


Výkonový stykač, 4p, 80A/AC1
Typ DILMP80(230V50HZ,240V60HZ)
Catalog No. 109884
Alternate Catalog No. XTCF080D00F

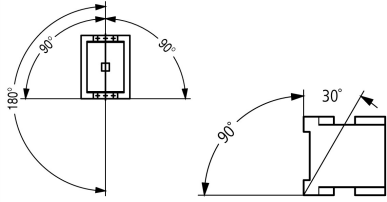
Dodavatelský program

Sortiment			Výkonový stykač
Aplikace			Výkonový stykač pro 4pólový spotřebič
Dílčí sortiment			Výkonové stykače do 200 A, 4pólové
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
Typy svorek			Šroubové svorky
Póly			4-pólové
Jmenovitý pracovní proud			
AC-1			
Konvenční volně tepelný proud, 3pólový, 50 - 60 Hz			
při 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	80
při 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	76
při 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	73
při 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	69
Značka zapojení			
Použitelné pro			DILM150-XHI(A)(V)... nebo DILM1000-XHI11-SA nebo DILM1000-XHI(V)11-SI
Ovládací napětí			230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz
Druh proudu AC/DC			AC ovládání
Připojení na SmartWire-DT			ne
Poznámky			Spínací prvky podle EN 50012.

Technická data

Všeobecně

Normy a ustanovení			ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA
Životnost, mechanické			
ovládání AC	Spínací cykly	$\times 10^6$	10
Pracovní kmitočty, mechanický			
ovládání AC	Spínací cykly/h		5000
ovládání DC	Spínací cykly/h		5000
Klimatická odolnost			Vlhké teplo, konstantní podle normy IEC 60068-2-3 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 pozice			

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
Stupeň krytí			IP00
Výška místa montáže	M		max. 2000
Krycí lišta při svislém ovládní zepředu (EN 50274)			bezpečné proti dotyku prstem nebo dlaní
Délka odizolování	mm		10
Průřez vodiče hlavní kabel			
Jednožilový	mm ²		1 x (2,5 - 16) 2 x (2,5 - 16)
Jemně sláněný vodič s dutinkou	mm ²		1 x (2,5 - 35) 2 x (2,5 - 25)
Vícežilový	mm ²		1 x (16 - 50) 2 x (16 - 35)
Plný nebo sláněný vodič	AWG		12 - 2
Conveyor	Počet lamel x šířka x tloušťka	mm	2 x (6 x 9 x 0,8)
Připojovací šrouby			M6
utahovací moment	Nm		3,3
Délka odizolování	mm		10
Zásuvné svorky			
Jednožilový	mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Jemně sláněný vodič	mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Jemně sláněný vodič s dutinkou	mm ²		1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)
Jedno- nebo vícežilové	AWG		18 - 14
Svorkový výkon kabelů řídicího obvodu			
Jednožilový	mm ²		1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 - 4)
Jemně sláněný 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
Zásuvné svorky			
sláněný	mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Jemně sláněný vodič	mm ²		1 x (0,75 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Jemně sláněný vodič s dutinkou	mm ²		1 x (0,75 - 1,5) 2 x (0,75 - 1,5)
Jedno- nebo vícežilové	AWG		18 - 14
Nástroj			
Hlavní kabel			
Šroubovák pozidriv	Velikost		2
Plochý šroubovák	mm		0,8 x 5,5 1 x 6

Kabely řídicího obvodu			
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
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 ($\cos \varphi$)	až 690 V	a	700 podle ČSN/EN 60947
Vypínací výkon			
220 V 230 V		A	500
380 V 400 V		A	500
500 V		A	500
660 V 690 V		A	296
Jmenovitý zkratový výkon			
Ochrana proti zkratu, maximální pojistka			
Typ koordinace "2"			
400 V	gG/gL 500 V	A	80
690 V	gG/gL 690 V	A	63
Typ koordinace "1"			
400 V	gG/gL 500 V	A	160
690 V	gG/gL 690 V	A	80

