



Bezpečnostní stykač

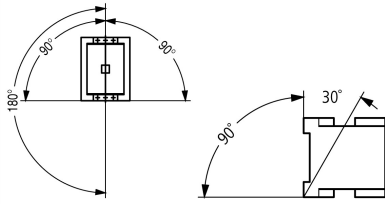
Typ
Catalog No. **DILMS32-23(RDC24)**
Alternate Catalog No. **191712**
XTSE032C23TD

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/AC-3e: Standardní AC indukční motory s kotvou nakrátko: Spouštění, vypínání za provozu AC-4: Motory s kotvou nakrátko: spouštění, brždění protiproudem, reverzace, tipovací provoz
Typy svorek			Šroubové svorky
poznámka			Vhodné také pro motory třídy účinnosti IE3. Testováno rovněž podle normy AC-3e.
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 = rozpinací kontakt			3 rozpinací kontakt
Poznámky			Spínací prvky podle EN 50012. Integrovaným ochranným členem v ovládací elektronice. Se zrcadlovým kontaktem.
Značka zapojení			
Ovládací napětí			RDC 24: 24 - 27 V DC
Druh proudu AC/DC			DC ovládání

Technická data

Všeobecně

Normy a ustanovení			ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Životnost, mechanické			
ovládání DC	Spínací cykly	$\times 10^6$	10
Pracovní kmitočet, mechanický			
ovládání DC	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
Skládování		°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 ovládní zepředu (EN 50274)			bezpečné proti dotyku prstem nebo dlaní
Výška místa montáže		M	max. 2000
Hmotnost			
ovládání DC		kg	0.603
Způsob připojení šrouby			
Průřez vodiče hlavní kabel			
Jednožilový		mm ²	1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10)
Jemně sláněný vodič s dutinkou		mm ²	1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 10)
Vícežilový		mm ²	1 x 16
Plný nebo sláněný 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
Plochy 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 sláněný 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 pozidrív	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
Přepěťová 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 ($\cos \phi$ 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). Testováno rovněž podle normy AC-3e.
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
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 motoru	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 stejnosměrným proudem	Zapínání	x U _c	0.7 - 1.2
Provozováno se stejnosměrným proudem	Vypnutí	x U _c	0.15 - 0.6
poznámka			nejméně dvojpulsní vyhlazený můstkový usměrňovač nebo třífázový usměrňovač
Příkon cívky ve studeném stavu a 1,0 x U _S			
ovládání DC	Přiskok (přitažení)	W	12
ovládání DC	Přidržení	W	0,9
ED		% ED	100
Spínací doby při 100 % U _S (směrné hodnoty)			
Hlavní kontakty			
Provozováno se stejnosměrným proudem		ms	
Prodleva sepnutí		ms	
Čas sepnutí		ms	< 47
Prodleva otevření		ms	
Čas rozepnutí		ms	< 30
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
Jednouúčelové 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 údají 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	0.9
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 Náписy			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.3 Stupeň krytí pláštěů			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 pláštěů 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).

