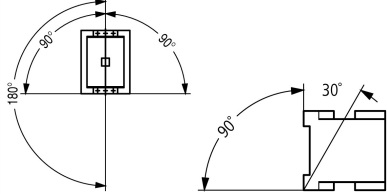

Výkonový stykač, 3p, 30kW/400V/AC3
Typ DILM65(230V50/60HZ)
Catalog No. 277902
Alternate Catalog No. XTCE065D00G2

Dodavatelský program

Sortiment				Výkonový stykač
Aplikace				Výkonové stykače pro motory
Dílčí sortiment				Výkonové stykače do 170 A, 3pólové
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
poznámka				Vhodné také pro motory třídy účinnosti IE3.
Typy svorek				Šroubové svorky
Póly				3-pólové
Jmenovitý pracovní proud				
AC-3				
poznámka				Při maximální přípustné okolní teplotě (otevřít). Testováno rovněž podle normy AC-3e.
380 V 400 V	I_e	A		65
AC-1				
Konvenční volně tepelný proud, 3pólový, 50 - 60 Hz				
Otevřený				
při 40 °C	$I_{th} = I_e$	A		98
zakrytá	I_{th}	A		72
Konvenční volně tepelný proud 1pólový				
bez krytu	I_{th}	A		200
zakrytá	I_{th}	A		180
Max. výkon pro třífázové motory, 50 - 60 Hz				
AC-3				
220 V 230 V	P	kW		20
380 V 400 V	P	kW		30
660 V 690 V	P	kW		35
AC-4				
220 V 230 V	P	kW		7
380 V 400 V	P	kW		12
660 V 690 V	P	kW		17
Značka zapojení				
Poznámky				Spínací prvky podle EN 50012.
Lze kombinovat s pomocným kontaktem				DILM150-XHI(V)... DILM1000-XHI(V)...
Ovládací napětí				230 V 50/60 Hz
Druh proudu AC/DC				AC ovládání
Připojení na SmartWire-DT				ne
Konstrukční velikost				3

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 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	10
Pomocné kontakty			
zapínací kontakt		g	7
V = vypínací kontakt		g	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 AC		kg	0.872
Způsob připojení šrouby			
Průřez vodiče hlavní kabel			
Jednožilový		mm ²	1 x (0,75 - 16) 2 x (0,75 - 16)
Jemně slanéý vodič s dutinkou		mm ²	1 x (0,75 - 35) 2 x (0,75 - 25)
Vícežilový		mm ²	1 x (16 - 50) 2 x (16 - 35)
Plný nebo slanéý vodič		AWG	Jediný 14 - 1 / dvojité 14 - 2
Conveyor	Počet lamel x šířka x tloušťka	mm	2 x (6 x 9 x 0,8)
Délka odizolování		mm	14
Připojovací šrouby			M6
utahovací moment		Nm	3,3
Nástroj			
Šroubovák pozidrív		Velikost	2
Ploché šroubovák		mm	0.8 x 5.5 1 x 6
Svorkový výkon kabelů řídícího obvodu			

Jednožilový	mm ²	1 x (0,75–4) 2 x (0,75–2,5)
Jemně slané vodič s dutinkou	mm ²	1 x (0,75–2,5) 2 x (0,75–2,5)
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 φ podle normy ČSN EN 60947)	až 690 V	A	910
Vypínací výkon			
220 V 230 V		A	650
380 V 400 V		A	650
500 V		A	650
660 V 690 V		A	370
Jmenovitý zkratový výkon			
Ochrana proti zkratu, maximální pojistka			
Typ koordinace "2"			
400 V	gG/gL 500 V	A	125
690 V	gG/gL 690 V	A	80
Typ koordinace "1"			
400 V	gG/gL 500 V	A	250
690 V	gG/gL 690 V	A	100

AC

AC-1			
Jmenovitý pracovní proud			
Konvenční volně tepelný proud, 3pólový, 50 - 60 Hz			
Otevřený			
při 40 °C	I _{th} = I _e	A	98
při 50 °C	I _{th} = I _e	A	88
při 55 °C	I _{th} = I _e	A	83
při 60 °C	I _{th} = I _e	A	80
zakrytá	I _{th}	A	72
Konvenční volně tepelný proud 1pólový			
bez krytu	I _{th}	A	200
zakrytá	I _{th}	A	180
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	65
240 V	I _e	A	65
380 V 400 V	I _e	A	65