AC

AC-1			
Jmenovitý pracovní proud			
Konvenční volně tepelný proud, 3pólový, 50 - 60 Hz			
Otevřený			
při 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	80
při 50 °C	$I_{th} = I_e$	A	76
při 55 °C	$I_{th} = I_e$	A	73
při 60 °C	$I_{th} = I_e$	A	69
zakrytá	I_{th}	A	64
Konvenční volně tepelný proud 1pólový			
bez krytu	I_{th}	A	207
zakrytá	I_{th}	A	186
Jmenovitý výkon motoru	P	kWh	
220/230 V	P	kW	29
240 V	P	kW	32
380/400 V	P	kW	50
415 V	P	kW	55
440 V	P	kW	58
500 V	P	kW	66
690 V	P	kW	87
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	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
Jmenovitý výkon motoru	P	kWh	
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

DC

Jmenovitý pracovní proud, rozpojený			
DC-1			
60 V	I _e	A	80
110 V	I _e	A	80
220 V	I _e	A	80

Tepelné ztráty proudu

3-pólový, při I _{th} (60°)		W	25.8
Impedance jednoho pólu		mΩ	1.9

Magnetické systémy

Rozsah napětí			
ovládání AC, 50 Hz	Zapínání	x U _c	0.8 - 1.1
ovládání AC, 50/60 Hz		x U _c	0.85 - 1.1
Vypínací napětí pracující se střídavým proudem	Vypnutí	x U _c	0.4 - 0.6
Příkon cívky ve studeném stavu a 1,0 x U _S			
ovládání AC, 50/60 Hz	Přískok (přitažení)	VA	150
ovládání AC, 50/60 Hz	Přískok (přitažení)	W	95
ovládání AC, 50/60 Hz	Přidržení	VA	16
ovládání AC, 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
povolený zbytkový proud při ovládní A1 - A2 z elektroniky (při signálu 0)		mA	≤ 1

Výkonové parametry schválených typů

Spínací výkon			
Maximální výkon motoru			
Třífázový			
200 V 208 V		HP	15
230 V 240 V		HP	20
460 V 480 V		HP	40
575 V 600 V		HP	50
Jednofázový			
115 V 120 V		HP	3
230 V 240 V		HP	10
Všeobecné použití		A	80
Jmenovitý zkratový proud		SCCR	

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	79	
600V 60Hz 3 fáze, 347V 60Hz 1 fáze	a	79	
Halogenové žárovky (tungsten)			
480V 60Hz 3 fáze, 277V 60Hz 1 fáze	a	74	
600V 60Hz 3 fáze, 347V 60Hz 1 fáze	a	74	
Odporové vytápění vzduchu			
480V 60Hz 3 fáze, 277V 60Hz 1 fáze	a	79	
600V 60Hz 3 fáze, 347V 60Hz 1 fáze	a	79	
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	80
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P_{vid}	W	8.6
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P_{vid}	W	25.8
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.