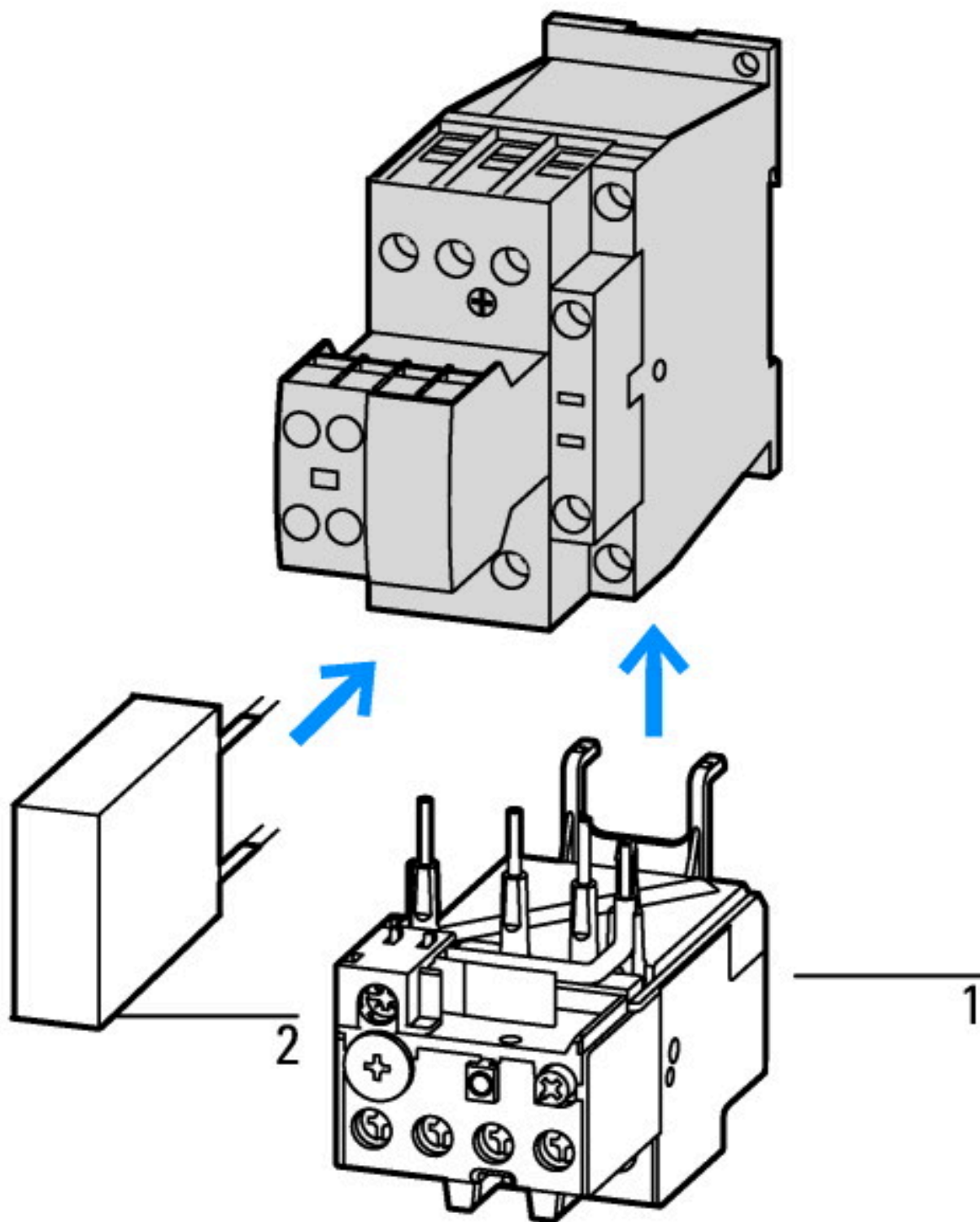
Technická data podle ETIM 7.0

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	0 - 0
Rated control supply voltage Us at AC 60HZ	V	0 - 0