415 V	I _e	A	65
440 V	I _e	A	65
500 V	I _e	A	65
660 V 690 V	I _e	A	37
Jmenovitý výkon motora	P	kWh	
220 V 230 V	P	kW	20
240 V	P	kW	22
380 V 400 V	P	kW	30
415 V	P	kW	39
440 V	P	kW	41
500 V	P	kW	47
660 V 690 V	P	kW	35
AC-4			
Otevřené, 3pólové: 50 – 60 Hz			
220 V 230 V	I _e	A	25
240 V	I _e	A	25
380 V 400 V	I _e	A	25
415 V	I _e	A	25
440 V	I _e	A	25
500 V	I _e	A	25
660 V 690 V	I _e	A	20
Jmenovitý výkon motora	P	kWh	
220 V 230 V	P	kW	7
240 V	P	kW	7.5
380 V 400 V	P	kW	12
415 V	P	kW	13
440 V	P	kW	14
500 V	P	kW	16
660 V 690 V	P	kW	17

DC

Jmenovitý pracovní proud, rozpojený			
DC-1			
60 V	I _e	A	72
110 V	I _e	A	72
220 V	I _e	A	65

Tepelné ztráty proudu

3-pólový, při I _{th} (60°)	W	25.9
Tepelná proudová ztráta na jednu proudovou dráhu při I _e AC-3/400 V	W	17.1
Impedance jednoho pólu	mΩ	1.9

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			
50/60 Hz	Přiskok (přitažení)	VA	168 154
50/60 Hz	Přidržení	VA	22 14
50/60 Hz	Přidržení	W	4.1
ED		% ED	100
Spínací doby při 100 % U _S (směrné hodnoty)			
Hlavní kontakty			
Provozováno se střídavým proudem			
Prodleva sepnutí		ms	12 - 18
Prodleva otevření		ms	8 - 13

Doba oblouku	ms	10
životnost, mechanická; cívká 50/60 Hz	$\times 10^6$	mechanická životnost při 50 Hz asi o 30 % menší než→ Všeobecná technická data

Elektromagnetická kompatibilita (EMK)

Vyzařované rušení		podle EN 60947-1
Odolnost proti poruchám		podle EN 60947-1

Výkonové parametry schválených typů

Spínací výkon		
Maximální výkon motoru		
Třífázový		
200 V 208 V	HP	20
230 V 240 V	HP	25
460 V 480 V	HP	50
575 V 600 V	HP	60
Jednofázový		
115 V 120 V	HP	5
230 V 240 V	HP	15
Všeobecné použití	A	88
Jmenovitý zkratový proud		
Základní jmenovitý výkon		
SCCR	kA	10
max. pojistka	a	250
max. CB	a	250
480 V nedokonalý zkrat		
SCCR (Pojistka)	kA	30/100
max. pojistka	a	250/150 Class J
SCCR (CB)	kA	65
max. CB	a	100
600 V nedokonalý zkrat		
SCCR (Pojistka)	kA	30/100
max. pojistka	a	250/150 Class J
SCCR (CB)	kA	30
max. CB	a	250
Speciální výkony		
Elektrické výbojky (zátěž)		
480V 60Hz 3 fáze, 277V 60Hz 1 fáze	a	88
600V 60Hz 3 fáze, 347V 60Hz 1 fáze	a	88
Halogenové žárovky (tungsten)		
480V 60Hz 3 fáze, 277V 60Hz 1 fáze	a	88
600V 60Hz 3 fáze, 347V 60Hz 1 fáze	a	88
Odporové vytápění vzduchu		
480V 60Hz 3 fáze, 277V 60Hz 1 fáze	a	88
600V 60Hz 3 fáze, 347V 60Hz 1 fáze	a	88
Jednoúčelové výkony (100.000 cyklů podle UL 1995)		
LRA 480V 60Hz 3 fáze	a	390
FLA 480V 60Hz 3 fáze	a	65
Řízení výtahu		
200V 60Hz 3 fáze	HP	10
200V 60Hz 3 fáze	a	32.2
240V 60Hz 3 fáze	HP	15
240V 60Hz 3 fáze	a	42
480V 60Hz 3 fáze	HP	30
480V 60Hz 3 fáze	a	40

600V 60Hz 3 fáze	HP	40
600V 60Hz 3 fáze	a	41

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údajům ztrátového výkonu	I_n	A	65
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P_{vid}	W	5.7
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P_{vid}	W	17.1
Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu	P_{vs}	W	4.1
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 Nápisy			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

