



Bezpečnostní stykač

Typ
Catalog No. **DILMS32-23(230V50HZ,240V60HZ)**
Alternate Catalog No. **191745**
XTSE032C23F

Dodavatelský program

Sortiment			Bezpečnostní výkonové stykače
Aplikace			Výkonové stykače pro motory
Dílčí sortiment			Kompletní přístroje do 170 A
Kategorie užití			AC-1: Neinduktivní nebo jen slabě induktivní zátěže, topné odpory AC-3: Motory s kotvou nakrátko: spouštění, vypínání během chodu AC-4: Motory s kotvou nakrátko: spouštění, brzdění protiproudem, reverzace, tipovací provoz
Typy svorek			Šroubové svorky
poznámka			Vhodné také pro motory třídy účinnosti IE3. Zařízení třídy IE3 jsou na obalu označeny logem.
Popis			Pomocný kontaktní prvek připojený neoddělitelně k základnímu přístroji (ruční aktivace není možná).

Jmenovitý pracovní proud

AC-3			
380 V 400 V	I_e	A	32
AC-1			
Konvenční volně tepelný proud, 3pólový, 50 - 60 Hz			
Otevřený			
při 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	45
zakrytá	I_{th}	A	36
Konvenční volně tepelný proud 1pólový			
bez krytu	I_{th}	A	100
zakrytá	I_{th}	A	90

Max. výkon pro třífázové motory, 50 - 60 Hz

AC-3			
220 V 230 V	P	kW	10
380 V 400 V	P	kW	15
660 V 690 V	P	kW	17
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	4
380 V 400 V	P	kW	7
660 V 690 V	P	kW	10

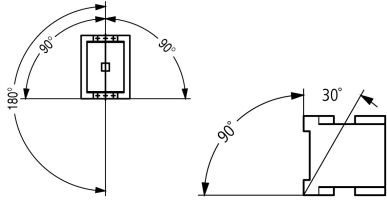
Kontakty

S = spínací kontakt			2 spínací kontakt
Ö = rozpínací kontakt			3 rozpínací kontakt
Poznámky			Spínací prvky podle EN 50012. Se zrcadlovým kontaktem.
Značka zapojení			
Ovládací napětí			230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz
Druh proudu AC/DC			AC ovládání

Technická data

Všeobecně

Normy a ustanovení		ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
--------------------	--	---------------------------------

Životnost, mechanické			
ovládání AC	Spínací cykly	$\times 10^6$	10
Pracovní kmitočet, mechanický			
ovládání AC	Spínací cykly/h		5000
Klimatická odolnost			Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-78 Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-30
Okolní teplota			
Otevřený	°C		-25 - +60
v krytu	°C		- 25 - 40
Skladování	°C		- 40 - 80
Montážní poloha			
Mechanická otřesuvzdornost (ČSN EN 60068-2-27)			
Polosinusový otřes, 10 ms			
Hlavní kontakty			
zapínací kontakt	g		10
Pomocné kontakty			
zapínací kontakt	g		7
V = vypínací kontakt	g		5
Odolnost proti nárazu (IEC 60068-2-27) u stolní montáže			
Polosinusový otřes, 10 ms			
Hlavní kontakty			
zapínací kontakt	g		6.9
Pomocné kontakty			
zapínací kontakt	g		5.3
V = vypínací kontakt	g		3.5
Stupeň krytí			IP00
Krycí lišta při svislém ovládání zepředu (EN 50274)			bezpečné proti dotyku prstem nebo dlaní
Výška místa montáže		M	max. 2000
Hmotnost			
ovládání AC	kg		0.503
Způsob připojení šrouby			
Průřez vodiče hlavní kabel			
Jednožilový	mm ²		1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10)
Jemně slanéňý vodič s dutinkou	mm ²		1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10)
Vícežilový	mm ²		1 x 16
Plný nebo slanéňý vodič	AWG		jednoduchý 18 - 6, dvojitý 18 - 8
Délka odizolování	mm		10
Připojovací šrouby			M5
utahovací moment	Nm		3,2
Nástroj			
Šroubovák pozidrív	Velikost		2
Ploché šroubovák	mm		0.8 x 5.5 1 x 6
Svorkový výkon kabelů řídicího obvodu			
Jednožilový	mm ²		1 x (0,75 až 2,5) 2 x (0,75 až 2,5)
Jemně slanéňý vodič s dutinkou	mm ²		1 x (0,75 až 2,5) 2 x (0,75 až 2,5)
Jedno- nebo vícežilové	AWG		18 - 14
Délka odizolování	mm		10

Připojovací šrouby		M3.5
utahovací moment	Nm	1,2
Nástroj		
Šroubovák pozidriv	Velikost	2
Plochý šroubovák	mm	0,8 x 5,5 1 x 6

