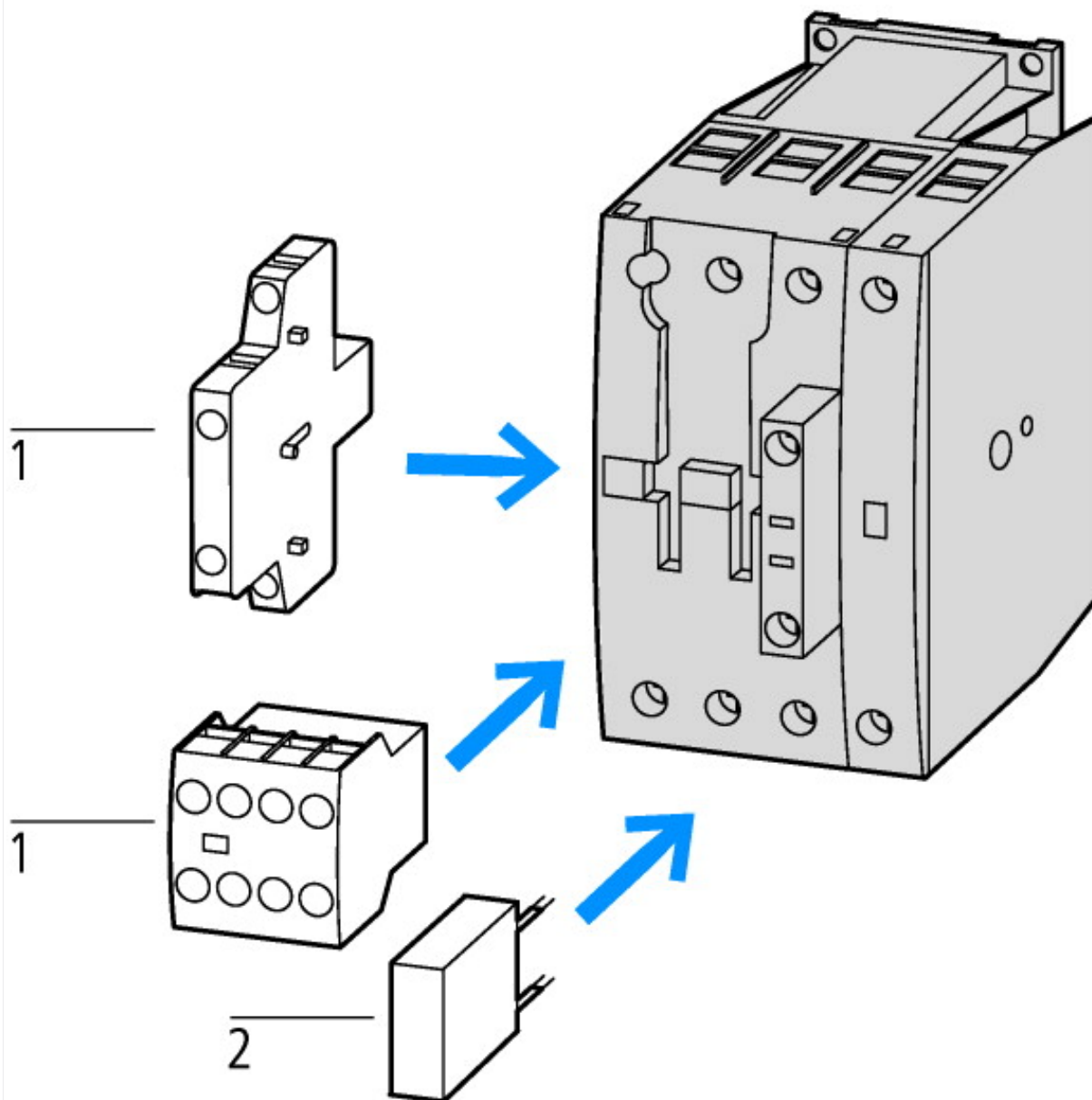
10.3 Grado di protezione degli involucri			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.4 Vie di dispersione aerea e superficiale			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.5 Protezione contro scosse elettriche			Non pertinente dal momento che l'intero 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