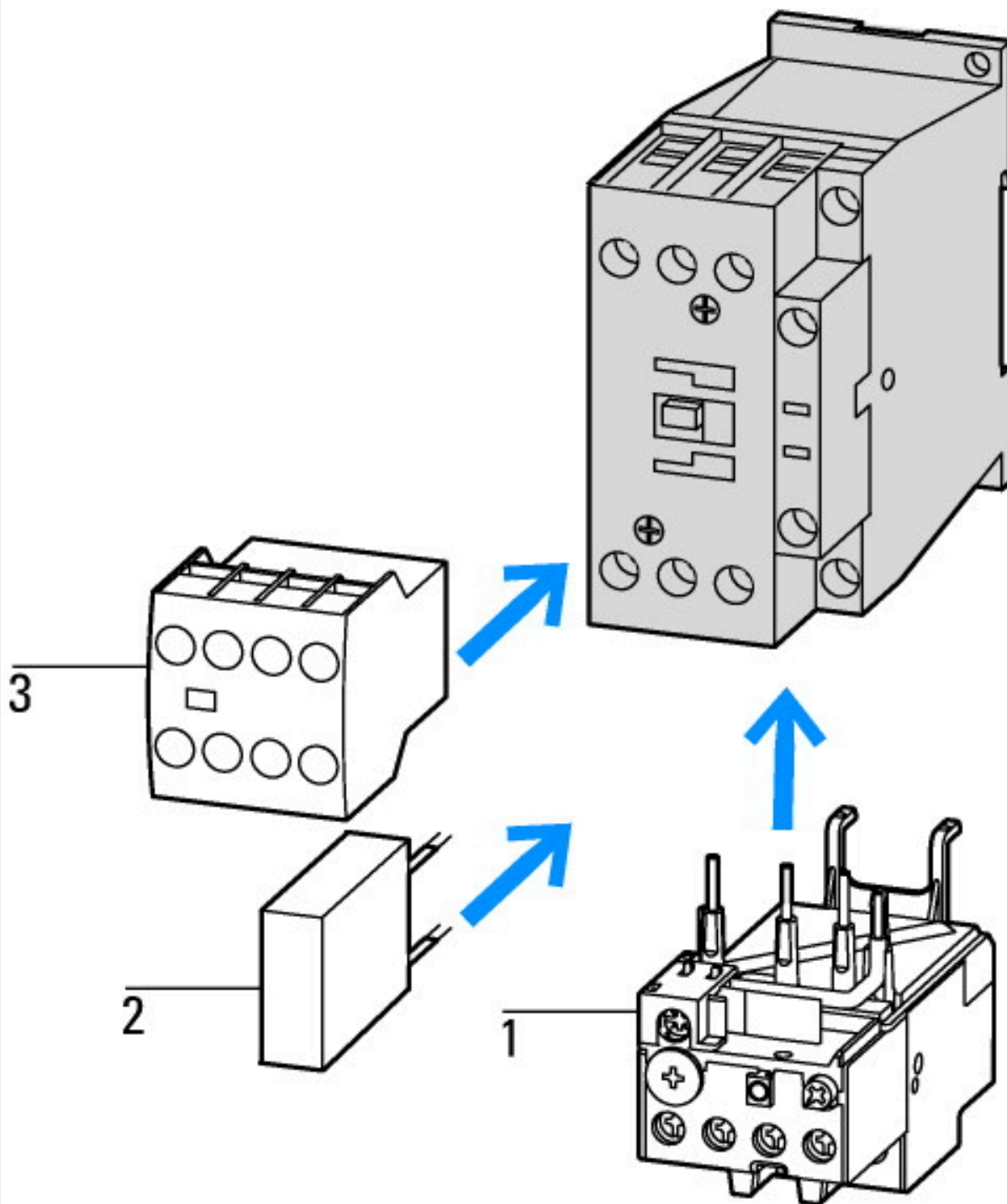
Low-voltage industrial components (EG000017) / Power contactor, AC switching (EC000066)			
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Stykac (nízkonapetový) / Výkonový stykac (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])			
Rated control supply voltage U_s at AC 50HZ	V		230 - 230
Rated control supply voltage U_s at AC 60HZ	V		230 - 230
Rated control supply voltage U_s at DC	V		0 - 0
Voltage type for actuating			AC
Rated operation current I_e at AC-1, 400 V	A		98
Rated operation current I_e at AC-3, 400 V	A		65
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW		30
Rated operation current I_e at AC-4, 400 V	A		25
Rated operation power at AC-4, 400 V	kW		12
Rated operation power NEMA	kW		37
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