Hlavní dráhy vodičů

Jmenovité impulzní výdržné napětí	U_{imp}	V AC	8000
Přepětová kategorie/stupeň znečištění			III/3
Jmenovité izolační napětí	U_i	V AC	690
Jmenovité provozní napětí	U_e	V AC	690
Bezpečná izolace podle ČSN EN 61140			
mezi cívku a kontakty		V AC	440
mezi kontakty		V AC	440
Zapínací schopnost ($\cos \varphi$ podle normy ČSN EN 60947)			
	až 690 V	A	384
Vypínací výkon			
220 V 230 V		A	320
380 V 400 V		A	320
500 V		A	320
660 V 690 V		A	180
Jmenovitý zkratový výkon			
Ochrana proti zkratu, maximální pojistka			
Typ koordinace "2"			
400 V	gG/gL 500 V	A	63
690 V	gG/gL 690 V	A	35
Typ koordinace "1"			
400 V	gG/gL 500 V	A	125
690 V	gG/gL 690 V	A	63

AC

AC-1			
Jmenovitý pracovní proud			
Konvenční volně tepelný proud, 3pólový, 50 - 60 Hz			
Otevřený			
při 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	45
při 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	43
při 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	42
při 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	40
zakrytá	I_{th}	A	36
Konvenční volně tepelný proud 1pólový			
bez krytu	I_{th}	A	100
zakrytá	I_{th}	A	90
AC-3			
Jmenovitý pracovní proud			
Otevřené, 3pólové: 50 – 60 Hz			
poznámka			Při maximální přípustné okolní teplotě (otevřít).
220 V 230 V	I_e	A	32
240 V	I_e	A	32
380 V 400 V	I_e	A	32
415 V	I_e	A	32
440 V	I_e	A	32
500 V	I_e	A	32
660 V 690 V	I_e	A	18
380 V 400 V	I_e	A	32
Jmenovitý výkon motoru	P	kWh	

220 V 230 V	P	kW	10
240 V	P	kW	11
380 V 400 V	P	kW	15
415 V	P	kW	19
440 V	P	kW	20
500 V	P	kW	23
660 V 690 V	P	kW	17
AC-4			
Otevřené, 3pólové: 50 – 60 Hz			
220 V 230 V	I _e	A	15
240 V	I _e	A	15
380 V 400 V	I _e	A	15
415 V	I _e	A	15
440 V	I _e	A	15
500 V	I _e	A	15
660 V 690 V	I _e	A	12
Jmenovitý výkon motorů	P	kWh	
220 V 230 V	P	kW	4
240 V	P	kW	4.5
380 V 400 V	P	kW	7
415 V	P	kW	7.5
440 V	P	kW	8
500 V	P	kW	9
660 V 690 V	P	kW	10

DC

Jmenovitý pracovní proud, rozpojený			
DC-1			
60 V	I _e	A	40
110 V	I _e	A	40
220 V	I _e	A	40

Tepelné ztráty proudu

3-pólový, při I _{th} (60°)		W	10.3
Tepelná proudová ztráta na jednu proudovou dráhu při I _e AC-3/400 V		W	6.6
Impedance jednoho pólu		mΩ	2.7

Magnetické systémy

Rozsah napětí			
Provozováno se střídavým proudem	Zapínání	x U _c	0.8 - 1.1
Vypínací napětí pracující se střídavým proudem	Vypnutí	x U _c	0.3 - 0.6
Příkon cívky ve studeném stavu a 1,0 x U _S			
50 Hz	Přiskok (přitažení)	VA	52
50 Hz	Přidržení	VA	7.1
50 Hz	Přidržení	W	2.1
60 Hz	Přiskok (přitažení)	VA	67
60 Hz	Přidržení	VA	8.7
60 Hz	Přidržení	W	2.1
ED		% ED	100
Spínací doby při 100 % U _S (směrné hodnoty)			
Hlavní kontakty			
Provozováno se střídavým proudem			
Prodleva sepnutí		ms	16 - 22
Prodleva otevření		ms	8 - 14
Doba oblouku		ms	10

Elektromagnetická kompatibilita (EMK)

Vyzařované rušení			podle normy EN 60947-1
-------------------	--	--	------------------------

Odolnost proti poruchám			podle normy EN 60947-1
Výkonové parametry schválených typů			
Spínací výkon			
Maximální výkon motoru			
Třífázový			
200 V 208 V	HP	10	
230 V 240 V	HP	10	
460 V 480 V	HP	20	
575 V 600 V	HP	25	
Jednofázový			
115 V 120 V	HP	2	
230 V 240 V	HP	5	
Všeobecné použití	A	40	
Pomocné kontakty			
Řídicí provoz			
ovládání AC			A600
ovládání DC			P300
Všeobecné použití			
AC	V	600	
AC	a	10	
DC	V	250	
DC	a	1	
Jmenovitý zkratový proud	SCCR		
Základní jmenovitý výkon			
SCCR	kA	5	
max. pojistka	a	125	
max. CB	a	125	
480 V nedokonalý zkrat			
SCCR (Pojistka)	kA	10/100	
max. pojistka	a	125/70 Class J	
SCCR (CB)	kA	10/65	
max. CB	a	50/32	
600 V nedokonalý zkrat			
SCCR (Pojistka)	kA	10/100	
max. pojistka	a	125/125 Class J	
SCCR (CB)	kA	10/22	
max. CB	a	50/32	
Speciální výkony			
Elektrické výbojky (zátěž)			
480V 60Hz 3 fáze, 277V 60Hz 1 fáze	a	40	
600V 60Hz 3 fáze, 347V 60Hz 1 fáze	a	40	
Halogenové žárovky (tungsten)			
480V 60Hz 3 fáze, 277V 60Hz 1 fáze	a	40	
600V 60Hz 3 fáze, 347V 60Hz 1 fáze	a	40	
Odporové vytápění vzduchu			
480V 60Hz 3 fáze, 277V 60Hz 1 fáze	a	40	
600V 60Hz 3 fáze, 347V 60Hz 1 fáze	a	40	
Kontrola chlazení (pouze CSA)			
LRA 480V 60Hz 3 fáze	a	240	
FLA 480V 60Hz 3 fáze	a	40	
LRA 600V 60Hz 3 fáze	a	180	
FLA 600V 60Hz 3 fáze	a	30	

