

DATOVÝ LIST - DILH2600/22(RAW250)



Výkonový stykač, 3p+2S+2R, 2600A/AC1

Typ
Catalog No. DILH2600/22(RAW250)
Alternate Catalog No. 125945
XTCEC26R22B



Dodavatelský program

Sortiment			Výkonový stykač
Aplikace			Síťový stykač pro ohmické spotřebiče od 1000 A
Dílčí sortiment			AC-1 stykače nad 1000 A
Kategorie užití			AC-1: Neinduktivní nebo jen slabě induktivní zátěže, topné odpory
Typy svorek			šroubové připojení

Jmenovitý pracovní proud

AC-1			
Konvenční volně tepelný proud, 3pólový, 50 - 60 Hz			
Otevřený			
při 40 °C	$I_{th} = I_e$	A	3185
Konvenční volně tepelný proud 1pólový			
bez krytu	I_{th}	A	6500

Značka zapojení			
Použitelný pro			DILM820-XHI...
Ovládací napětí			RAW 250: 230 - 250 V 50 - 60 Hz/230 - 350 V DC
Druh proudu AC/DC			ovládání střídavým a stejnosměrným proudem

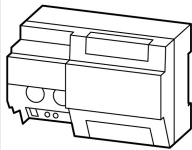
Pomocné kontakty

možné varianty u obsazení pomocného kontaktu			po stranách: 2 x DILM820-XHI11(V)-SI; 2 x DILM820-XHI11-SA
boční obsazení pomocných kontaktů			

Poznámky			Kontakty s nuceným vedením podle ČSN/EN 60947-5-1 Příloha L, uvnitř bloku pomocných kontaktů Pomocné rozpinací kontakty lze použít jako zrcadlový kontakt podle ČSN EN 60947-4-1 Příloha F (nikoli zpožděný rozpinací kontakt)
Poznámky			Integrovaným ochranným členem v ovládací elektronice. 660 V, 690 V popř. 1000 V: nelze přímo reverzovat

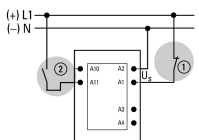
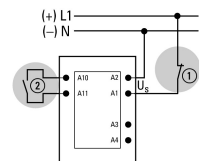
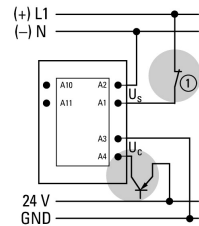
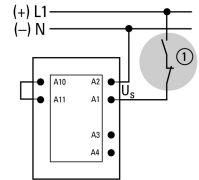
Poznámka týkající se produktu
Classic
A1/A2 werden wie bisher gewohnt an Spannung gelegt

Přímo z jednotky PLC
An die Anschlüsse A3/A4 kann direkt ein 24-V-Ausgang der SPS angeschlossen werden.



Z nízkovýkonového ovládacího zařízení
Gering belastbare Befehlsgeber wie Leiterplattenrelais, Befehlsgeräte oder Positionsschalter können direkt an A10/A11 angeschlossen werden.

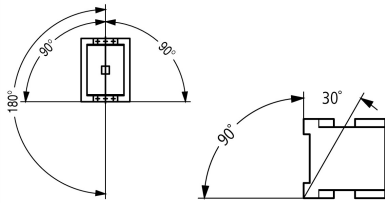
DILM1600, DILH2000, DILH2200



① Zastavení v případě tísň (nouzové vypnutí)

Technická data

Všeobecně

Normy a ustanovení			ČSN EN 60947, VDE 0660, UL, CSA, CCC
Životnost, mechanické			
ovládání AC	Spínací cykly	$\times 10^6$	5
ovládání DC	Spínací cykly	$\times 10^6$	5
Pracovní kmitočet, mechanický			
ovládání AC	Spínací cykly/h		1000
ovládání DC	Spínací cykly/h		1000
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	-40 - +60
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	10
V = vypínací kontakt		g	8
Stupeň krytí			IP00
Výška místa montáže		M	max. 2000
Hmotnost		kg	35.2
Průřez vodiče hlavní kabel			
sběrnice	Šířka	mm	100
Připojovací šrouby hlavního vodiče			M12
utahovací moment		Nm	35
Svorkový výkon kabelů řídicího obvodu			
Jednožilový		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 - 2,5) 2 x (0,75 - 2,5)
Jedno- nebo vícežilové		AWG	18 - 14
Délka odizolování		mm	10
Připojovací šrouby pomocného vodiče			M3,5
utahovací moment		Nm	1,2
Nástroj			
Hlavní kabel			
Otvor klíče		mm	18
Kabely řídicího obvodu			
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
Přepěťová kategorie/stupeň znečištění			III/3
Jmenovité izolační napětí	U_i	V AC	1000
Jmenovité provozní napětí	U_e	V AC	1000