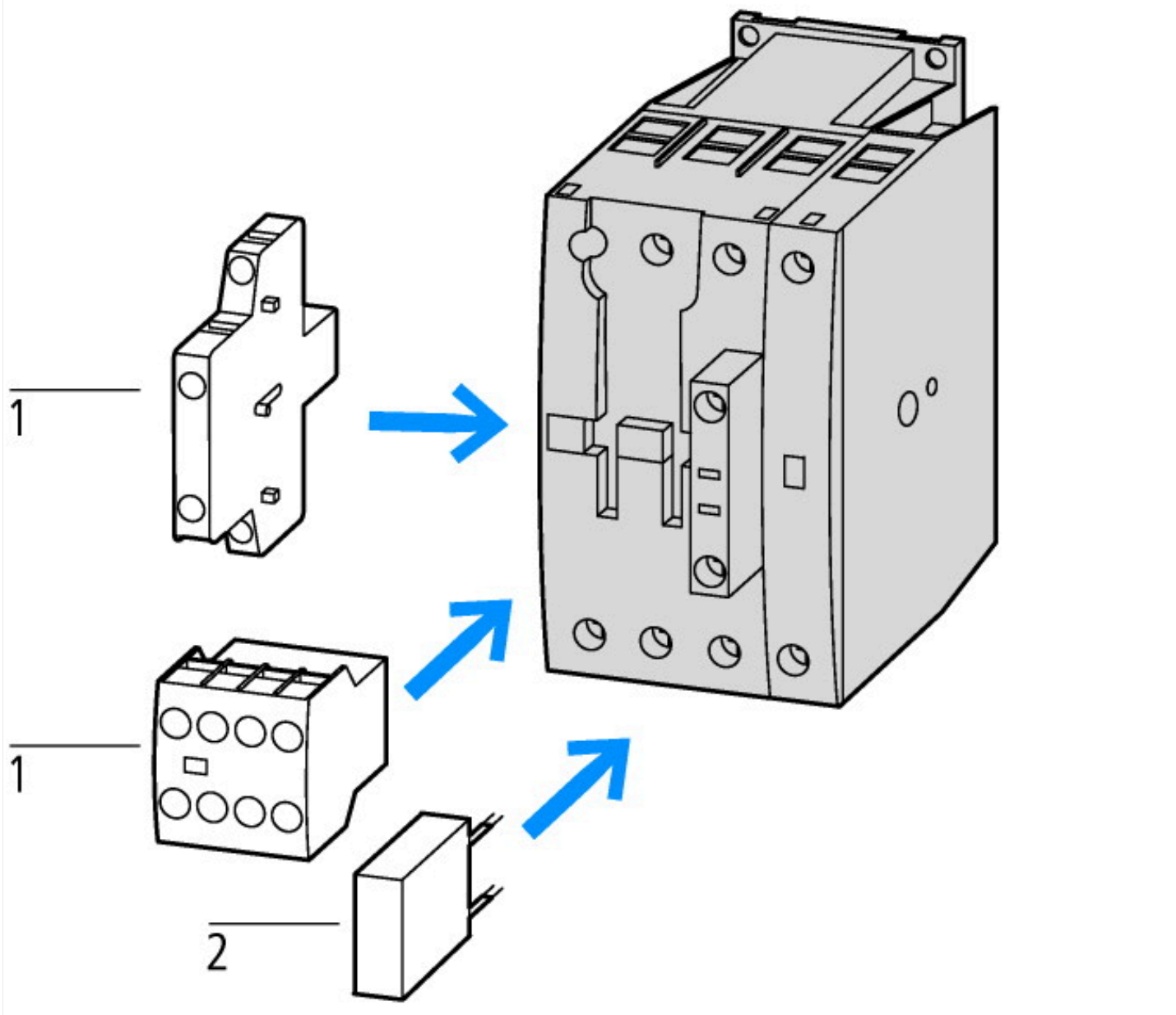
10.5 Ochrana před úrazem elektrickým proudem			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.6 Instalace přístrojů			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.7 Vnitřní proudové okruhy a spojení			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.8 Připojení pro vodiče 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 pláštů 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