Jednoúčelové výkony (100.000 cyklů podle UL 1995)		
LRA 480V 60Hz 3 fáze	a	192
FLA 480V 60Hz 3 fáze	a	32
Řízení výtahu		
200V 60Hz 3 fáze	HP	7.5
200V 60Hz 3 fáze	a	25.3
240V 60Hz 3 fáze	HP	7.5
240V 60Hz 3 fáze	a	22
480V 60Hz 3 fáze	HP	20
480V 60Hz 3 fáze	a	27
600V 60Hz 3 fáze	HP	20
600V 60Hz 3 fáze	a	22

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údajům ztrátového výkonu	I _n	A	32
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	2.2
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	6.6
Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu	P _{vs}	W	2.1
Přenosová rychlost ztrátového výkonu	P _{ve}	W	0
Provozní teplota okolí min.		°C	-25
Provozní teplota okolí max.		°C	60
Ověření konstrukce ČSN EN 61439			
10.2 Pevnost materiálů a součástí			
10.2.2 Odolnost proti korozi			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.1 Tepelná odolnost pláště			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.2 Odolnost izolačních materiálů proti normálnímu teplu			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.3 Odolnost izolačního materiálu proti nadměrnému teplu			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.4 Odolnost proti UV záření			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.5 Zvedání			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.2.6 Nárazová zkouška			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.2.7 Nápis			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.3 Stupeň krytí pláště			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.4 Vzdušných vzdáleností a povrchových cest			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.5 Ochrana před úrazem elektrickým proudem			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.6 Instalace přístrojů			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.7 Vnitřní proudové okruhy a spojení			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.8 Připojení pro vodiče přivedené zvenku			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9 Izolační vlastnosti			
10.9.2 Provozní elektrická pevnost			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9.3 Odolnost proti rázovému napětí			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9.4 Zkouška pláště z izolačního materiálu			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.10 Zahřívání			Za výpočet zahřívání zodpovídá výrobce rozvaděčů. Firma Eaton dodává údaje k ztrátovému výkonu přístrojů.
10.11 Odolnost proti zkratu			Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení.
10.12 EMC			Zodpovídá výrobce rozvaděčů. Je nutno dodržet hodnoty spínacích zařízení.
10.13 Mechanické funkce			Požadavky pro přístroj jsou splněny, jestliže jsou dodrženy údaje v návodu k montáži (IL).

