



Contattore di potenza, 4p, 20A/AC1

Tipo DILMP20(230V50HZ,240V60HZ)
Catalog No. 276970
Eaton Catalog No. XTCF020B00F

Dati tecnici

Generalità

Conformità alle norme			IEC/EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Durata, meccanica			
Comando in corrente alternata	Manovre	$\times 10^6$	10
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 60068-2-78 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			
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			IP20
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 (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
Vite di collegamento			M3,5
Momento di avviamento		Nm	1.2
Lunghezza di spelatura		mm	10
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			
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	400
tra i contatti		V AC	400
Potere di chiusura (cos φ)	fino a 690 V	A	144 secondo IEC/EN 60947
Potere di apertura			
220V 230V		A	120
380 V 400 V		A	120
500 V		A	100
660 V 690 V		A	70
Resistenza al corto circuito			
Protezione contro cortocircuiti fusibile max			
Tipo di assegnazione “2”			
400 V	gG/gL 500 V	A	20
690 V	gG/gL 690 V	A	20
Tipo di assegnazione “1”			
400 V	gG/gL 500 V	A	35
690 V	gG/gL 690 V	A	25

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	22
a 50 °C	I _{th} = I _e	A	21
a 55 °C	I _{th} = I _e	A	20.5
a 60 °C	I _{th} = I _e	A	20
in custodia	I _{th}	A	18
Corrente termica convenzionale 1 polo			
a giorno	I _{th}	A	60
in custodia	I _{th}	A	54
Potenza nominale assorbita	P	kW	
220/230 V	P	kW	8
240 V	P	kW	9
380/400 V	P	kW	14
415 V	P	kW	15
440 V	P	kW	16
500 V	P	kW	18
690 V	P	kW	24
AC-3			
Corrente nominale d'impiego			
a giorno, 3 poli, 50 - 60 Hz			

220V 230V	I _e	A	12
240 V	I _e	A	12
380 V 400 V	I _e	A	12
415 V	I _e	A	12
440 V	I _e	A	12
500 V	I _e	A	10
660 V 690 V	I _e	A	7
Potenza nominale assorbita	P	kW	
220 V 230 V	P	kW	3.5
240 V	P	kW	4
380 V 400 V	P	kW	5.5
415 V	P	kW	7
440 V	P	kW	7.5
500 V	P	kW	7
660 V 690 V	P	kW	6.5

Tensione continua

di condensatori trifase a giorno			
DC-1			
60 V	I _e	A	22
110 V	I _e	A	22
220 V	I _e	A	6

Dissipazioni termiche (3 poli)

a 3 polo, con I _{th} (60°)		W	4.7
Impedenza per polo		mΩ	2.5

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	0.8 - 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	24
Comando in AC 50/60 Hz	Inserzione	W	19
Comando in AC 50/60 Hz	Ritenuta	VA	4
Comando in AC 50/60 Hz	Ritenuta	W	1.4
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	15 - 21
Tempo di apertura		ms	9 - 18
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			
General use		A	20
Short Circuit Current Rating		SCCR	
Basic Rating			
SCCR		kA	5
max. Fusibile		A	45
max. CB		A	60
480 V High Fault			
SCCR (Fusibile)		kA	30
max. Fusibile		A	25 Class RK5

600 V High Fault			
SCCR (Fusibile)	kA	30	
max. Fusibile	A	25 Class RK5	
Special Purpose Ratings			
Electrical Discharge Lamps (Ballast)			
480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase	A	20	
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase	A	20	
Incandescent Lamps (Tungsteno)			
480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase	A	14	
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase	A	14	
Resistance Air Heating			
480V 60Hz trifase, 277V 60Hz monofase	A	20	
600V 60Hz trifase, 347V 60Hz monofase	A	20	
Refrigeration Control (CSA only)			
LRA 480V 60Hz trifase	A	60	
FLA 480V 60Hz trifase	A	10	
LRA 600V 60Hz trifase	A	60	
FLA 600V 60Hz trifase	A	10	
Elevator Control			
600V 60Hz trifase	HP	5	
600V 60Hz trifase	A	6.1	

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	22
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	P _{vid}	W	1
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	P _{vid}	W	3
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	P _{vs}	W	1.4
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.