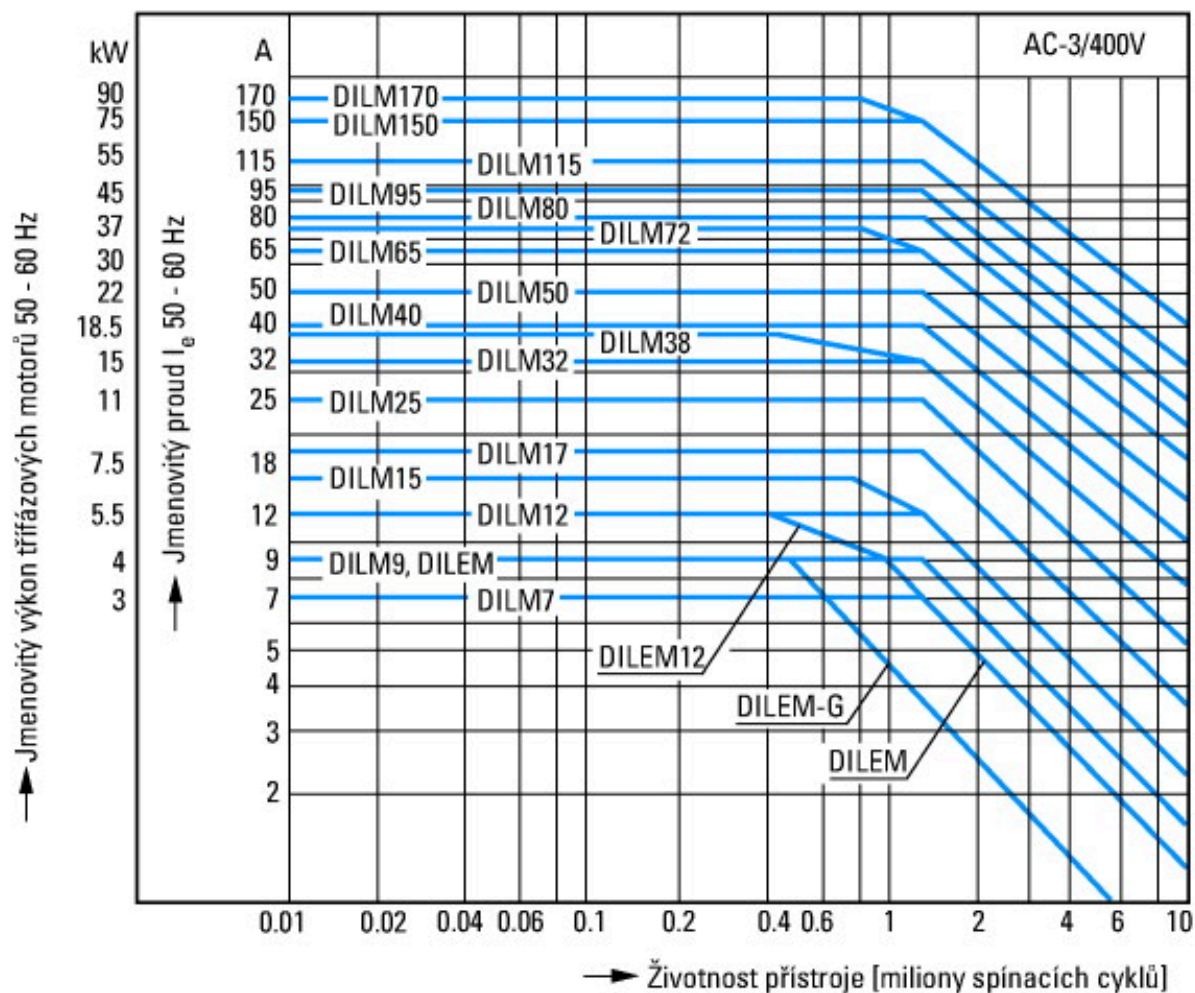
Rated control supply voltage U_s at DC	V	24 - 24
Voltage type for actuating		DC
Rated operation current I_e at AC-1, 400 V	A	45
Rated operation current I_e at AC-3, 400 V	A	32
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW	15
Rated operation current I_e at AC-4, 400 V	A	15
Rated operation power at AC-4, 400 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