aprobace,

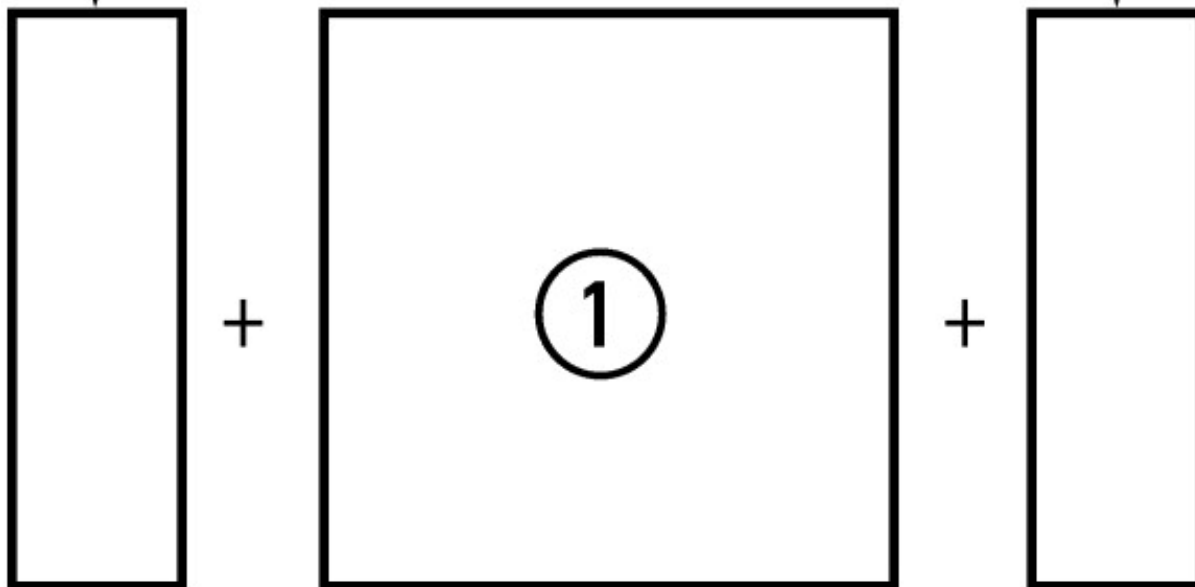
Product Standards	IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.	E29096
UL Category Control No.	NLDX
CSA File No.	012528
CSA Class No.	2411-03, 3211-04
North America Certification	UL listed, CSA certified
Specially designed for North America	No

