



Contattore di potenza, 3p, 22kW/400V/AC3

Tipo DILM50(230V50/60HZ)
Catalog No. 277838
Eaton Catalog No. XTCE050D00G2

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	10
Contatti ausiliari			
Contatto NA		g	7
Contatto NC		g	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	0.872
Tipo di collegamento a vite			
Sezioni di collegamento conduttori principali			
Rigido		mm ²	1 x (0.75 - 16) 2 x (0.75 - 16)
Flessibile con puntalino		mm ²	1 x (0.75 - 35) 2 x (0.75 - 25)
Flessibile		mm ²	1 x (16 - 50) 2 x (16 - 35)
Rigido o semirigido		AWG	single 14 - 1, double 14 - 2
Nastro	Numero lamelle x ampiezza x spessore	mm	2 x (6 x 9 x 0.8)

Lunghezza di spelatura		mm	14
Vite di collegamento			M6
Momento di avviamento		Nm	3.3
Utensile			
Cacciavite Pozidriv		Grandezza	2
Cacciavite a taglio		mm	0.8 x 5.5 1 x 6
Sezioni di collegamento conduttori ausiliari			
Rigido		mm ²	1 x (0.75 - 4) 2 x (0.75 - 2.5)
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
Utensile			
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 secondo IEC/EN 60947)			
	fino a 690 V	A	700
Potere di apertura			
220V 230V		A	500
380 V 400 V		A	500
500 V		A	500
660 V 690 V		A	320
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	71
a 55 °C	I _{th} = I _e	A	68
a 60 °C	I _{th} = I _e	A	65
in custodia	I _{th}	A	58
Corrente termica convenzionale 1 polo			
a giorno	I _{th}	A	162
in custodia	I _{th}	A	145
AC-3			

Corrente nominale d'impiego			
a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz			
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
380 V 400 V	I _e	A	50
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
AC-4			
a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz			
220V 230V	I _e	A	21
240 V	I _e	A	21
380 V 400 V	I _e	A	21
415 V	I _e	A	21
440 V	I _e	A	21
500 V	I _e	A	21
660 V 690 V	I _e	A	17
Potenza nominale assorbita	P	kW	
220V 230V	P	kW	6
240 V	P	kW	6.5
380 V 400 V	P	kW	10
415 V	P	kW	11
440 V	P	kW	12
500 V	P	kW	13
660 V 690 V	P	kW	14

Tensione continua

di condensatori trifase a giorno			
DC-1			
60 V	I _e	A	60
110 V	I _e	A	50
220 V	I _e	A	45

Dissipazioni termiche (3 poli)

a 3 polo, con I _{th} (60°)		W	16.7
Dissipazioni termiche con I _e secondo AC-3/400 V		W	9.9
Impedenza per polo		mΩ	1.9

Sistema elettromagnetico

Sicurezza di tensione			
comandato in AC	Eccitazione	x U _c	0.8 - 1.1
Tensione di diseccitazione con comando AC	Disinserzione	x U _c	0.3 - 0.6
Potenza assorbita della bobina a freddo e con 1.0 x U _S			
50/60 Hz	Inserzione	VA	168 154
50/60 Hz	Ritenuta	VA	22 14
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
Durata dell'arco		ms	10
Durata, meccanica; bobina 50/60 Hz		x 10 ⁶	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	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	50
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P _{vid}	W	3.3
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P _{vid}	W	9.9
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 6.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Power contactor, AC switching (EC000066)		
Rated control supply voltage Us at AC 50HZ	V	230 - 230
Rated control supply voltage Us at AC 60HZ	V	230 - 230
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	80
Rated operation current Ie at AC-3, 400 V	A	50
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW	22
Rated operation current Ie at AC-4, 400 V	A	21

Rated operation power Ie at AC-4, 400 V		kW	10
Modular version			No
Number of auxiliary contacts as normally open contact			0
Number of auxiliary contacts as normally closed contact			0
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