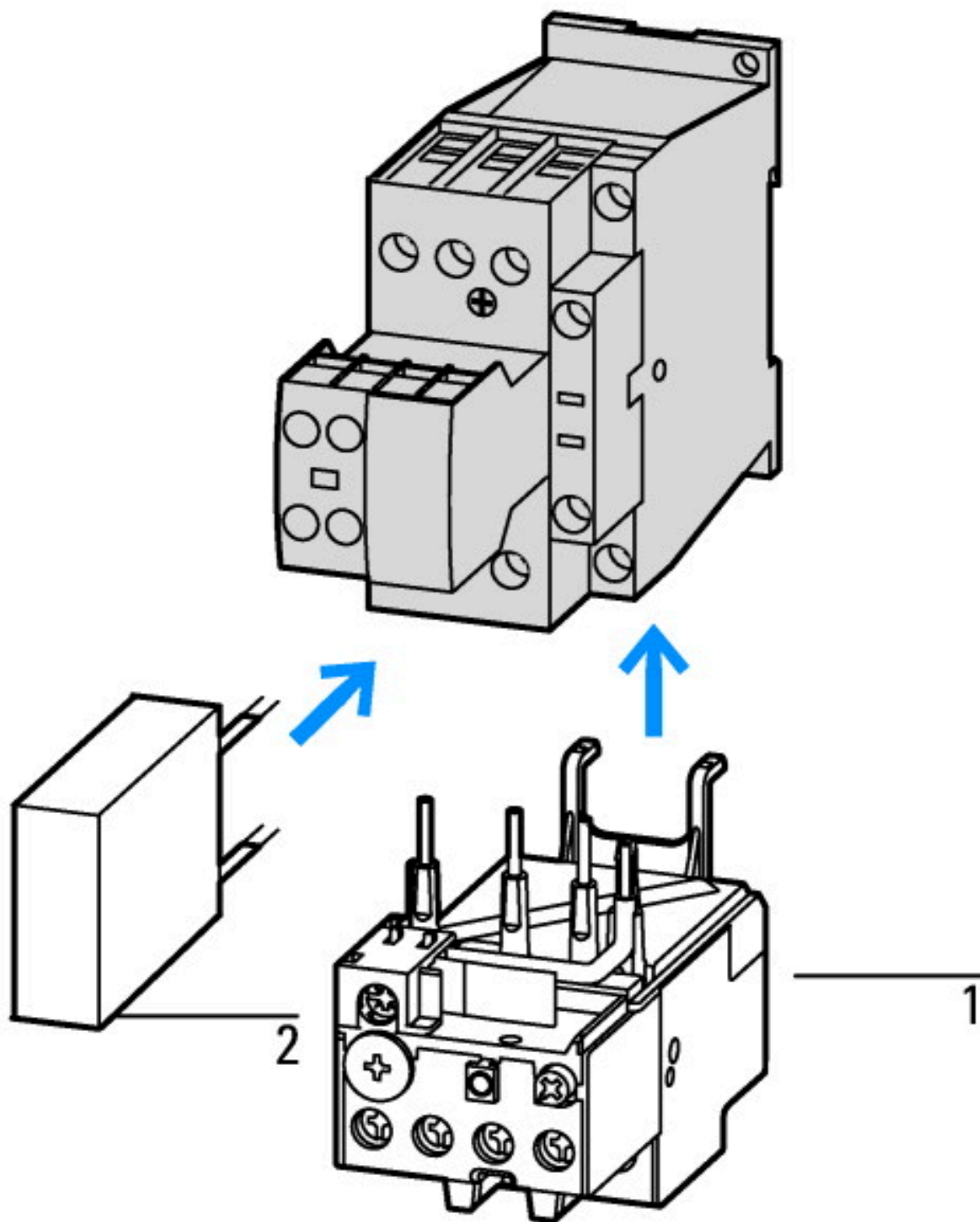
Technická data podle ETIM 7.0

Low-voltage industrial components (EG000017) / Power contactor, AC switching (EC000066)		
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Stykac (nízkonapetový) / Výkonový stykac (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])		
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

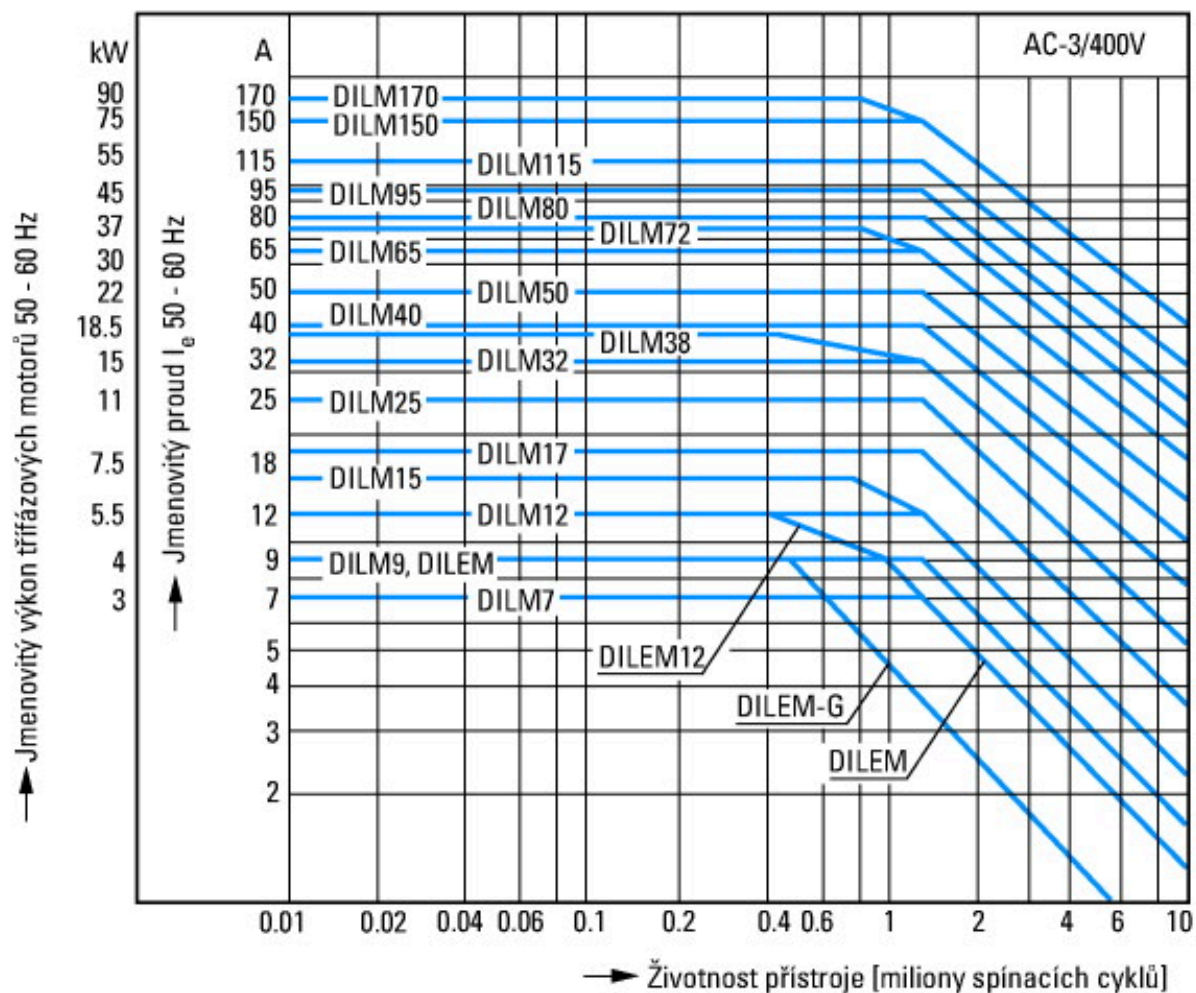
Rated operation current Ie at AC-1, 400 V	A	45
Rated operation current Ie at AC-3, 400 V	A	32
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW	15
Rated operation current Ie at AC-4, 400 V	A	15
Rated operation power at AC-4, 400 V	kW	7
Rated operation power NEMA	kW	14.9
Modular version		No
Number of auxiliary contacts as normally open contact		2
Number of auxiliary contacts as normally closed contact		3
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