Charakteristiky

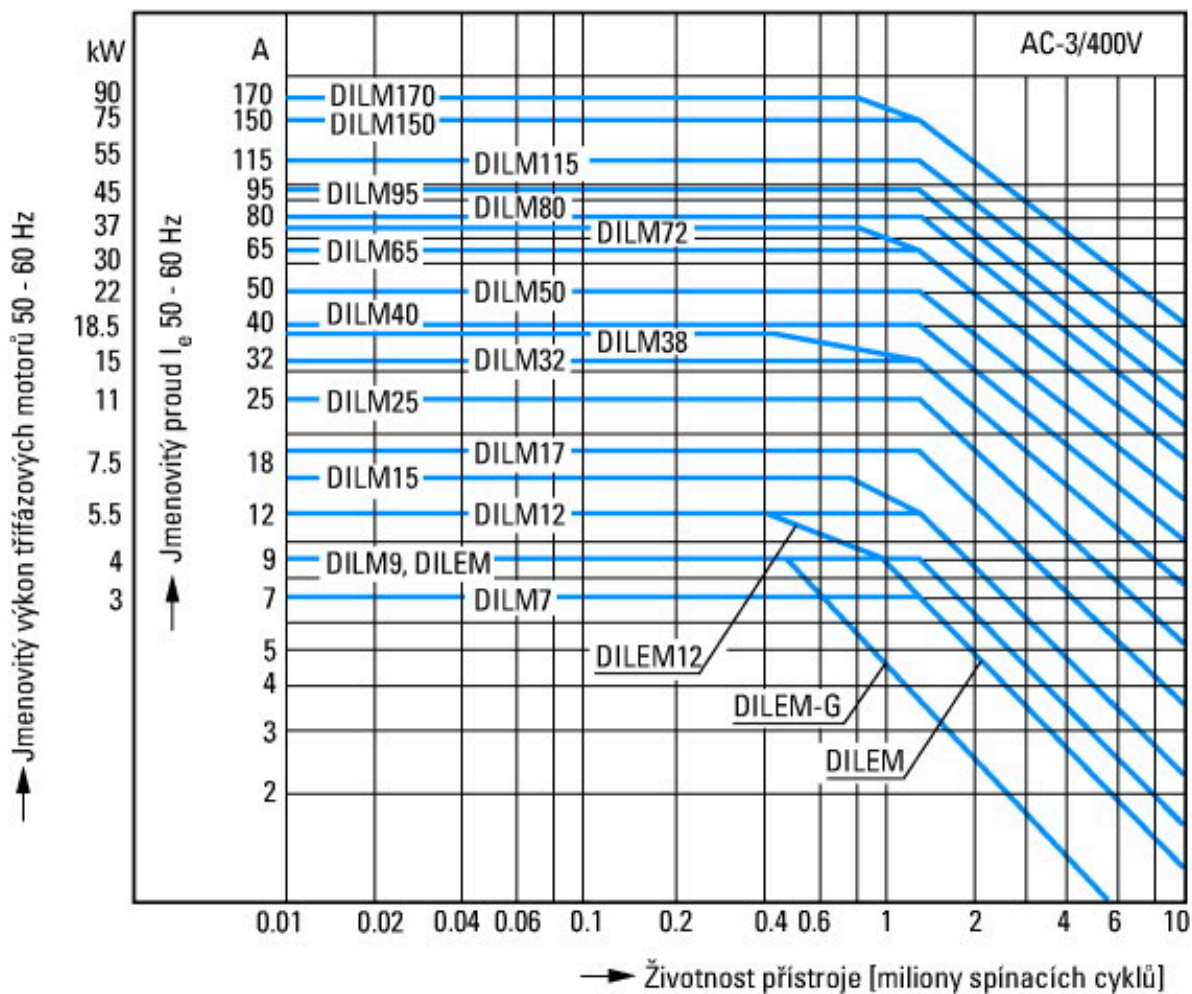


- 1: Nadproudová relé
- 2: Ochranný člen
- 3: Bloky pomocných kontaktů

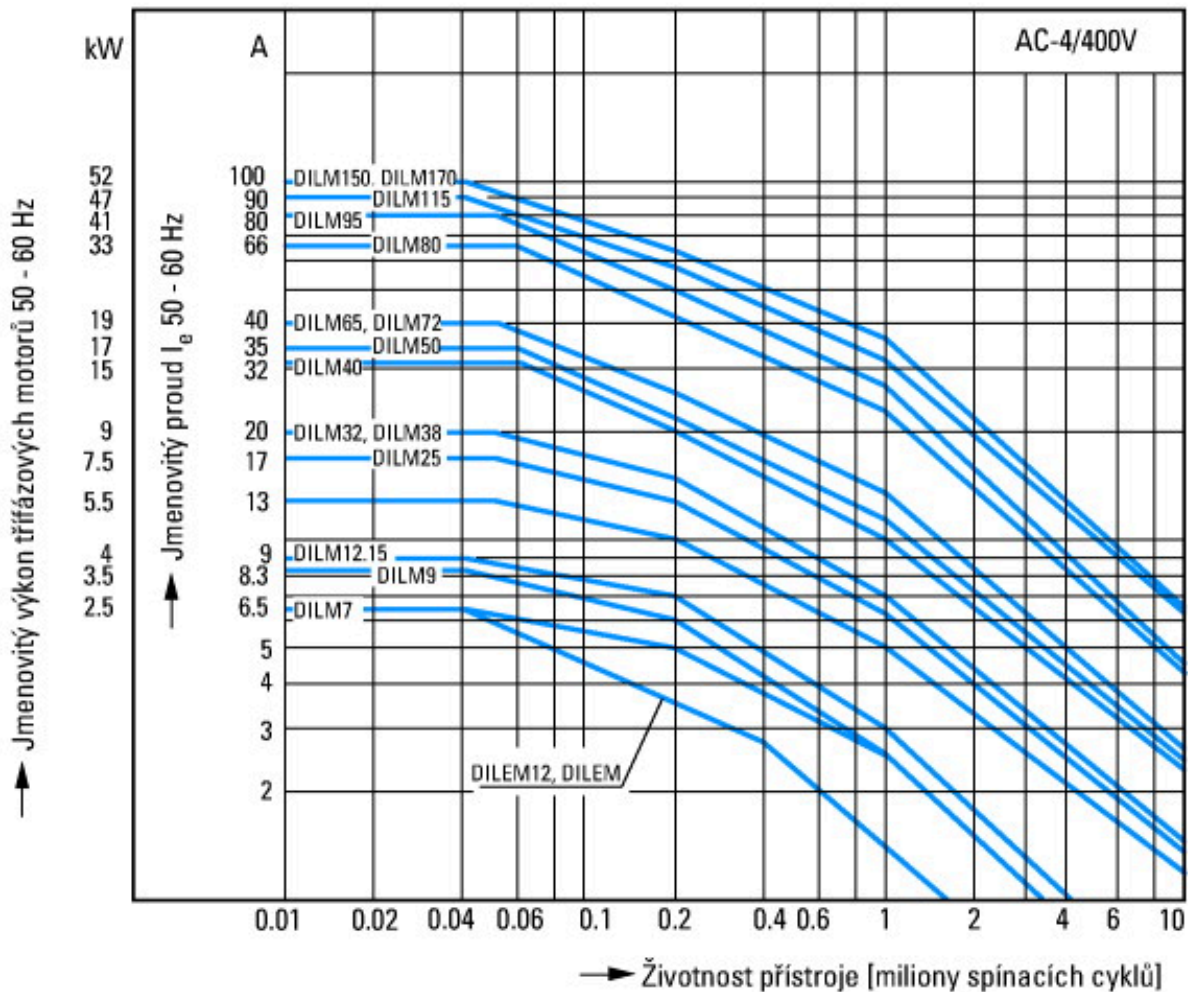
DILM1000-XHI(V)11-...