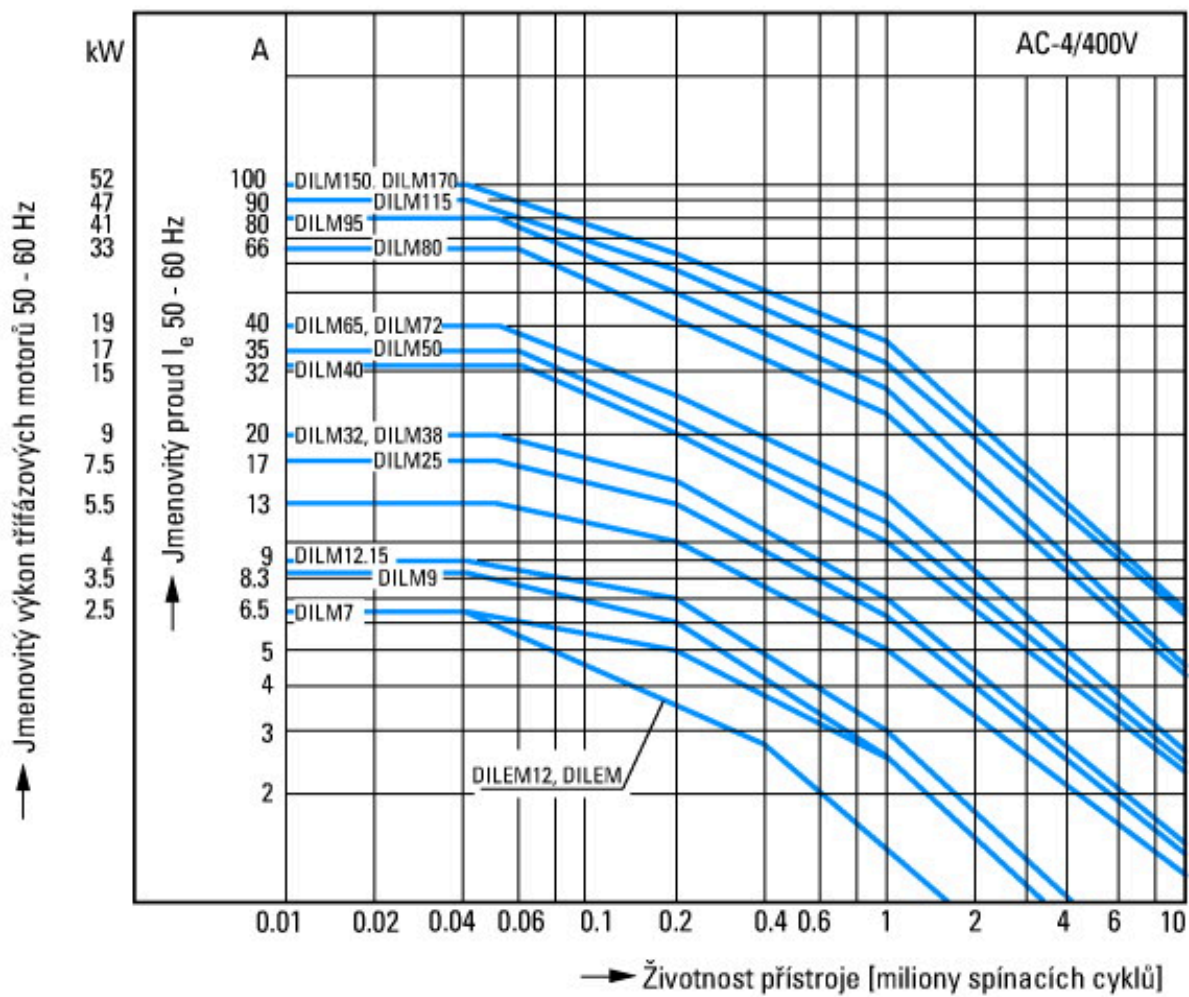
Vypnutí: za provozu

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