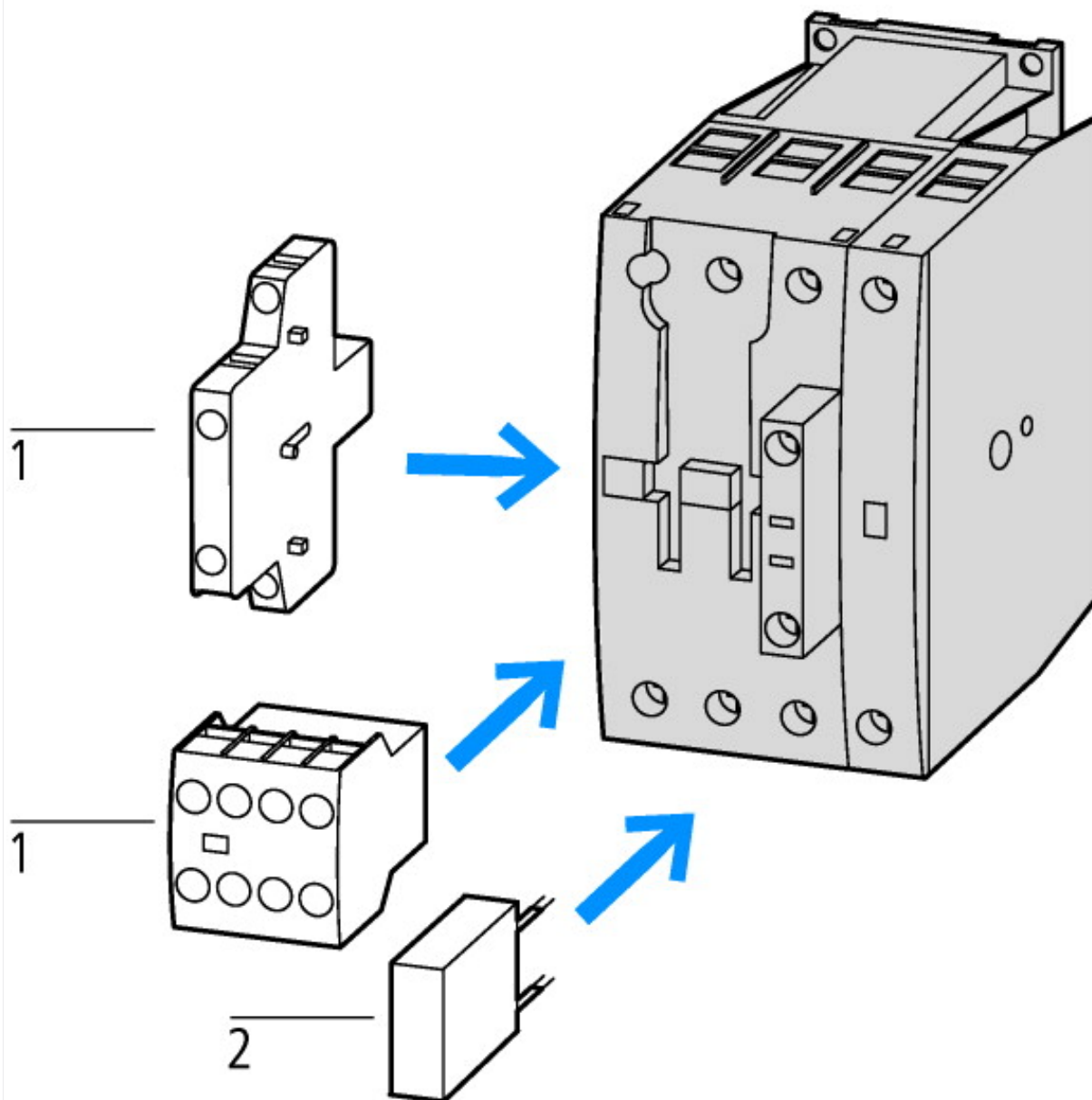
10.12 EMC			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.
10.13 Funzione meccanica			Per l'apparecchio i requisiti sono soddisfatti rispettando le indicazioni delle istruzioni per il montaggio (IL).