Bezpečná izolace podle ČSN EN 61140			
mezi cívku a kontakty	V AC	500	
mezi kontakty	V AC	500	
Žápinací schopnost (cos φ podle normy ČSN EN 60947)	A	9840	
Vypínací výkon			
220 V 230 V	A	8200	
380 V 400 V	A	8200	
500 V	A	8200	
660 V 690 V	A	8200	
1000 V	a	5800	
Životnost komponenty			
AC1: viz → Projektování, charakteristiky			

AC

AC-1			
Jmenovitý pracovní proud			
Konvenční volně tepelný proud, 3pólový, 50 - 60 Hz			
Otevřený			
při 40 °C	I _{th} = I _e	A	3185
při 50 °C	I _{th} = I _e	A	2847
při 55 °C	I _{th} = I _e	A	2716
při 60 °C	I _{th} = I _e	A	2600
Konvenční volně tepelný proud 1pólový			
Upozornění			při max. povolené teplotě okolního prostředí
bez krytu	I _{th}	A	6500

Tepelné ztráty proudu

3-pólový, při I _{th} (60°)	W	249
-------------------------------------	---	-----

Magnetické systémy

Rozsah napětí			
U _S			230 - 250 V 50/60 Hz 230 - 350 V DC
ovládání AC	Přiskok (přitažení)		0,7 x U _{S min} - 1,15 x U _{S max}
ovládání DC	Přiskok (přitažení)		0.7 x U _{S min} - 1.15 x U _{S max}
ovládání AC	Odpadnutí		0,2 x U _{S max} - 0,6 x U _{S min}
ovládání DC	Odpadnutí		0.2 x U _{S max} - 0.6 x U _{S min}

Příkon cívky ve studeném stavu a 1,0 x U _S			
Upozornění k příkonu			Transformátor pro řídicí obvody s u _k ≤ 7 %
Jmenovitý výkon při přitahu	Přiskok (přitažení)	VA	1600
Jmenovitý výkon při přitahu	Přiskok (přitažení)	W	1400
Příkon pro přidržení	Přidržení	VA	36.5
Příkon pro přidržení	Přidržení	W	17.3

ED	% ED	100
Spínací doby při 100 % U _S (směrné hodnoty)		
Hlavní kontakty		
Čas sepnutí	ms	< 70
Čas rozepnutí	ms	< 40

Chování za marginálních a přechodových podmínek			
Přidržení			
Přerušení napětí			
(0 - 0,2 x U _{c min}) ≤ 10 ms			Doba bude cíleně překlenuta
(0 - 0,2 x U _{c min}) > 10 ms			Odpadnutí stykače
Poklesy napětí			
(0,2 - 0,6 x U _{c min}) ≤ 12 ms			Doba bude cíleně překlenuta
(0,2 - 0,6 x U _{c min}) > 12 ms			Odpadnutí stykače

(0,6 - 0,7 x U _{c min})			Stykač zůstane sepnutý
Nadměrné napětí			
(1,15 - 1,3 x U _{c max})			Stykač zůstane sepnutý
Zapínací fáze			
(0 - 0,7 x U _{c min})			Výkonový stykač nezapne
(0,7 x U _{c min} - 1,15 x U _{c max})			Výkonový stykač bezpečně zapne
povolený přechodový odpor kontaktu (externího ovládacího přístroje při ovládání A11)		mΩ	≤ 500
Úroveň signálu PLC (A3 - A4) podle ČSN EN 61131-2 (typ 2)			
High		V	15
Low		V	5

Elektromagnetická kompatibilita (EMK)

Elektromagnetická kompatibilita			Tento produkt je určen pro provoz v průmyslu (prostředí A). Použití v bytech (prostředí 1) může způsobit rádiové rušení, takže je nutné namontovat přídavné odrušení.
---------------------------------	--	--	---

