

DATOVÝ LIST - DILMS7-23(24VDC)



Bezpečnostní stykač

Typ
Catalog No.
Alternate Catalog
No.

DILMS7-23(24VDC)
191761
XTSE007B23TD



Abbildung ähnlich

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, brždění 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	7
AC-1			
Konvenční volně tepelný proud, 3pólový, 50 - 60 Hz			
Otevřený			
při 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	22
zakrytá	I_{th}	A	18
Konvenční volně tepelný proud 1pólový			
bez krytu	I_{th}	A	50
zakrytá	I_{th}	A	45

Max. výkon pro třífázové motory, 50 - 60 Hz

AC-3			
220 V 230 V	P	kW	2.2
380 V 400 V	P	kW	3
660 V 690 V	P	kW	3.5
AC-4			
220 V 230 V	P	kW	1
380 V 400 V	P	kW	2.2
660 V 690 V	P	kW	2.9

Kontakty

S = spínací kontakt			2 spínací kontakt
Ö = rozpínací kontakt			3 rozpínací kontakt

Poznámky			Spínací prvky podle EN 50012. Integrovaný varistorový ochranný člen. Se zrcadlovým kontaktem.
----------	--	--	---

Značka zapojení			
-----------------	--	--	--

Ovládací napětí			24 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		9000
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	5.7
Pomocné kontakty			
zapínací kontakt		g	3.4
V = vypínací kontakt		g	3.4
Stupeň krytí			IP20
Krycí lišta při svislém ovládní zepředu (EN 50274)			bezpečné proti dotyku prstem nebo dlaní
Výška místa montáže		M	max. 2000
Hmotnost			
ovládání DC		kg	0.3
Způsob připojení šrouby			
Průřez vodiče hlavní kabel			
Jednožilový		mm ²	1 x (0,75 - 4) 2 x (0,75 až 2,5)
Jemně slanéý vodič s dutinkou		mm ²	1 x (0,75 až 2,5) 2 x (0,75 až 2,5)
Plný nebo slanéý vodič		AWG	jednoduchý 18 - 10, dvojitý 18 - 14
Délka odizolování		mm	10
Připojovací šrouby			M3,5
utahovací moment		Nm	1,2
Nástroj			
Šroubovák pozidriv		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 slanéý 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
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	400
mezi kontakty		V AC	400
Zapínací schopnost (cos φ podle normy ČSN EN 60947)			
	až 690 V	A	112
Vypínací výkon			
220 V 230 V		A	70
380 V 400 V		A	70
500 V		A	50
660 V 690 V		A	40
Jmenovitý zkratový výkon			
Ochrana proti zkratu, maximální pojistka			
Typ koordinace "2"			
400 V	gG/gL 500 V	A	20
690 V	gG/gL 690 V	A	16
Typ koordinace "1"			
400 V	gG/gL 500 V	A	35
690 V	gG/gL 690 V	A	20

AC

AC-1			
Jmenovitý pracovní proud			
Konvenční volně tepelný proud, 3pólový, 50 - 60 Hz			
Otevřený			
při 40 °C	I _{th} = I _e	A	22
při 50 °C	I _{th} = I _e	A	21
při 55 °C	I _{th} = I _e	A	21
při 60 °C	I _{th} = I _e	A	20
zakrytá	I _{th}	A	18
Konvenční volně tepelný proud 1pólový			
bez krytu	I _{th}	A	50
zakrytá	I _{th}	A	45
AC-3			
Jmenovitý pracovní proud			
Otevřené, 3pólové: 50 – 60 Hz			
poznámka			Při maximální přípustné okolní teplotě (otevřít).
220 V 230 V	I _e	A	7
240 V	I _e	A	7
380 V 400 V	I _e	A	7
415 V	I _e	A	7
440 V	I _e	A	7
500 V	I _e	A	5
660 V 690 V	I _e	A	4