Dati tecnici secondo ETIM 6.0

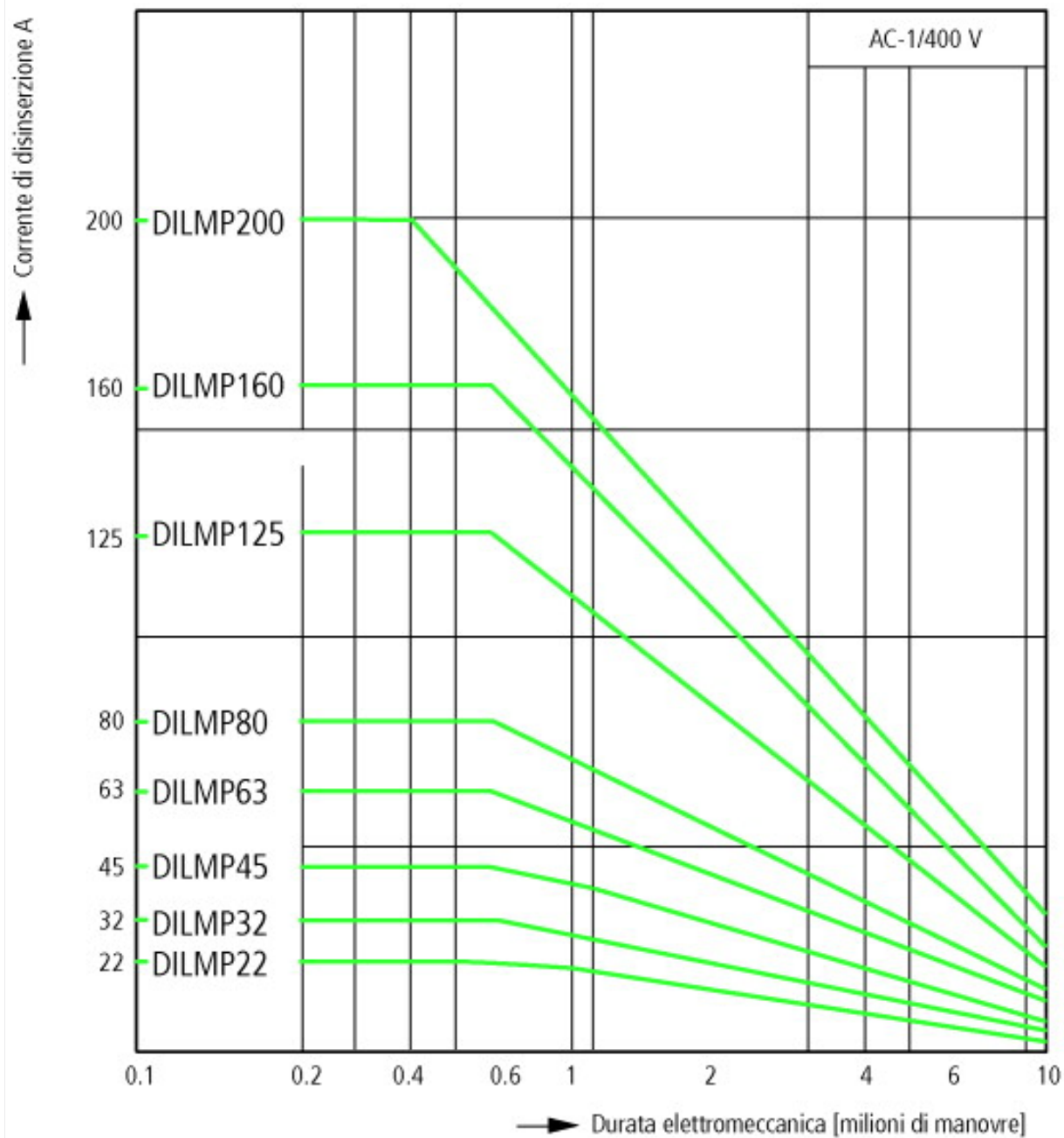
Low-voltage industrial components (EG000017) / Power contactor, AC switching (EC000066)			
Rated control supply voltage Us at AC 50HZ	V		230 - 230
Rated control supply voltage Us at AC 60HZ	V		240 - 240
Rated control supply voltage Us at DC	V		0 - 0
Voltage type for actuating			AC
Rated operation current Ie at AC-1, 400 V	A		22
Rated operation current Ie at AC-3, 400 V	A		12
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW		5.5
Rated operation current Ie at AC-4, 400 V	A		10
Rated operation power Ie at AC-4, 400 V	kW		4.5
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			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