Výkonové parametry schválených typů

Spínací výkon			
Všeobecné použití		A	2600
Pomocné kontakty			
Řídicí provoz			
ovládání AC			A600
ovládání DC			P300
Všeobecné použití			
AC		V	600
AC		a	15
DC		V	250
DC		a	1
Speciální výkony			
Odporové vytápění vzduchu			
480V 60Hz 3 fáze, 277V 60Hz 1 fáze		a	2600
600V 60Hz 3 fáze, 347V 60Hz 1 fáze		a	2600

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údají ztrátového výkonu	I _n	A	2600
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	83
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	0
Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu	P _{vs}	W	13
Přenosová rychlost ztrátového výkonu	P _{ve}	W	0
Provozní teplota okolí min.		°C	-40
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 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.

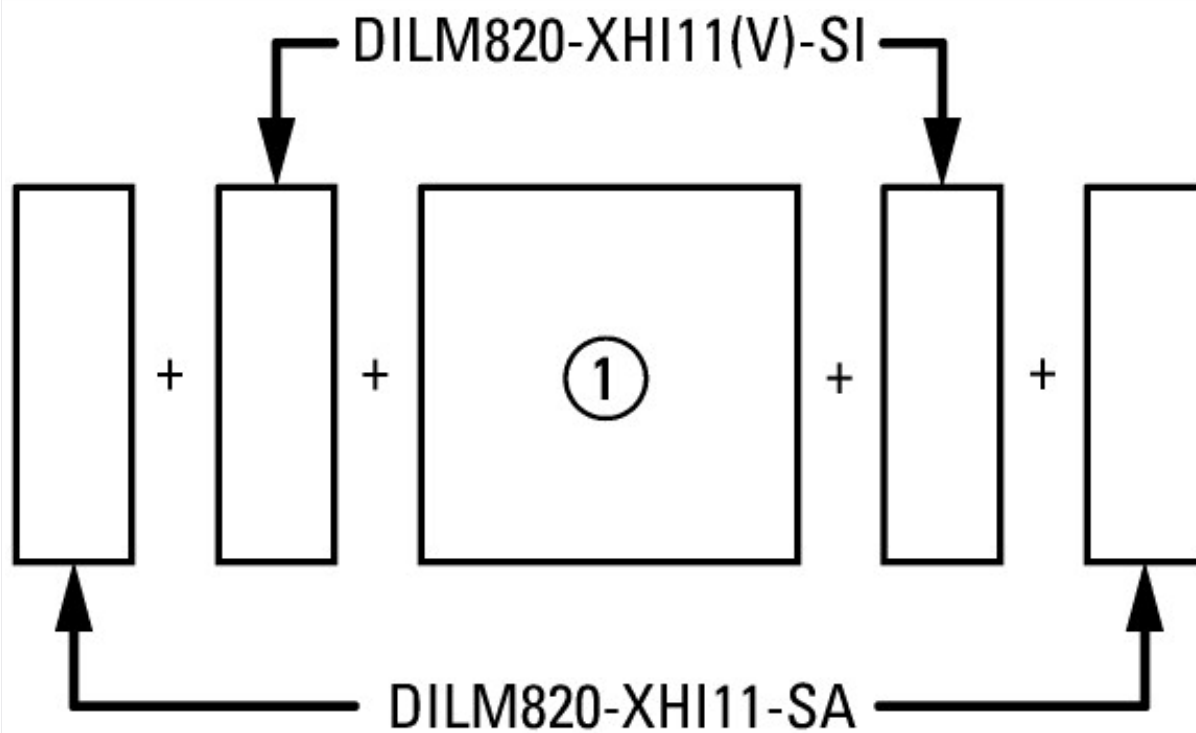
10.8 Připojení pro vodiče přivedené zvenku			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9 Izolační vlastnosti			
10.9.2 Provozní elektrická pevnost			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9.3 Odolnost proti rázovému napětí			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9.4 Zkouška plášťů z izolačního materiálu			Zodpovídá výrobce 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