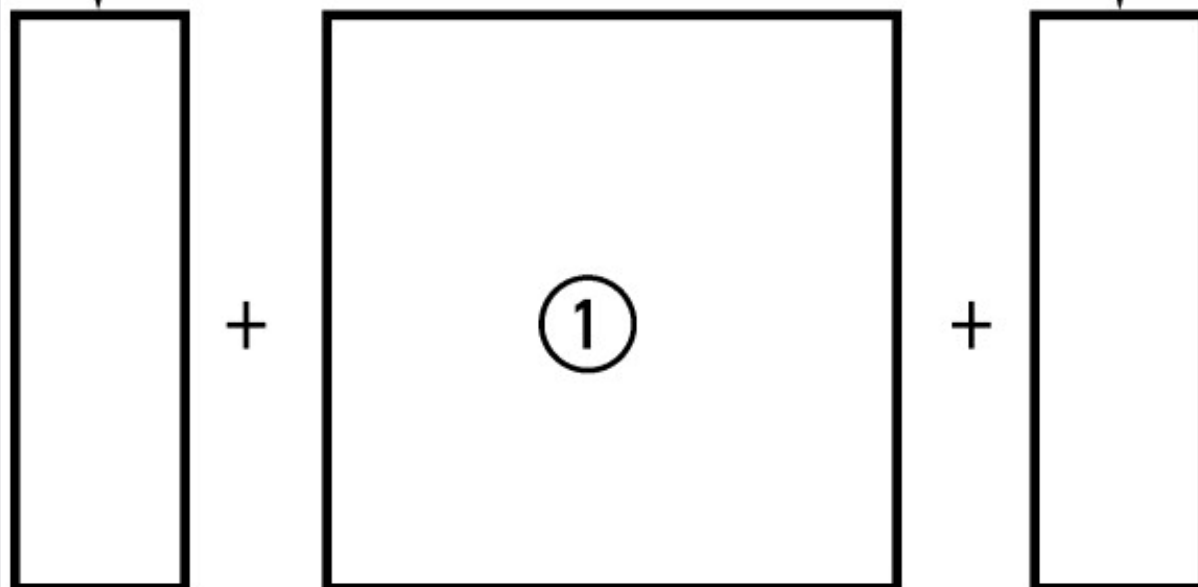
Approvazioni

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

DILM1000-XHI(V)11-...