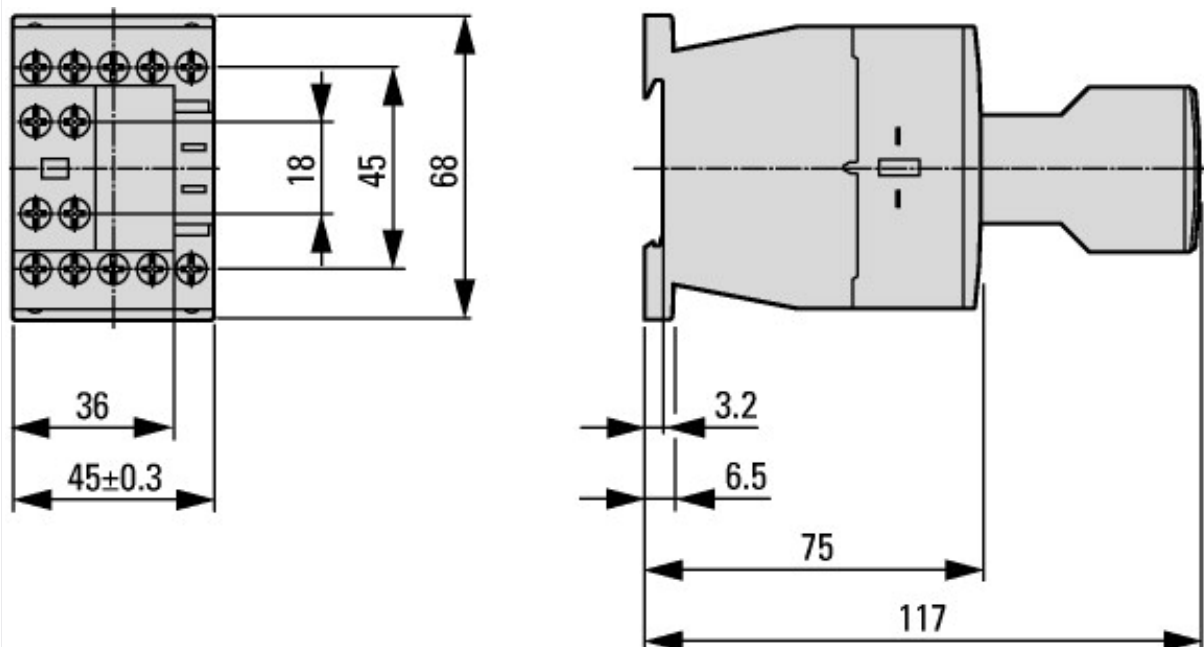


1: Moduli contatti ausiliari
2: Circuito di protezione

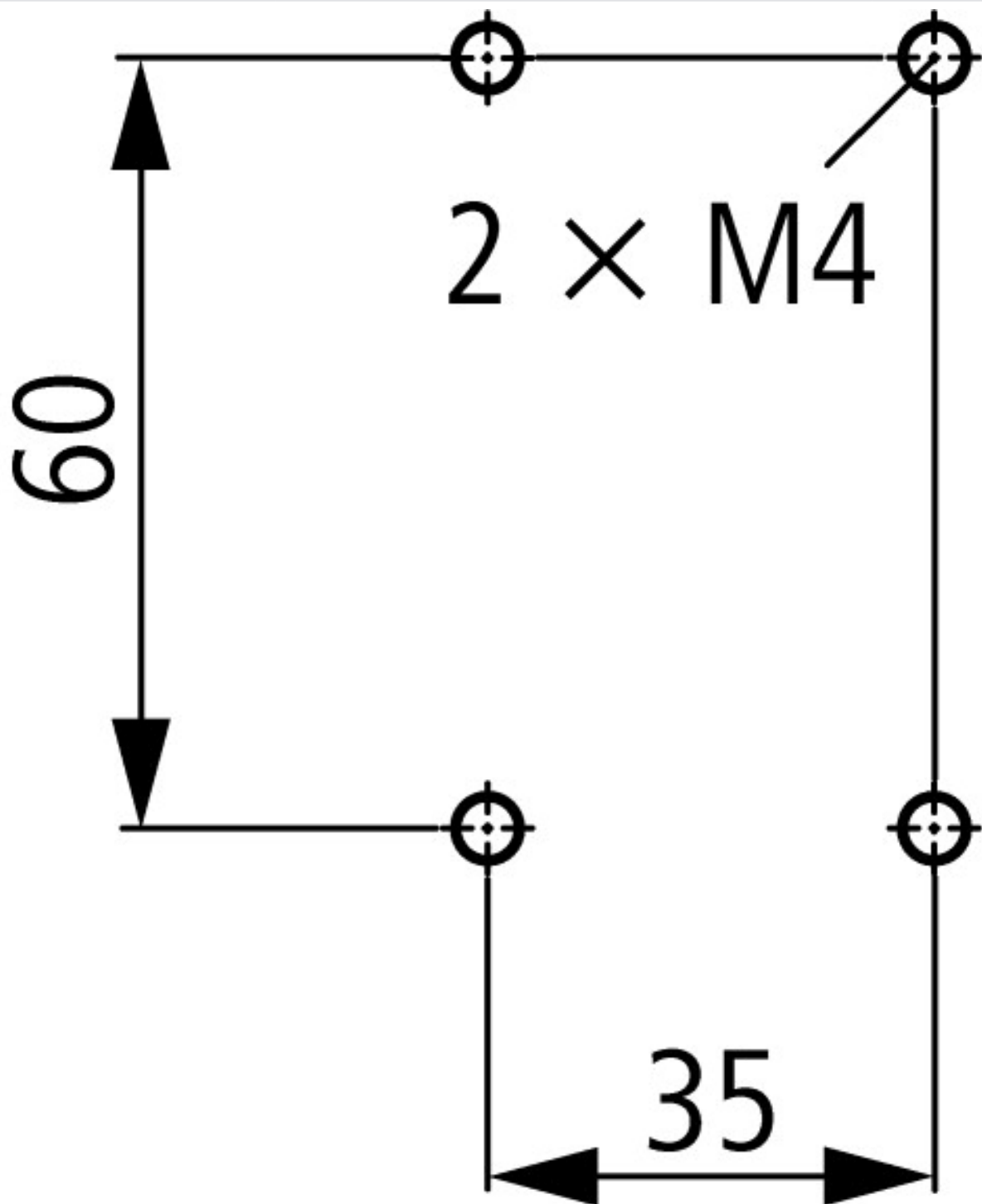


Servizio per utilizzatori non a motore a 4 poli
 Caratteristica del servizio
 Carico non o debolmente induttivo
 Sollecitazione elettrica
 Inserzione: $1 \times$ corrente nominale
 Disinserzione: $1 \times$ corrente nominale
 Categoria d'uso
 100 % AC-1
 Applicazioni tipiche
 Riscaldamento elettrico

Dimensioni



Contattori con modulo contatti ausiliari



DILMP20