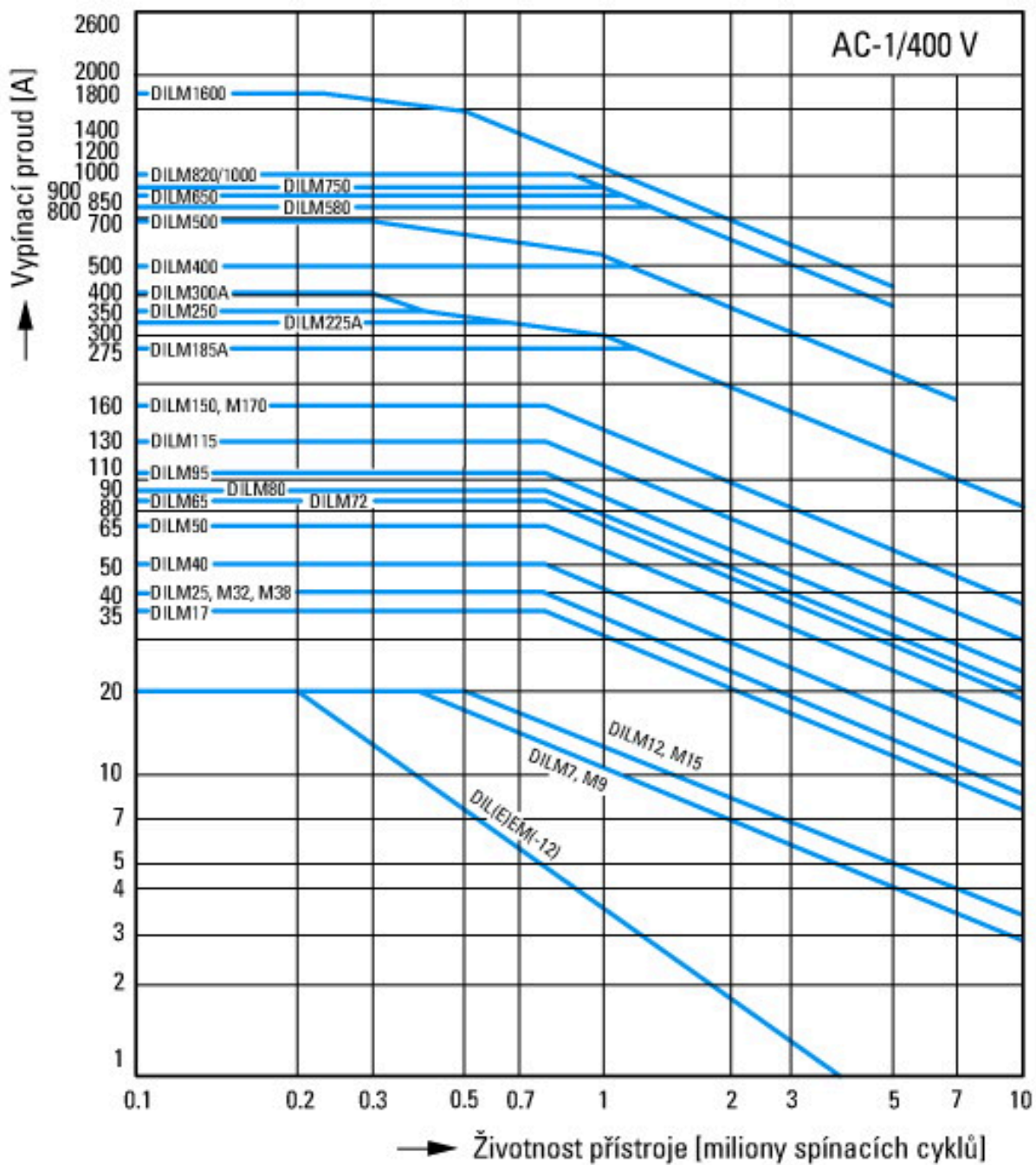
po stranách: 2 x DILM1000-XHI(V)11-SI; Povrchová montáž: 1 x DILM150-XHIA11
 po stranách: 2 x DILM1000-XHI(V)11-SA; Povrchová montáž: 1 x DILM150-XHI (2-pólig)
 po stranách: 1 x DILM1000-XHI(V)11-SI; Povrchová montáž: 1 x DILM150-XHIA22
 po stranách: 1 x DILM1000-XHI(V)11-SA; Povrchová montáž: 1 x DILM150-XHI (4-pólový)