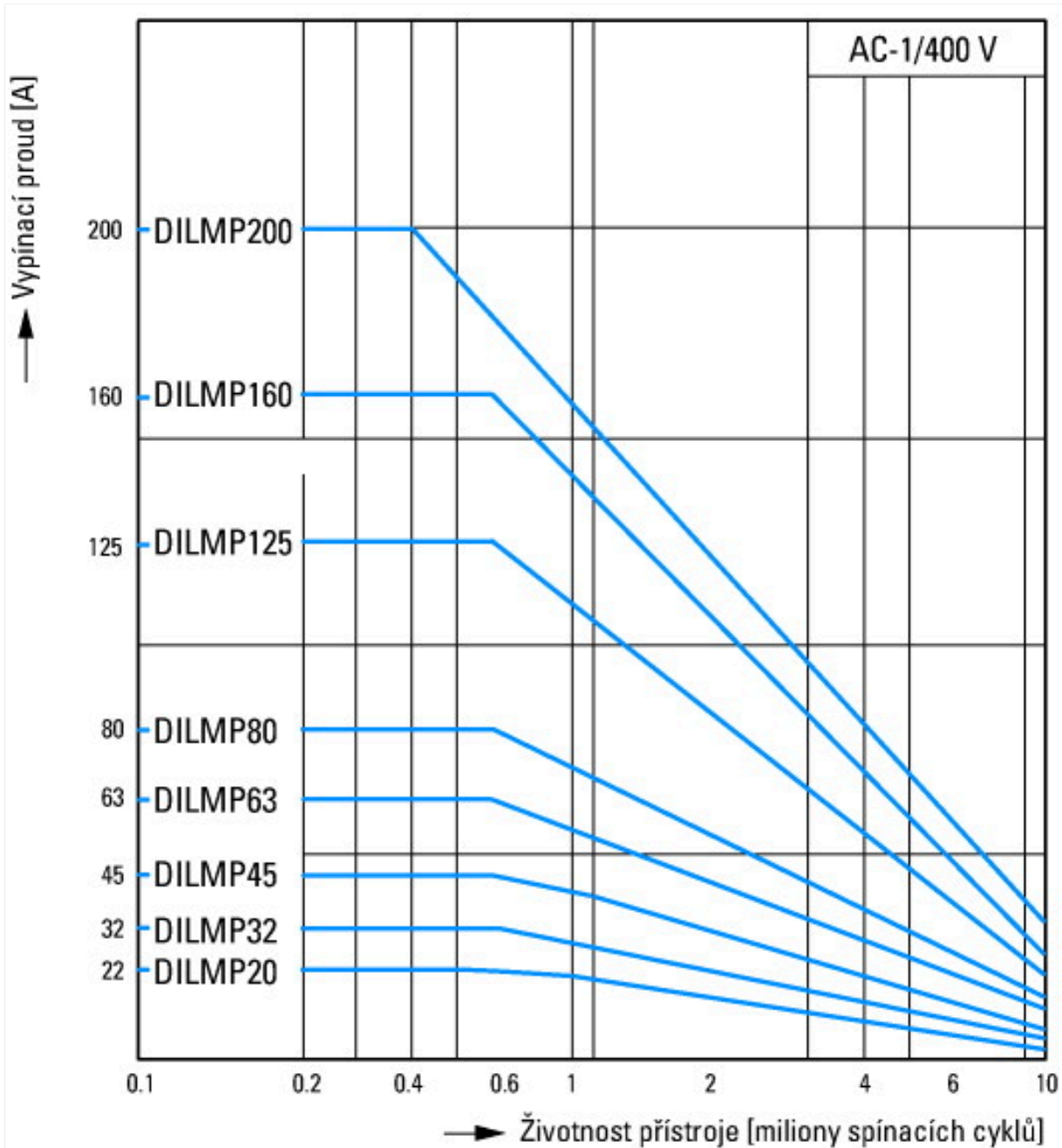
Low-voltage industrial components (EG000017) / Power contactor, AC switching (EC000066)			
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Stykac (nízkonapetový) / Výkonový stykac (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])			
Rated control supply voltage 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		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		40
Rated operation power at AC-4, 400 V	kW		20
Rated operation power NEMA	kW		29.8
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