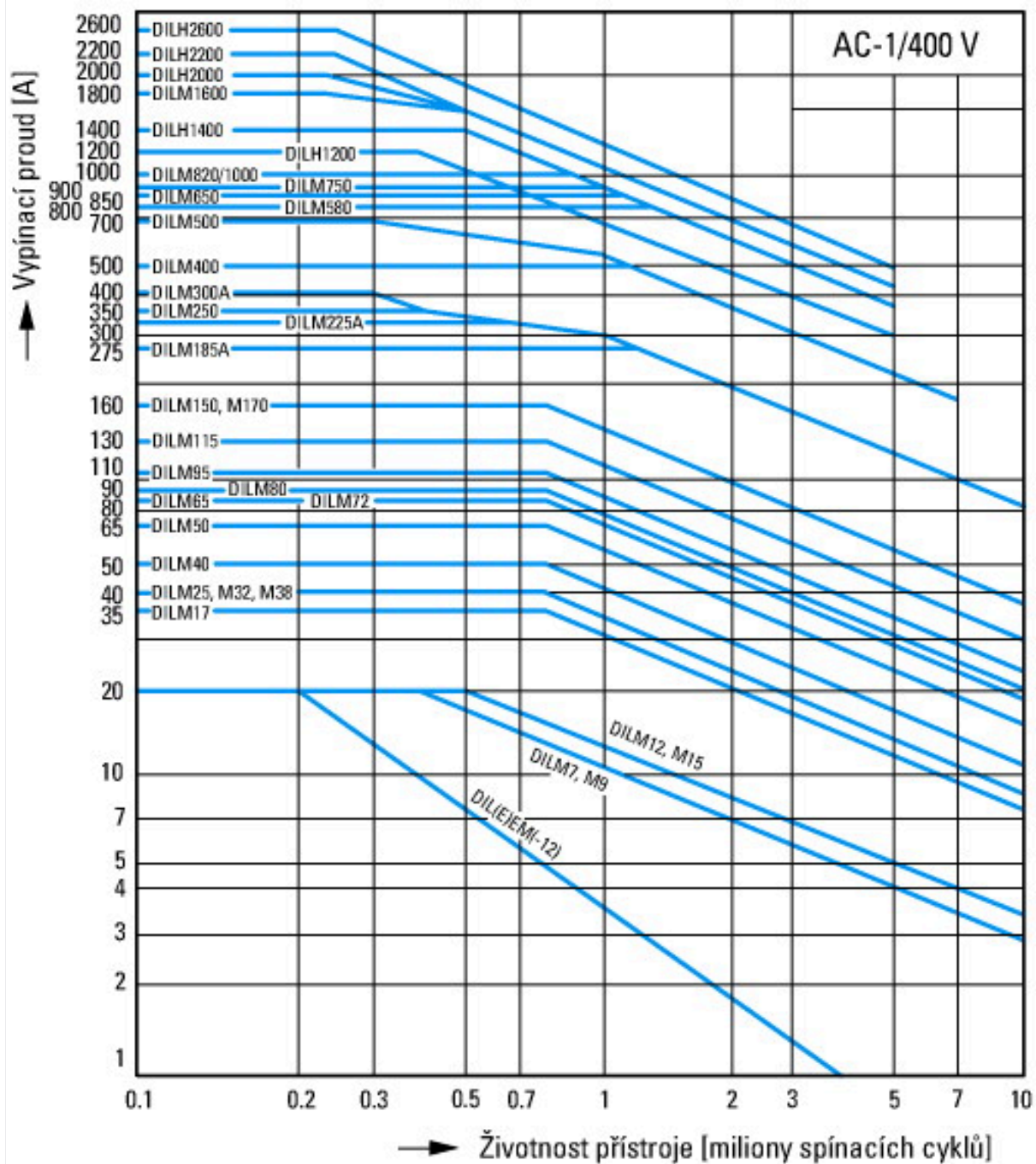
Krokování, brzdění, reverzní chod

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