380 V 400 V	I _e	A	7
Jmenovitý výkon motoru	P	kWh	
220 V 230 V	P	kW	2.2
240 V	P	kW	2.2
380 V 400 V	P	kW	3
415 V	P	kW	4
440 V	P	kW	4.5
500 V	P	kW	3.5
660 V 690 V	P	kW	3.5
AC-4			
Otevřené, 3pólové: 50 – 60 Hz			
220 V 230 V	I _e	A	5
240 V	I _e	A	5
380 V 400 V	I _e	A	5
415 V	I _e	A	5
440 V	I _e	A	5
500 V	I _e	A	4.5
660 V 690 V	I _e	A	4
Jmenovitý výkon motoru	P	kWh	
220 V 230 V	P	kW	1
240 V	P	kW	1.5
380 V 400 V	P	kW	2.2
415 V	P	kW	2.3
440 V	P	kW	2.4
500 V	P	kW	2.5
660 V 690 V	P	kW	2.9

DC

Jmenovitý pracovní proud, rozpojený			
DC-1			
60 V	I _e	A	20
110 V	I _e	A	20
220 V	I _e	A	15

Tepelné ztráty proudu

3-pólový, při I _{th} (60°)		W	4.5
Tepelná proudová ztráta na jednu proudovou dráhu při I _e AC-3/400 V		W	0.3
Impedance jednoho pólu		mΩ	4.6

Magnetické systémy

Rozsah napětí			
Provozováno se stejnosměrným proudem	Zapínání	x U _c	0.8 - 1.1
poznámka			0,85 - 1,1 pouze s bloky pomocných kontaktů s 3 nebo více zapínacími kontakty
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	3
ovládání DC	Přidržení	W	3
ED		% ED	100
Spínací doby při 100 % U _S (směrné hodnoty)			
Hlavní kontakty			
Provozováno se stejnosměrným proudem		ms	
Čas sepnutí		ms	31
Čas rozepnutí		ms	12
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	1.5
230 V 240 V	HP	2
460 V 480 V	HP	3
575 V 600 V	HP	5
Jednofázový		
115 V 120 V	HP	0.25
230 V 240 V	HP	1
Všeobecné použití	A	20
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	45
max. CB	a	60
480 V nedokonalý zkrat		
SCCR (Pojistka)	kA	30/100
max. pojistka	a	25 Class RK5/20 Class J
SCCR (CB)	kA	65
max. CB	a	16
600 V nedokonalý zkrat		
SCCR (Pojistka)	kA	30/100
max. pojistka	a	25 Class RK5/20 Class J
Speciální výkony		
Elektrické výbojky (zátěž)		
480V 60Hz 3 fáze, 277V 60Hz 1 fáze	a	12
600V 60Hz 3 fáze, 347V 60Hz 1 fáze	a	12
Halogenové žárovky (tungsten)		
480V 60Hz 3 fáze, 277V 60Hz 1 fáze	a	14
600V 60Hz 3 fáze, 347V 60Hz 1 fáze	a	14
Odporové vytápění vzduchu		
480V 60Hz 3 fáze, 277V 60Hz 1 fáze	a	12
600V 60Hz 3 fáze, 347V 60Hz 1 fáze	a	12
Kontrola chlazení (pouze CSA)		
LRA 480V 60Hz 3 fáze	a	60
FLA 480V 60Hz 3 fáze	a	10
LRA 600V 60Hz 3 fáze	a	60
FLA 600V 60Hz 3 fáze	a	10
Jednouúčelové výkony (100.000 cyklů podle UL 1995)		
LRA 480V 60Hz 3 fáze	a	42

FLA 480V 60Hz 3 fáze		a	7
Řízení výtahu			
200V 60Hz 3 fáze		HP	0.75
200V 60Hz 3 fáze		a	3.7
240V 60Hz 3 fáze		HP	1.5
240V 60Hz 3 fáze		a	6
480V 60Hz 3 fáze		HP	2
480V 60Hz 3 fáze		a	3.4
600V 60Hz 3 fáze		HP	3
600V 60Hz 3 fáze		a	3.9

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údaji ztrátového výkonu	I _n	A	7
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	0.1
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	0
Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu	P _{vs}	W	3
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).