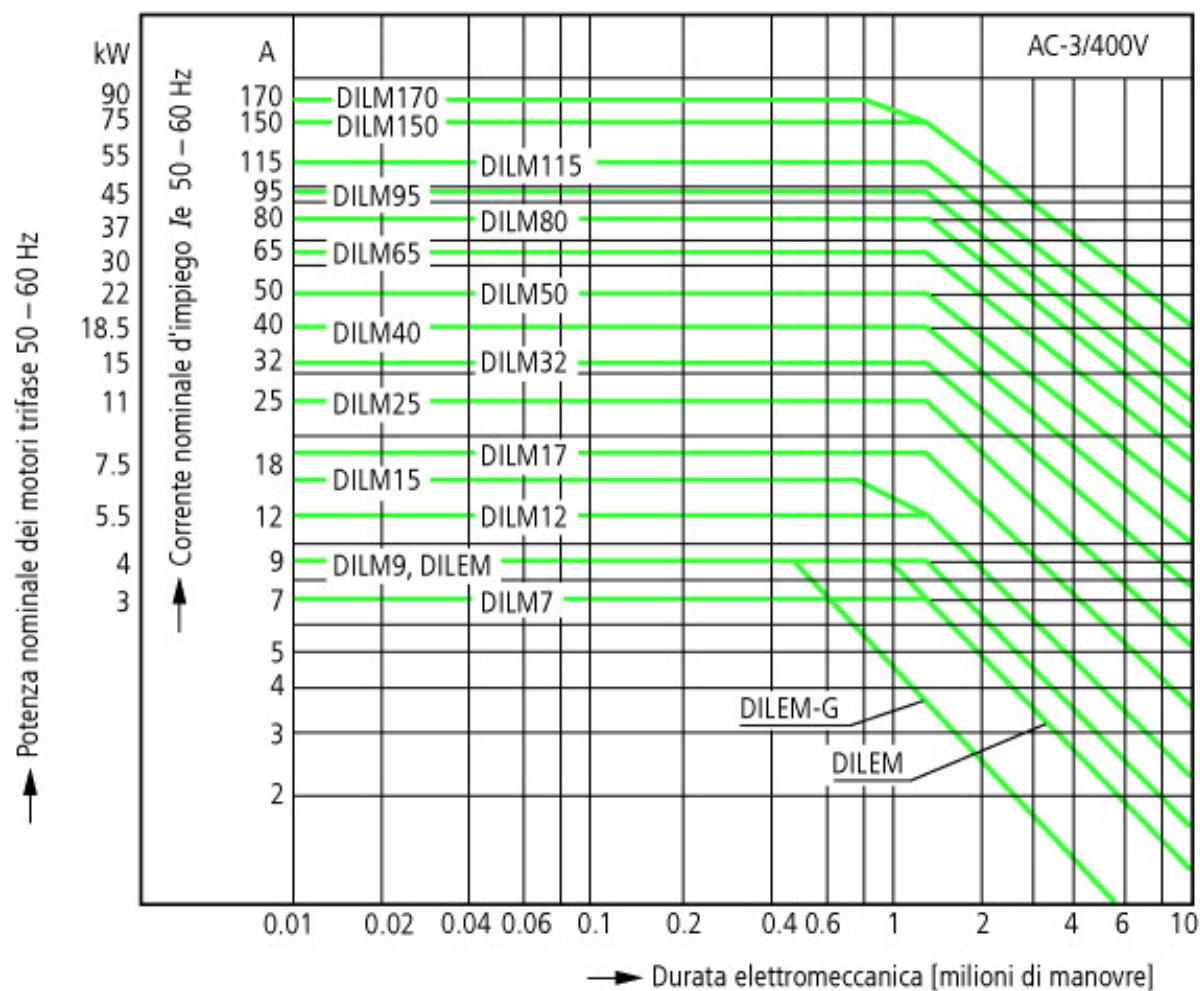


laterale: 2 x DILM1000-XHI(V)11-SI; in custodia: 1 x DILM150-XHIA11

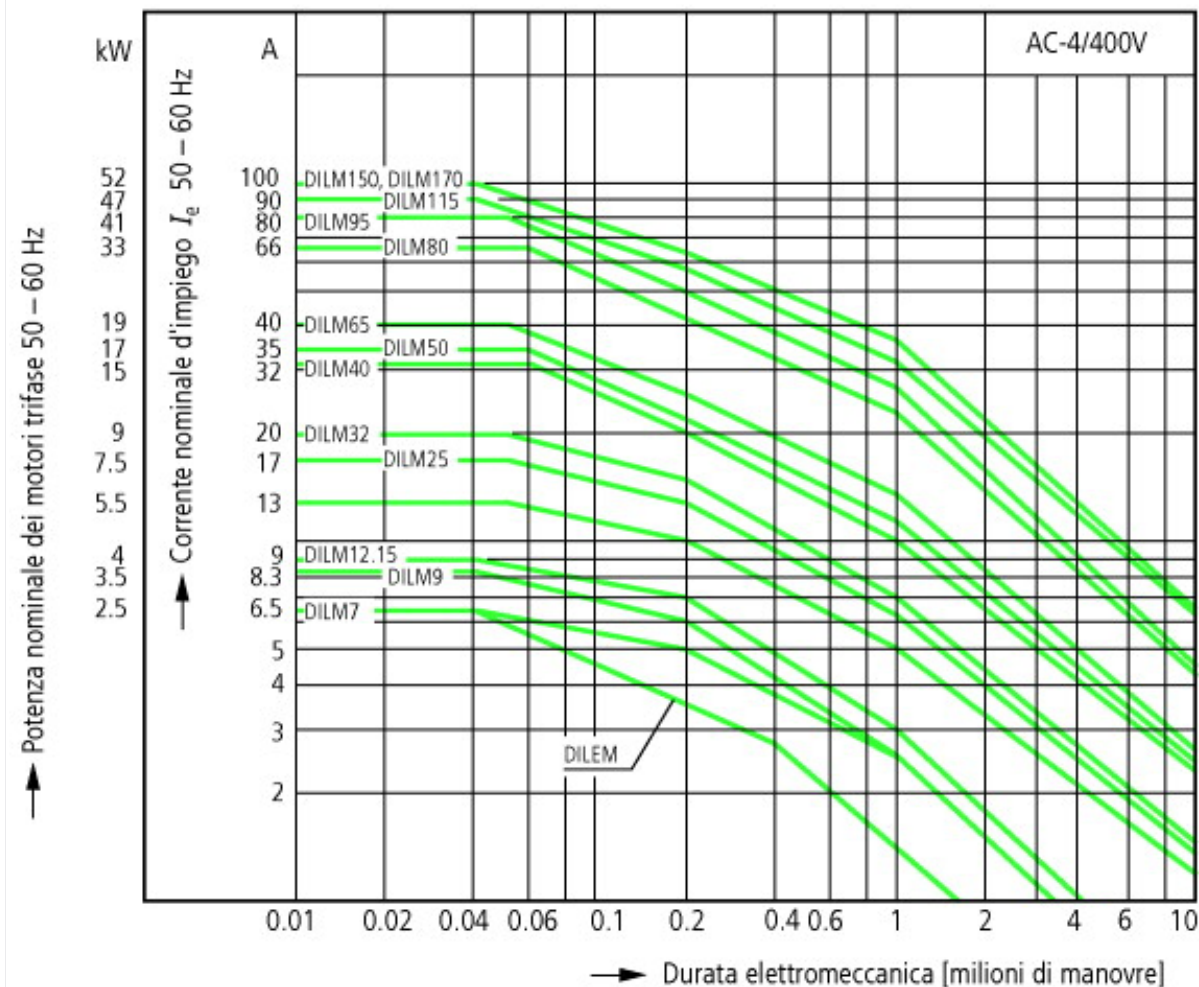
laterale: 2 x DILM1000-XHI(V)11-SA; in custodia: 1 x DILM150-XHI (a 2 poli)