aprobase,

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: Nadproudová relé
2: Ochranný člen



Normální střídavý (AC) indukční motor

Provozní charakteristiky

Zapnutí: ze zastavení

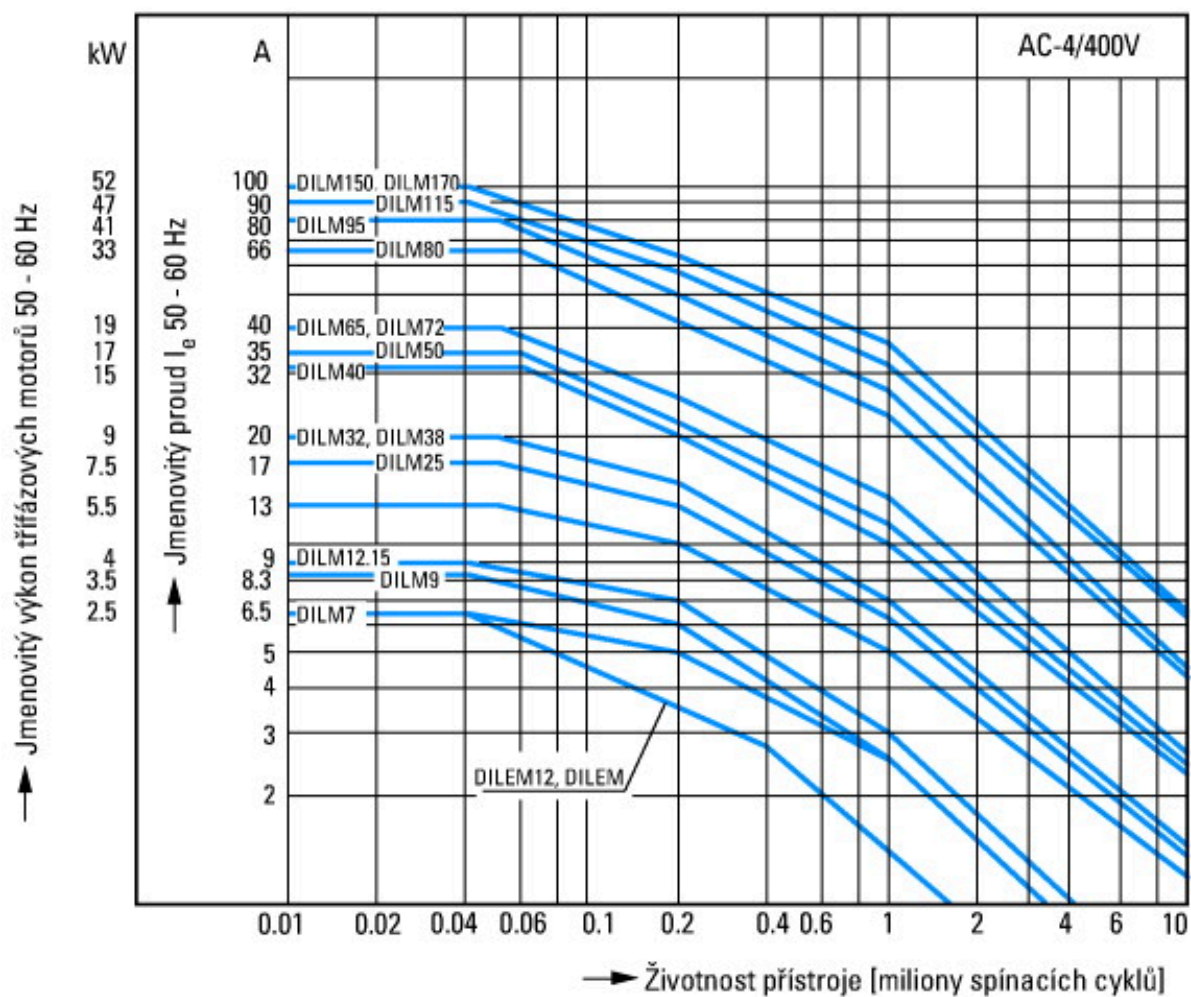
Vypnutí: za provozu

Elektrické charakteristiky:

Zapnutí: až šestinásobek jmenovitého proudu motoru

Vypnutí: až jedenásobek jmenovitého proudu motoru

Kategorie použití



Extrémní spínací provoz

Normální střídavý (AC) indukční motor

Provozní charakteristiky

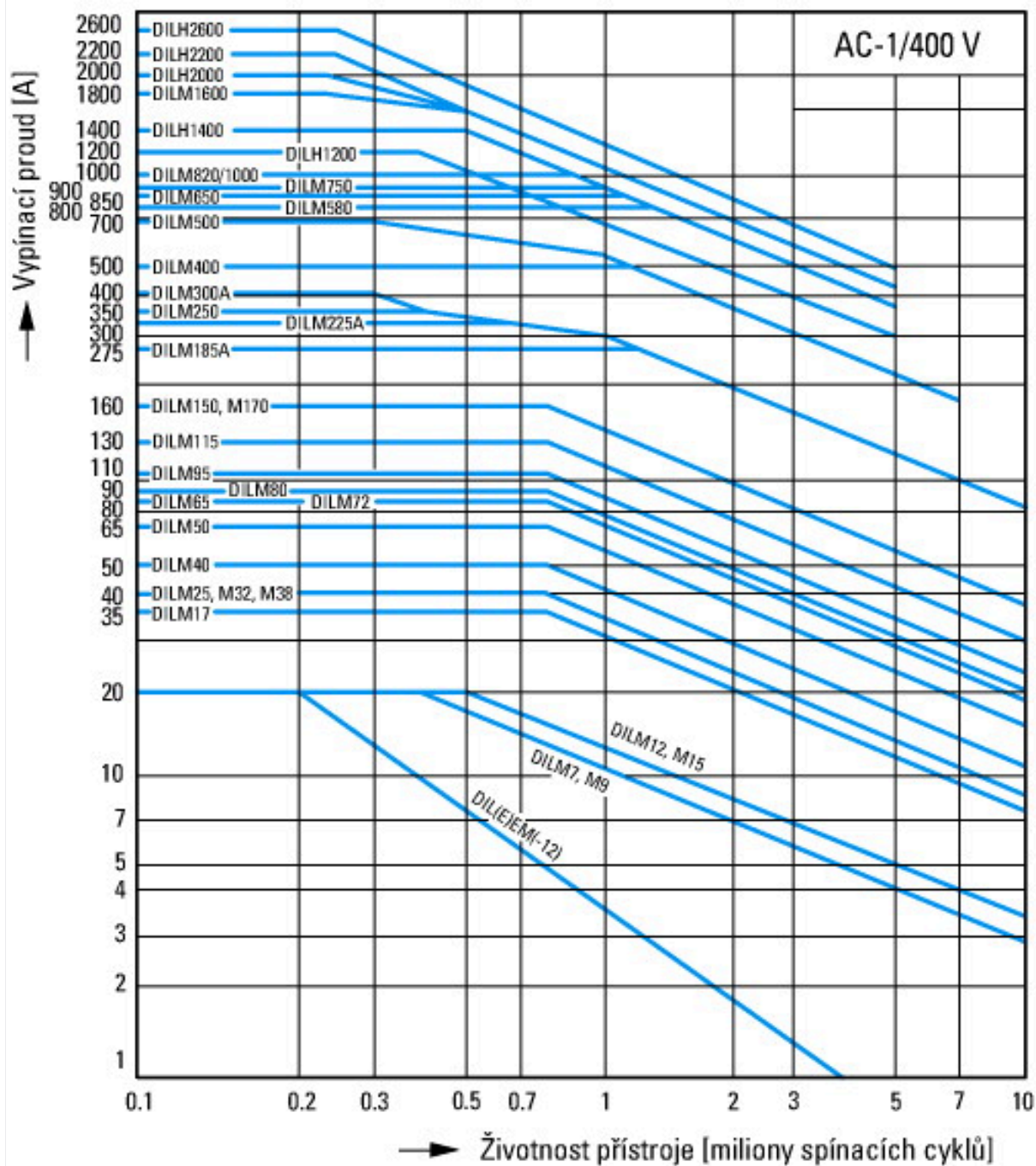
Krokování, brzdění, reverzní chod

Elektrické charakteristiky:

Zapnutí: až šestinásobek jmenovitého proudu motoru

Vypnutí: až šestinásobek jmenovitého proudu motoru

Využití



Spínací podmínky pro bezmotorové spotřebiče, 3 póly, 4 póly

Provozní charakteristiky

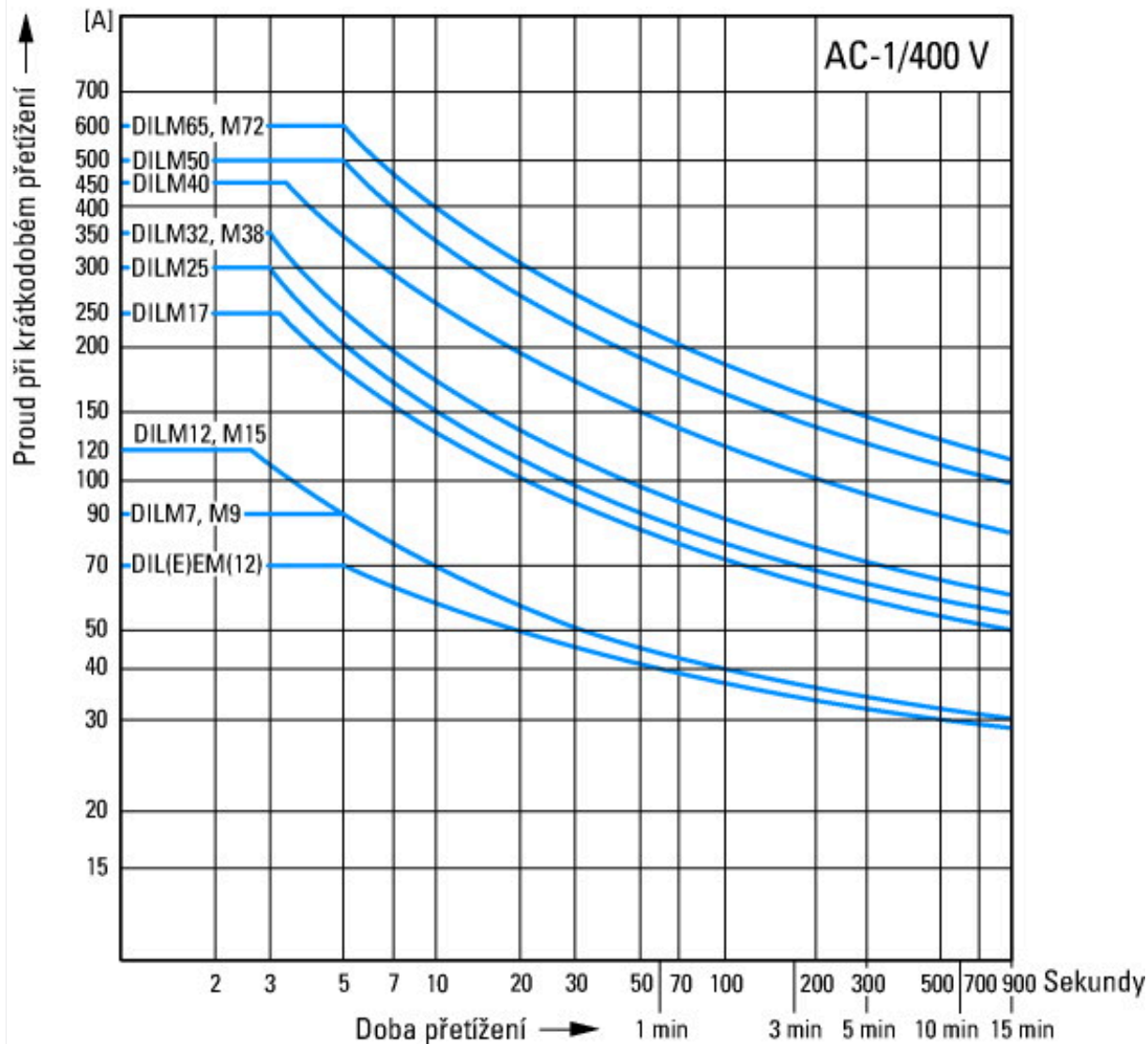
Neindukční a lehce indukční zátěže

Elektrické charakteristiky:

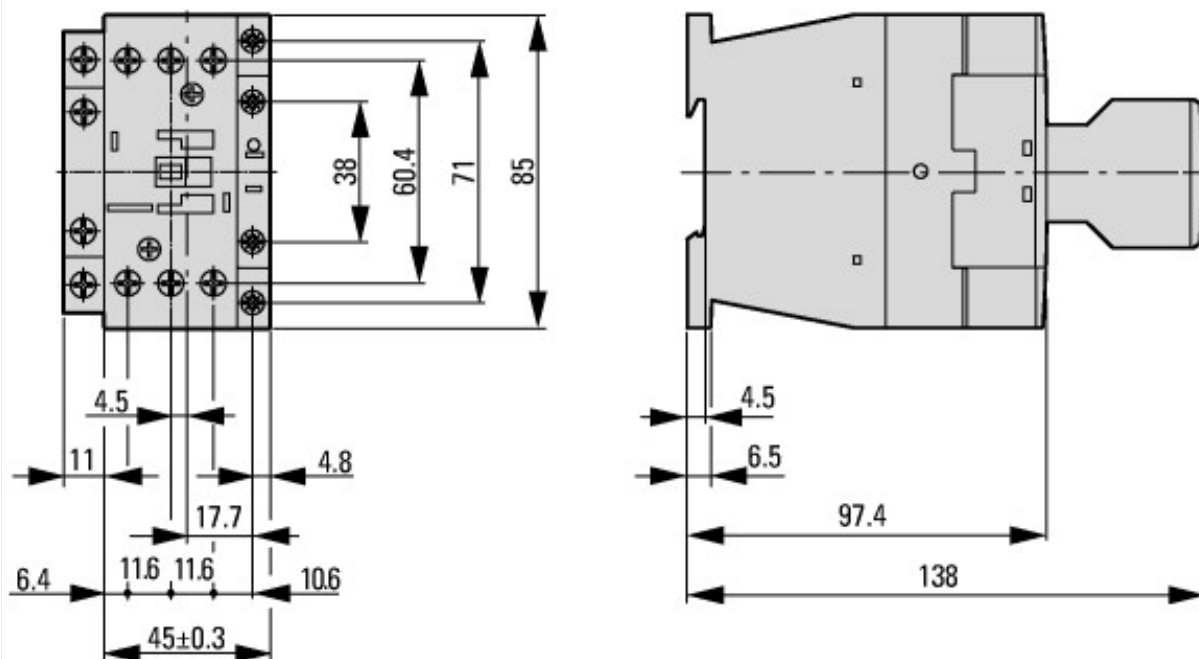
Zapnutí: 1 x jmenovitý provozní proud

Vypnutí: 1 x jmenovitý provozní proud

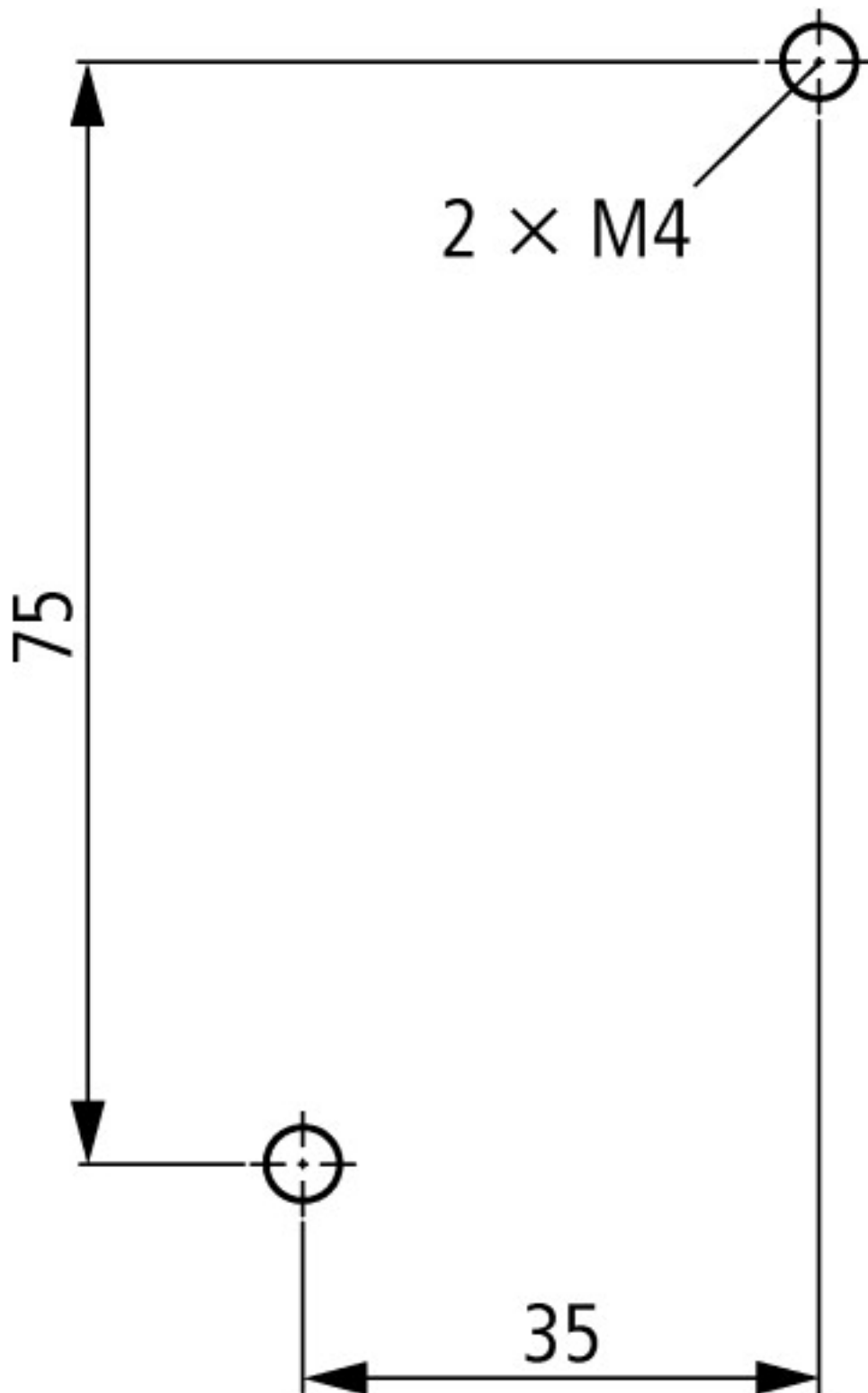
Využití



Rozměry



Stykač s pomocným kontaktním modulem



boční vůle vůči uzemněným částem: 6 mm