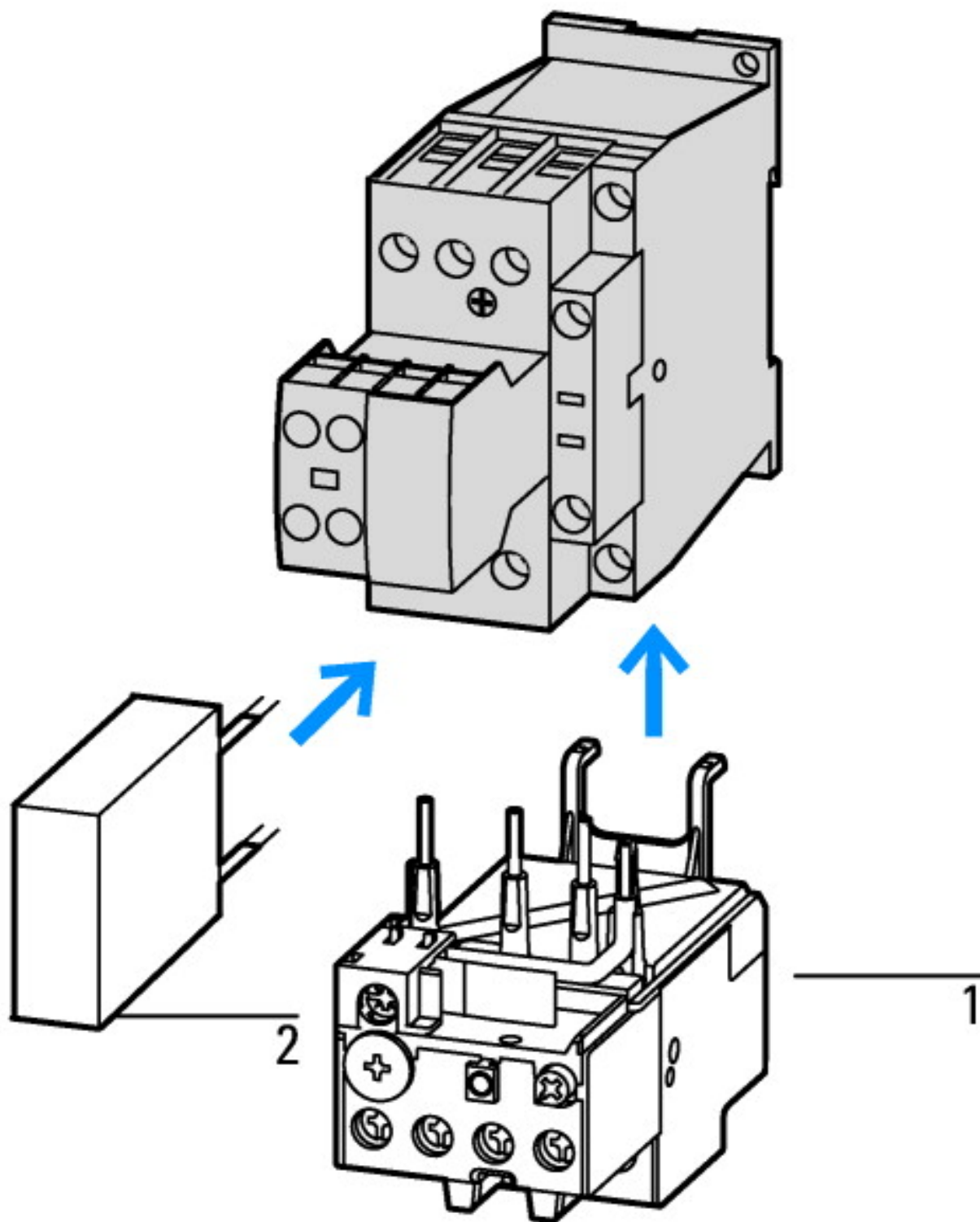
Technická data podle ETIM 7.0

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 Us at DC	V		24 - 24
Voltage type for actuating			DC
Rated operation current Ie at AC-1, 400 V	A		22
Rated operation current Ie at AC-3, 400 V	A		7

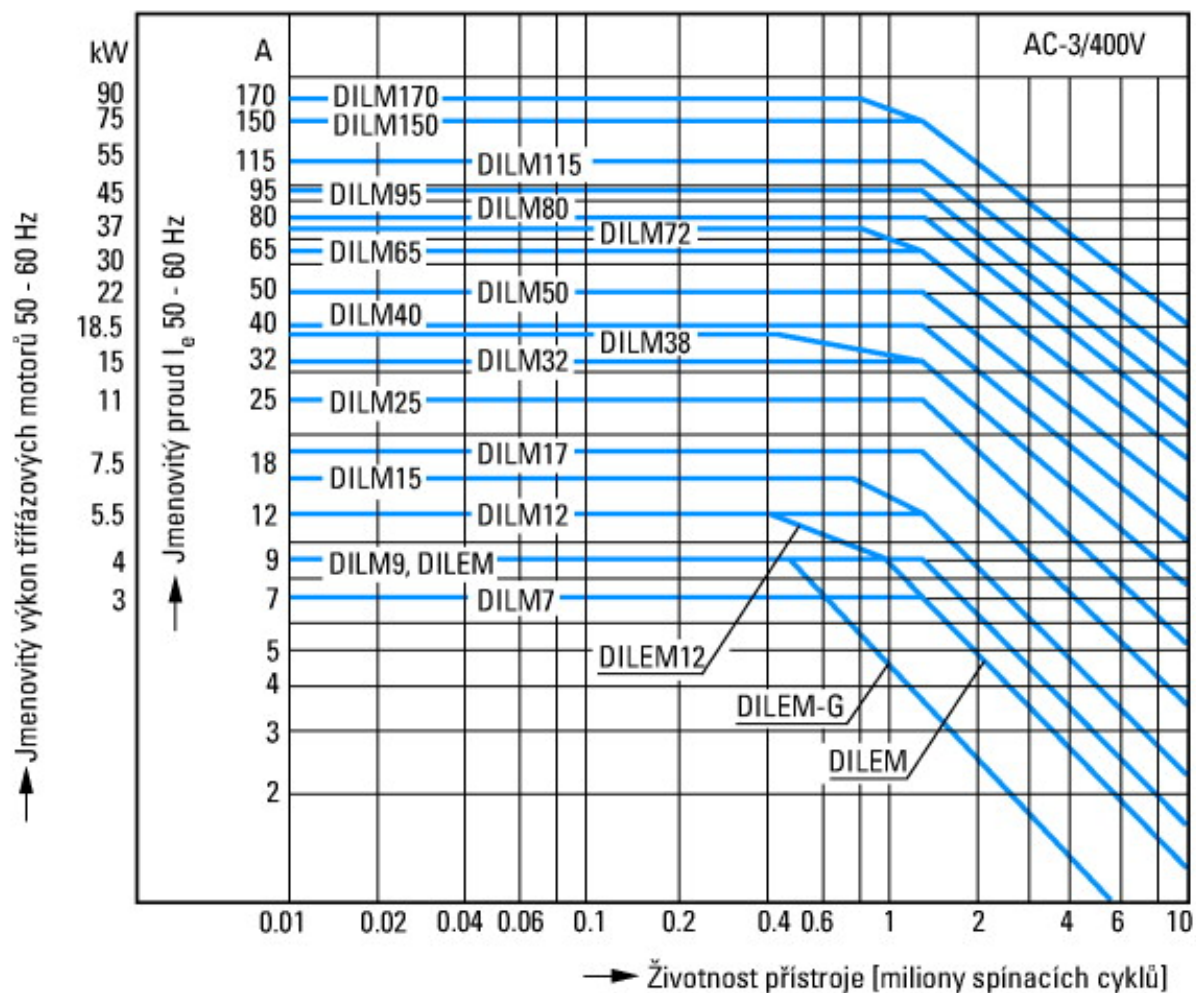
Rated operation power at AC-3, 400 V		kW	3
Rated operation current Ie at AC-4, 400 V		A	5
Rated operation power at AC-4, 400 V		kW	2.2
Rated operation power NEMA		kW	2.2
Modular version			No
Number of auxiliary contacts as normally open contact			2
Number of auxiliary contacts as normally closed contact			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