laterale: 1 x DILM1000-XHI(V)11-SI; in custodia: 1 x DILM150-XHIA22

laterale: 1 x DILM1000-XHI(V)11-SA; in custodia: 1 x DILM150-XHI (4 poli)



Motori a gabbia
 Caratteristica del servizio
 Inserzione: da fermo:
 Disinserzione: durante il funzionamento normale
 Sollecitazione elettrica
 Inserzione: fino a 6 x corrente nominale motore
 Disinserzione: fino a 1 x corrente nominale motore
 Categoria di utilizzazione
 100 % AC-3
 Applicazioni tipiche
 Compressori
 Ascensori
 Miscelatori
 Pompe
 Scale mobili
 Agitatori
 Ventilatori
 Nastri trasportatori
 Centrifughe
 Serrande
 Elevatori a tazze
 Impianti di climatizzazione
 Comandi normali su macchine di lavorazione varie



Condizioni di manovra estreme
 Motori a gabbia
 Caratteristica del servizio
 Comando ad impulso, frenatura a controcorrente, inversione
 Sollecitazione elettrica
 Inserzione: fino a 6 x corrente nominale motore
 Disinserzione: fino a 6 x corrente nominale motore
 Categoria di utilizzazione
 100 % AC-4
 Applicazioni tipiche
 Macchine da stampa
 Trafilatrici
 Centrifughe
 Azionamenti speciali su macchine utensili per lavorazioni varie