motory s klecovým rotorem
 Provozní označení
 Zapnutí: z klidu
 Vypnutí: při běhu
 Krátké elektrické označení
 Zapnutí: až 6 × jmenovitý proud motoru
 Vypnutí: až 1 × jmenovitý proud motoru
 Kategorie užití
 100 % AC-3
 Typické případy použití
 Kompresory
 Výtahy
 Míchače
 Čerpadla
 Pojízdňé schody
 Míchadlo
 Ventilátor
 Dopravní pásy
 Odstředivky
 Klapky
 Korečkové výtahy
 Klimatizační zařízení
 Obecné pohony na obráběcích a jiných výrobních strojích

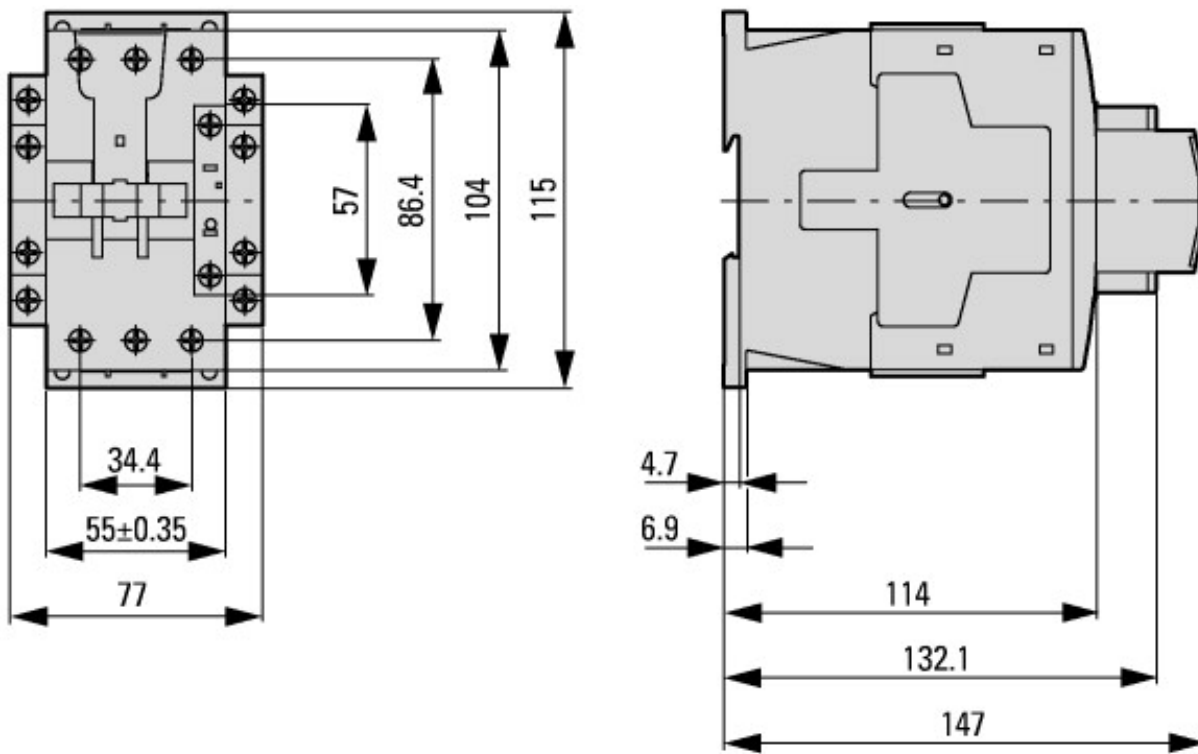


Extrémní spínací podmínky
 Motory s klecovým rotorem
 Provozní označení
 Krokování, brzdění protiproudem, reverzace
 Krátké elektrické označení
 Zapnutí: až 6 × jmenovitý proud motoru
 Vypnutí: až 6 × jmenovitý proud motoru
 Kategorie užití
 100 % AC-4
 Typické případy použití
 Tiskárenské stroje
 Stroje na tažení drátu
 Odstředivky
 Zvláštní pohony na obráběcích a jiných výrobních strojích