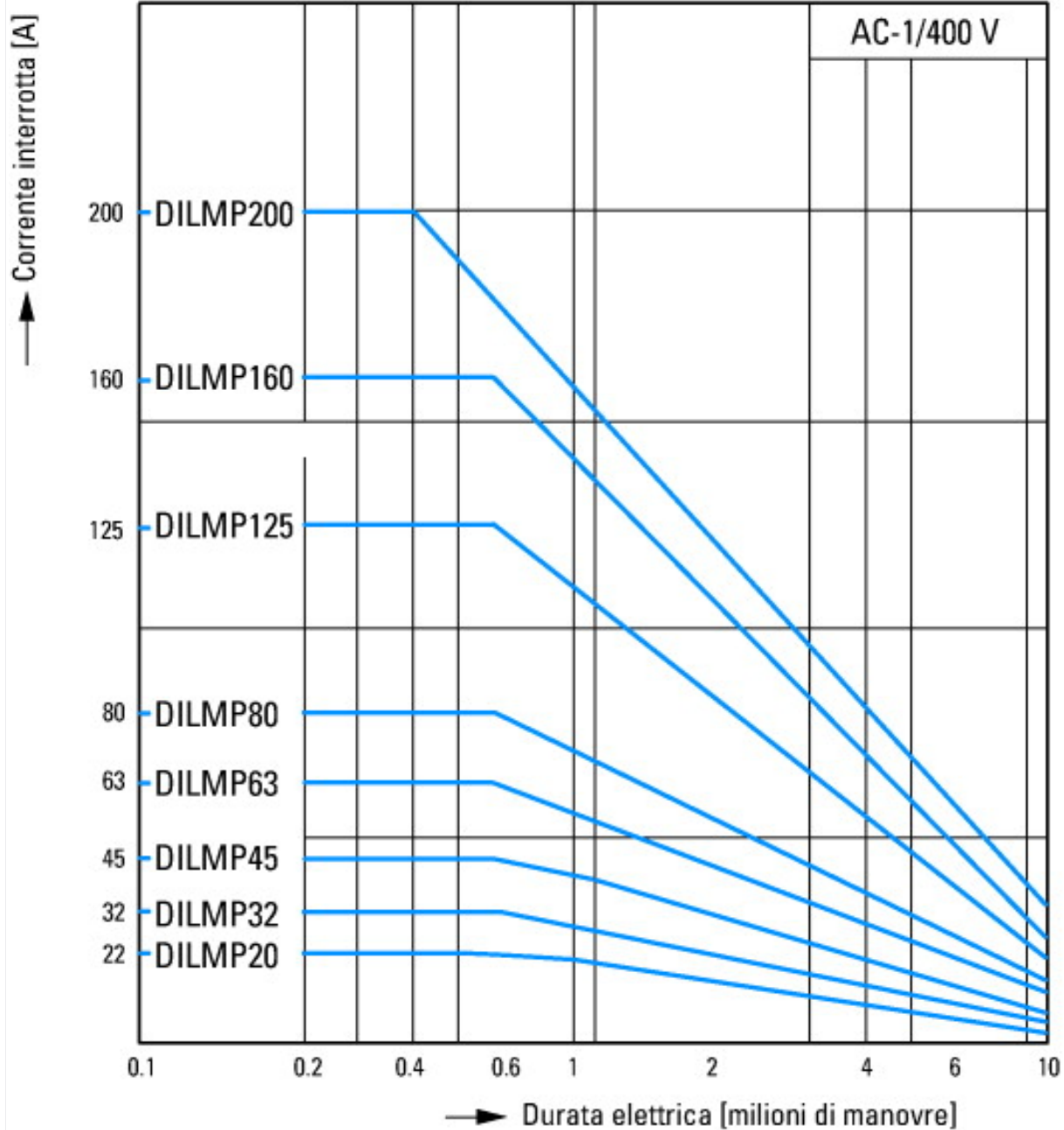
apparecchi elettrici a bassa tensione (EG000017) / Contatto per commutazione in C.A. (EC000066)			
Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Tecnologia Di Commutazione A Bassa Tensione / Contattore (Ns) / Contattore di potenza (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])			