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: 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

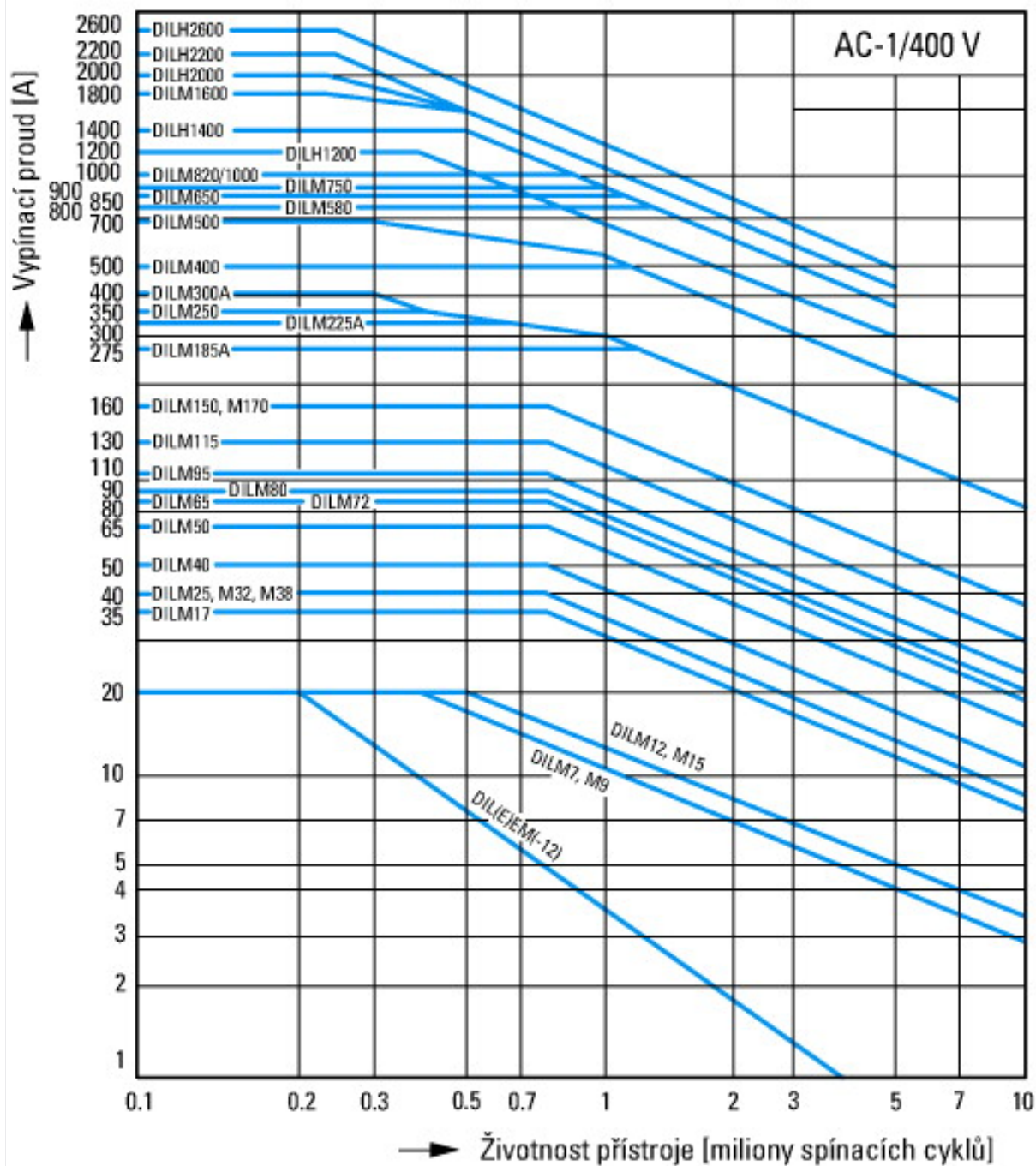
Krokování, brzdění, reverzní chod