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

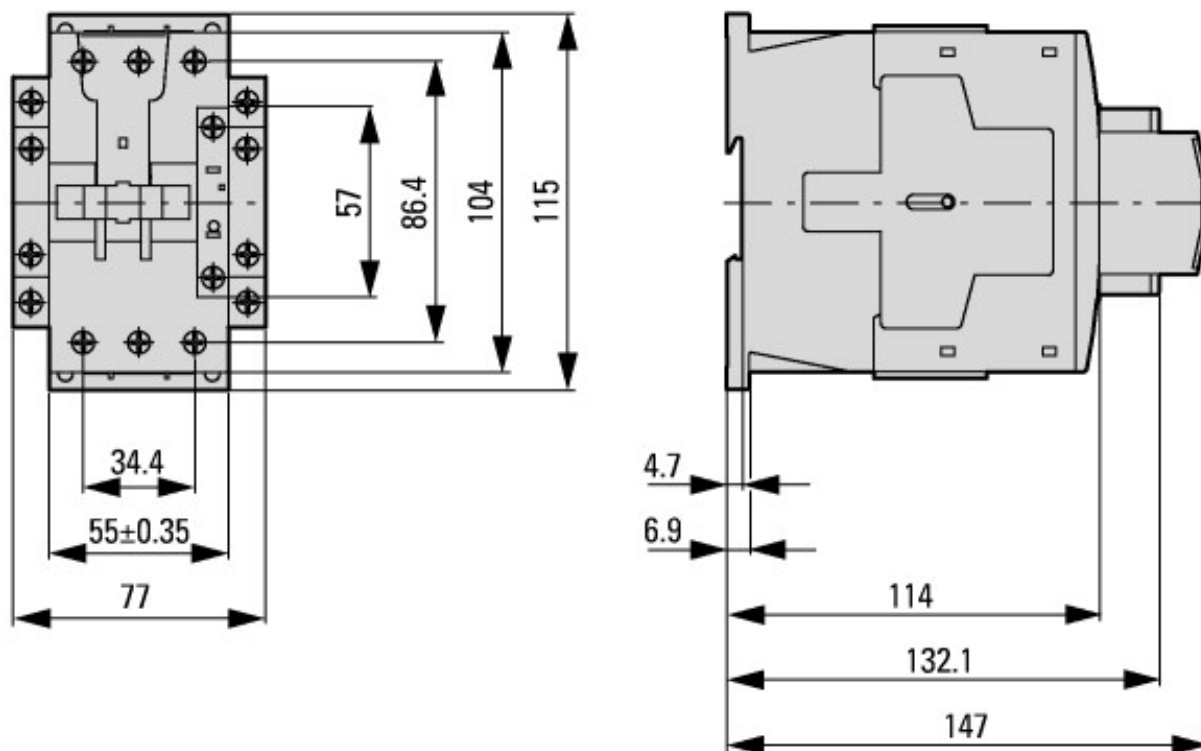
Categoria d'uso

100 % AC-1

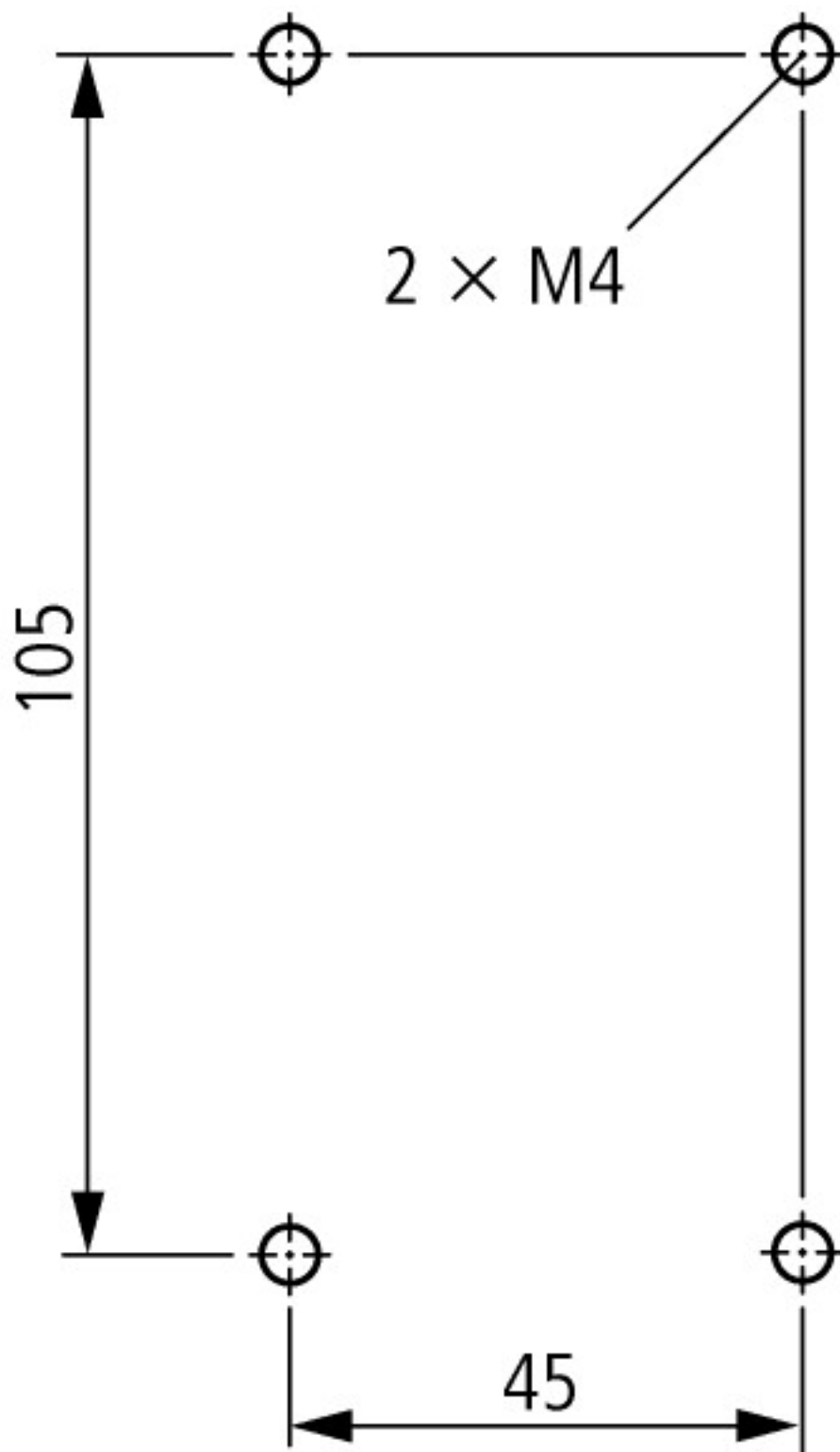
Applicazioni tipiche

Riscaldamento elettrico

Dimensioni



Contattori con modulo contatti ausiliari



Distanza di sicurezza minima laterale rispetto a materiali conduttivi: 6 mm

DILM40...DILM72
DILMC40...DILMC65
DILMF40...DILMF65