tensione di alimentazione pilota nominale Us per AC 50 Hz	V		0 - 0
tensione di alimentazione pilota nominale Us per AC 60 Hz	V		0 - 0
tensione di alimentazione pilota nominale Us per DC	V		24 - 27
tipo di tensione per l'azionamento			DC
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

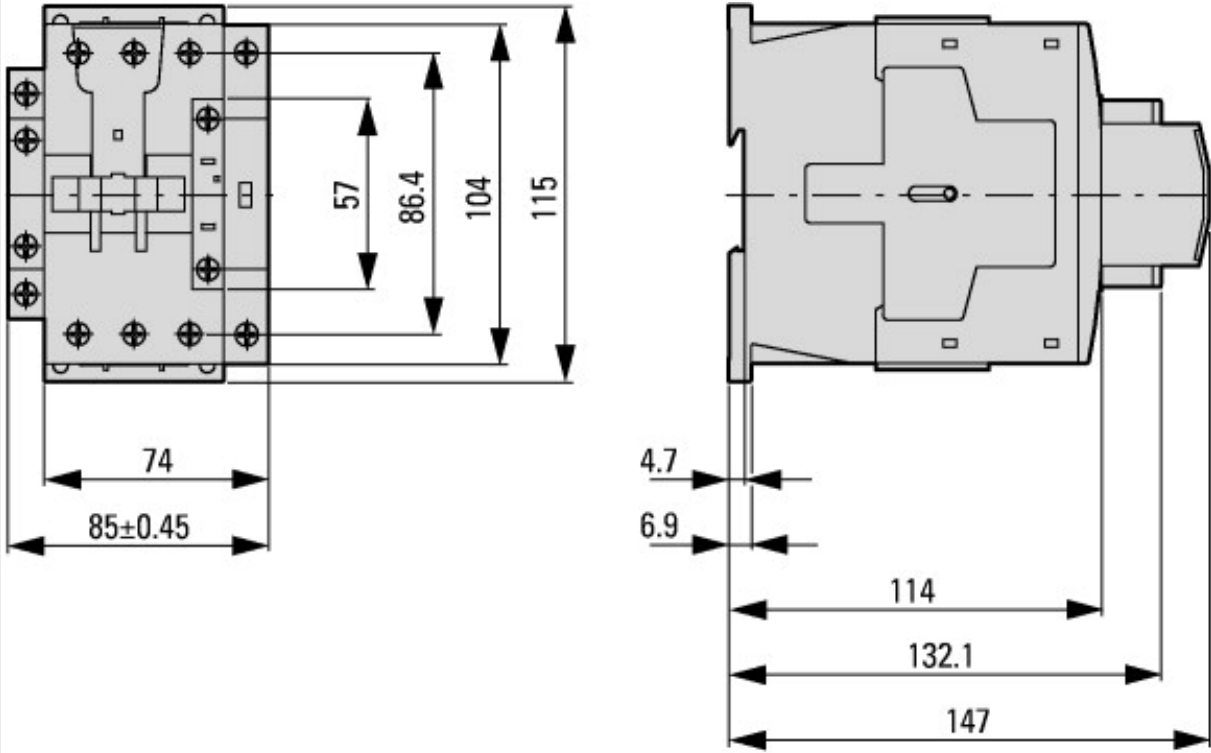
Product Standards			IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.			E29096