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



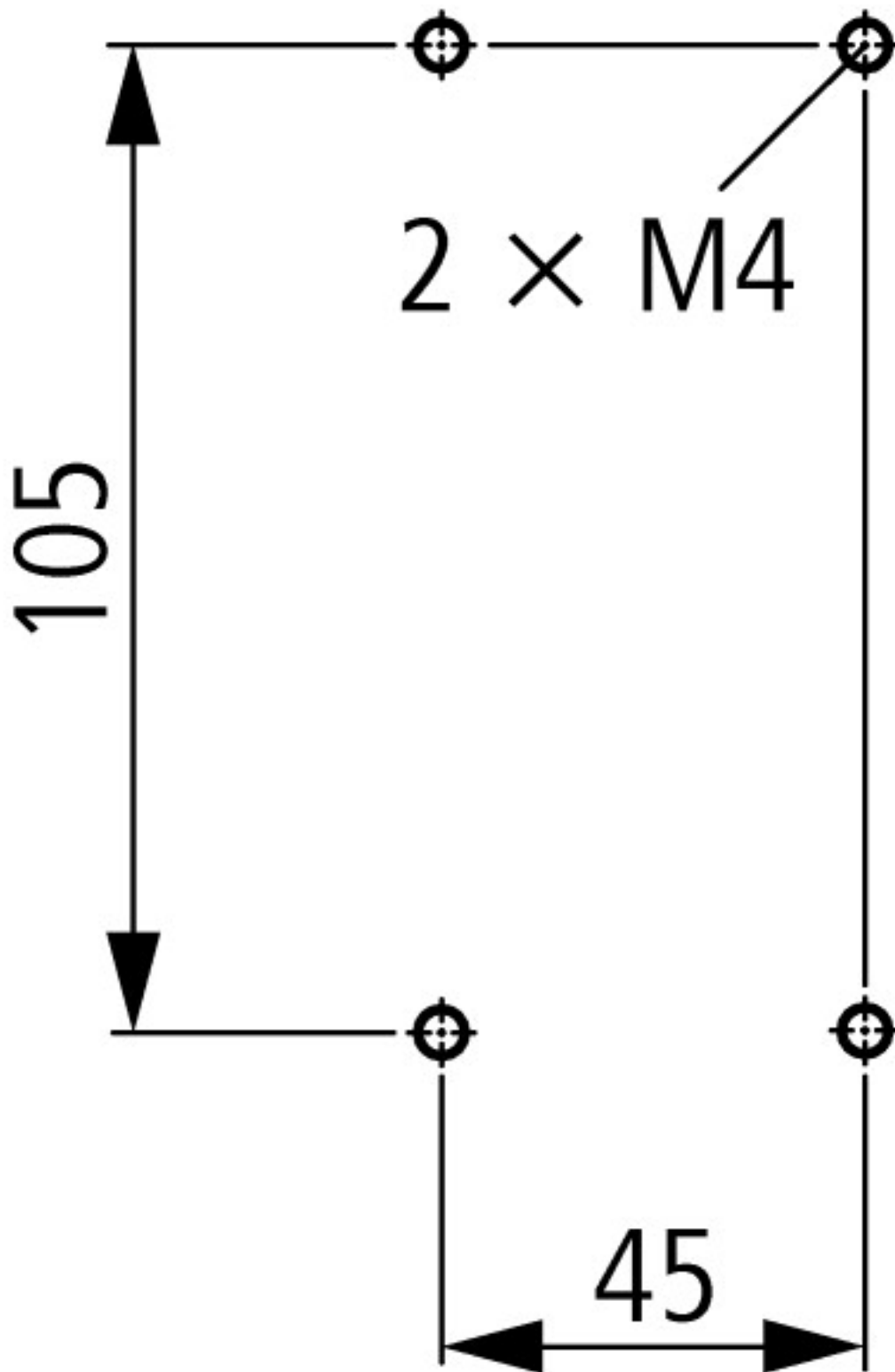
- 1: Bloky pomocných kontaktů
- 2: Ochranný člen



Spínací podmínky pro nemotorové 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



boční vzdálenost k uzemněným dílům: 6 mm

DILMP63
DILMP80

Další informace o produktech (propojení)

IL03407049Z (AWA2100-2356) 4-pólové výkonové ministrykače

IL03407049Z (AWA2100-2356) 4-pólové výkonové ministrykače	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03407049Z2018_05.pdf
startéry motoru a „hodnocení pro speciální účely“ pro trh Severní Ameriky	http://www.eaton.eu/ecm/groups/public/@pub/@europe/@electrical/documents/content/pct_3258146_de.pdf
Spínací zařízení v zařízeních pro kompenzaci jalového proudu	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver934de.pdf
X-Start – hospodárná montáž a bezpečné propojení moderních spínacích zařízení	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver938de.pdf
Zrcadlové kontakty pro vysoce spolehlivé informace k bezpečnostním řídicím funkcím	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver944de.pdf

Vliv kapacity kabelu dlouhých řídicích vedení na ovládání stykačů	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver949de.pdf
Spínací zařízení pro osvětlovací zařízení	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver955de.pdf
Projektování s mechanickými pomocnými kontakty v souladu s normami a pro funkční bezpečnost	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver956de.pdf
Spolupráce výkonových stykačů s PLC	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver957de.pdf
Sběrníkový adaptér pro racionální montáž spouštěče motoru – nyní také pro severní Ameriku	http://www.moeller.net/binary/ver_techpapers/ver960de.pdf