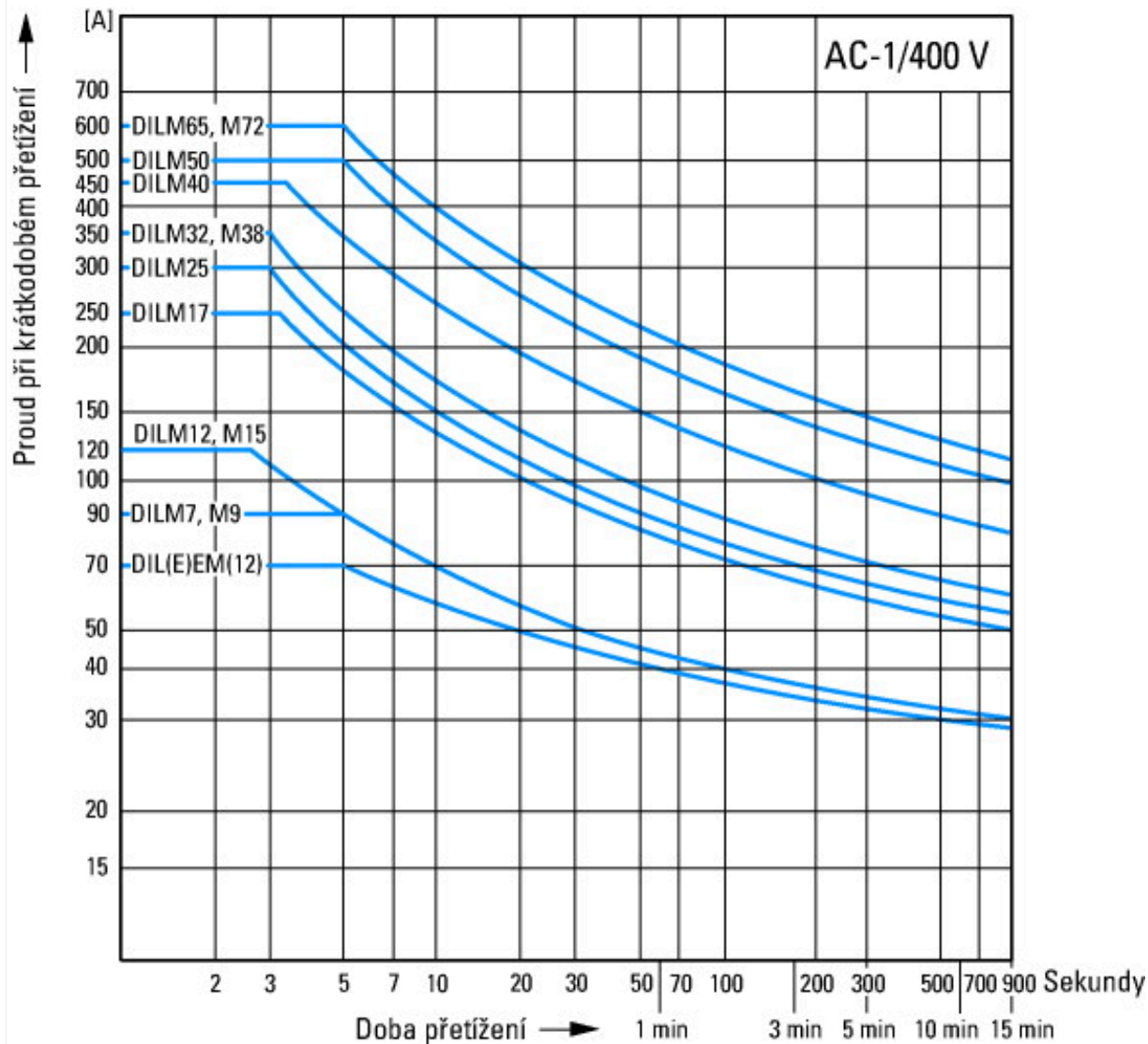
Neindukční a lehce indukční zátěže

Elektrické charakteristiky:

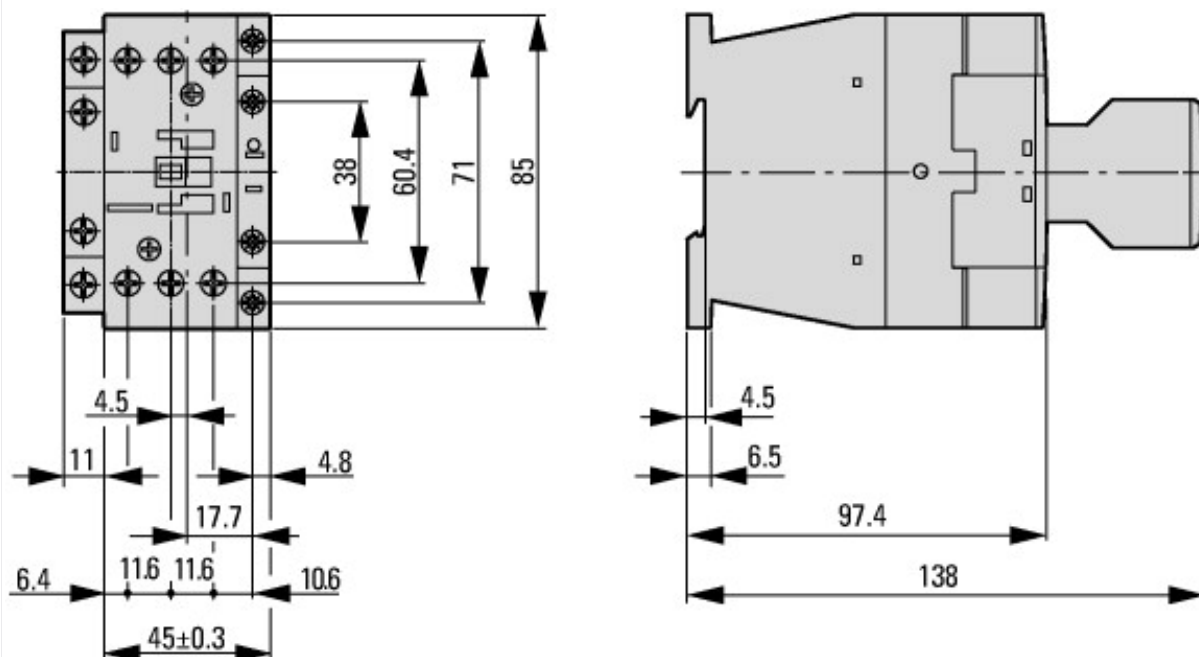
Zapnutí: 1 x jmenovitý provozní proud

Vypnutí: 1 x jmenovitý provozní proud

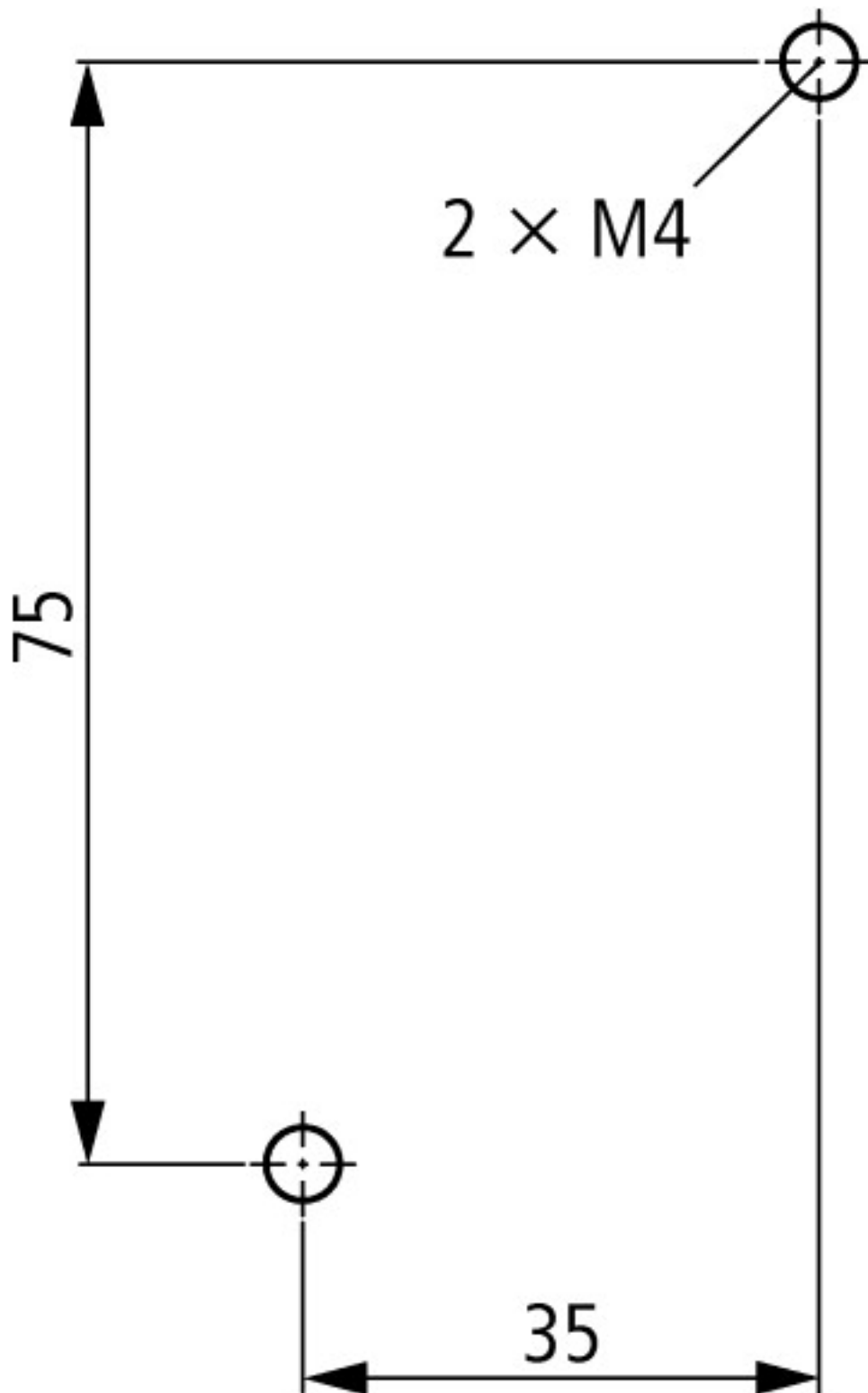
Využití



Rozměry



Stykač s pomocným kontaktním modulem



boční vůle vůči uzemněným částem: 6 mm