UL Category Control No.			NLDX
CSA File No.			012528
CSA Class No.			2411-03, 3211-04
North America Certification			UL listed, CSA certified
Specially designed for North America			No



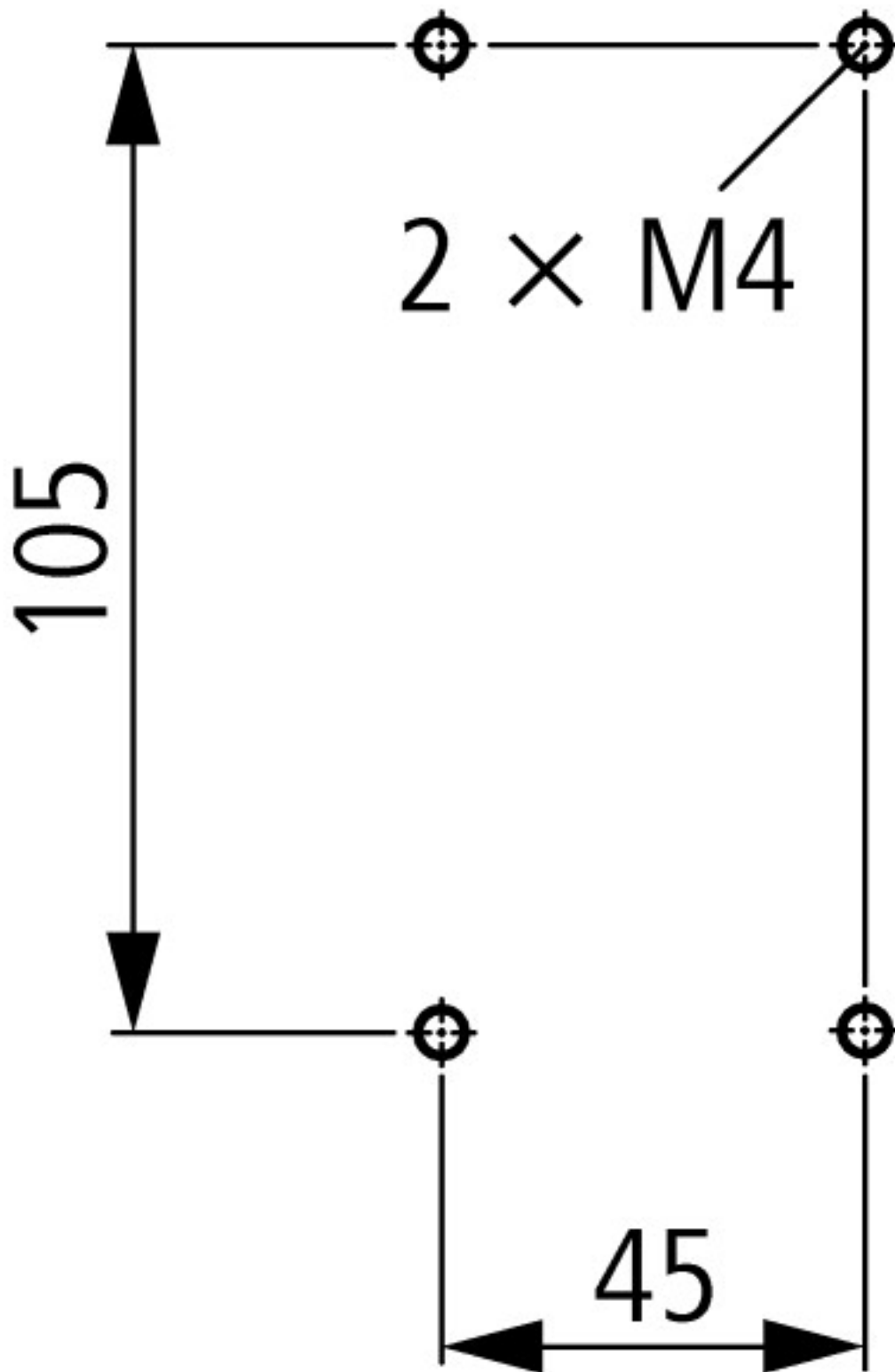
1: Moduli contatti ausiliari
2: Circuito di protezione



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