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:

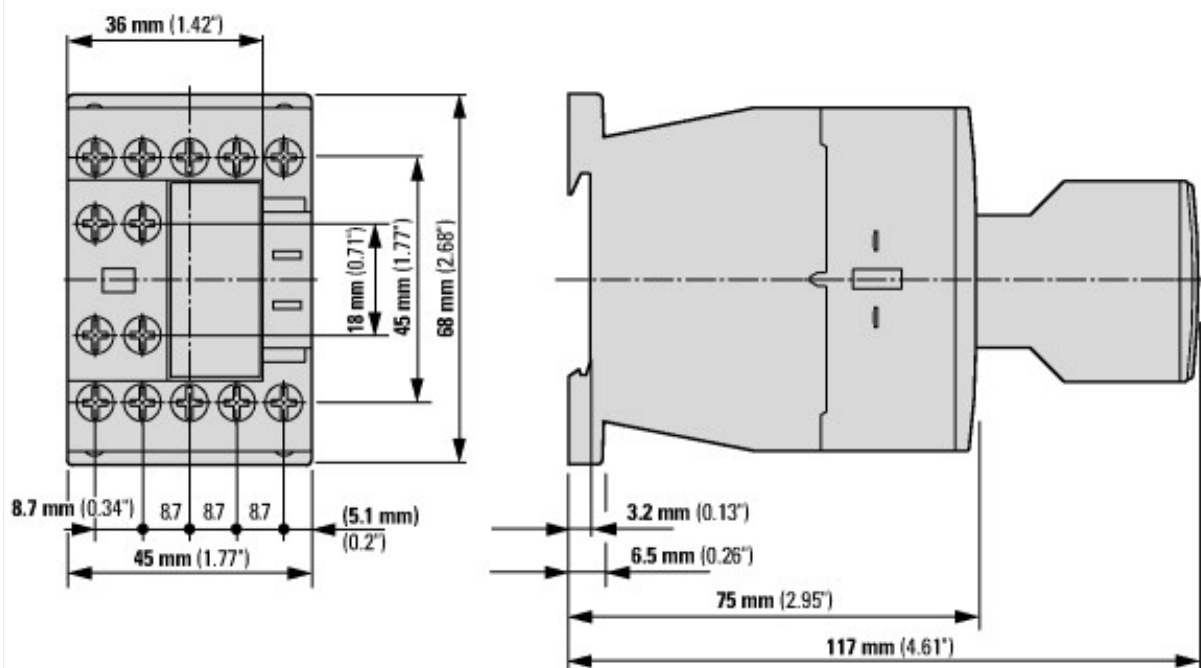
Zapnutí: 1 x jmenovitý provozní proud

Vypnutí: 1 x jmenovitý provozní proud

Využití



Rozměry



Stykač s pomocným kontaktním modulem