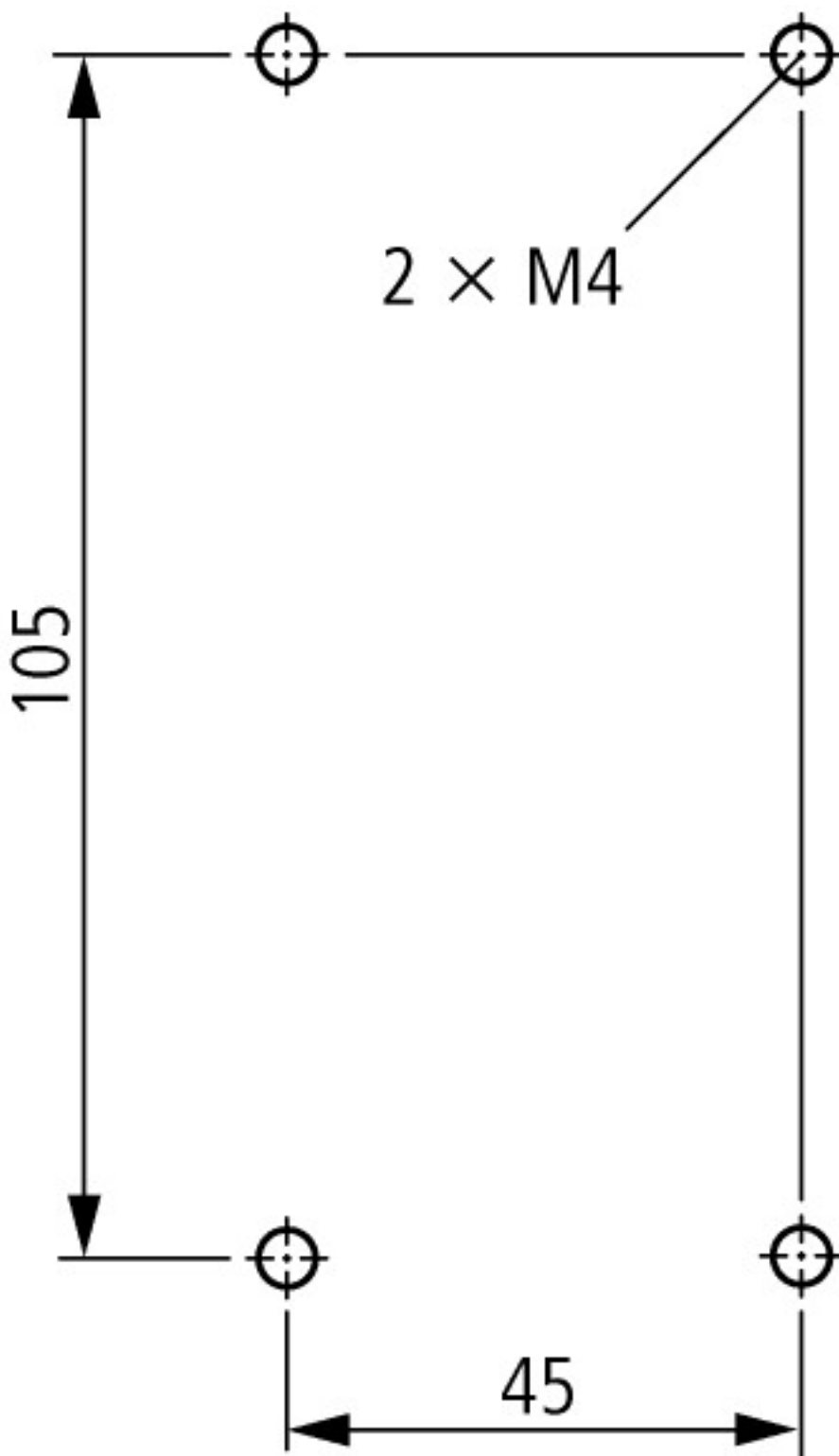


Spínací podmínky pro nemotorové 3pólové, 4pólové spotřebiče
 Provozní označení
 Neinduktivní nebo mírně induktivní zátěže
 Krátké elektrické označení
 Zapnutí: 1 x jmenovitý proud
 Vypnutí: 1 x jmenovitý proud
 Kategorie užití
 100 % AC-1
 Typické případy použití
 Elektrické teplo

Rozměry



Stykače s blokem pomocných kontaktů



boční vzdálenost k uzemněným dílům: 6 mm

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