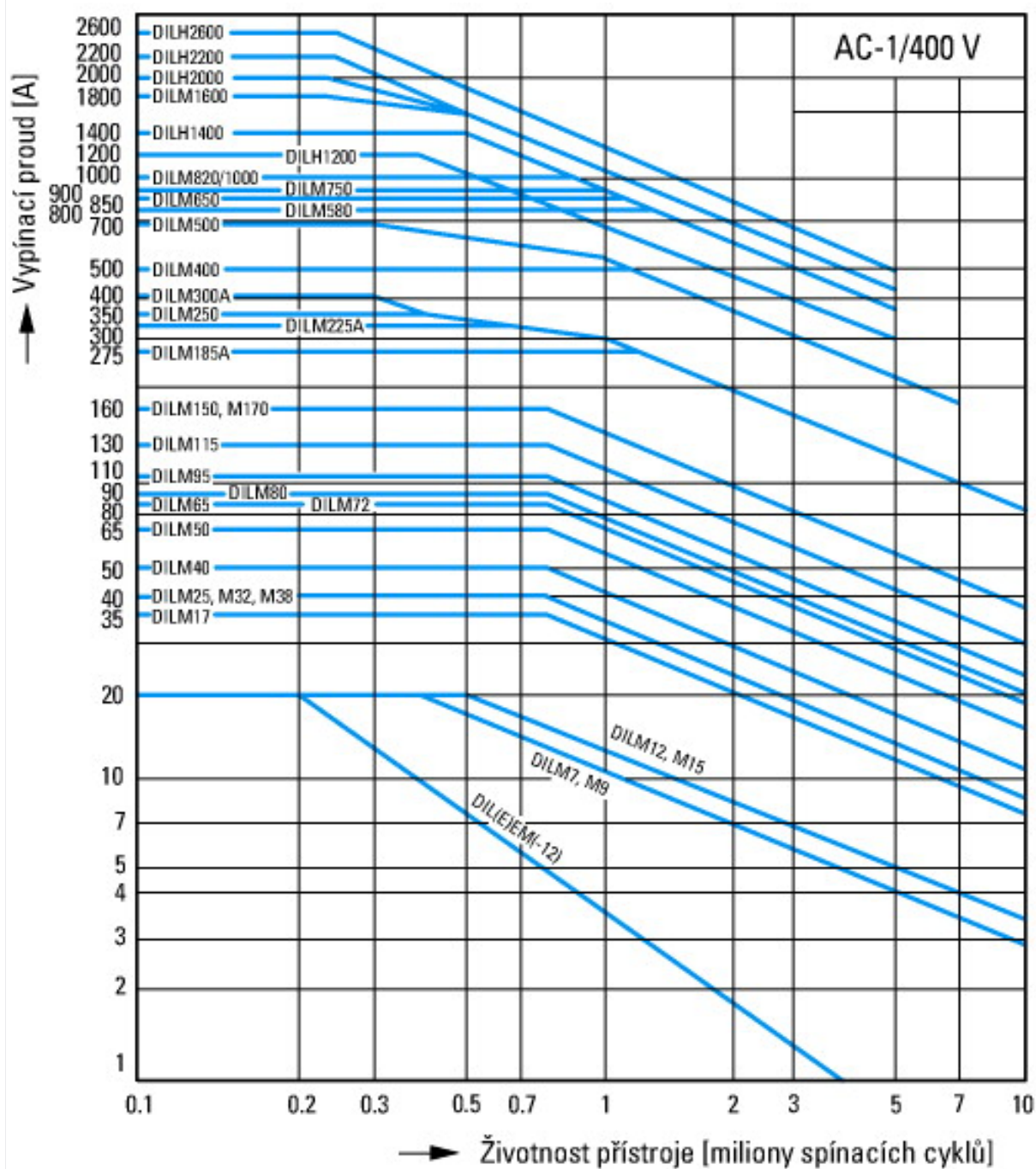
Low-voltage industrial components (EG000017) / Power contactor, AC switching (EC000066)			
Elektrotechnika, automatizací technika a technika řízení procesu / Nízkonapetová spínací technika / Stykac (nízkonapetový) / Výkonový stykac (ecl@ss10.0.1-27-37-10-03 [AAB718015])			
Rated control supply voltage Us at AC 50HZ	V		230 - 250
Rated control supply voltage Us at AC 60HZ	V		230 - 250
Rated control supply voltage Us at DC	V		230 - 250
Voltage type for actuating			AC/DC
Rated operation current Ie at AC-1, 400 V	A		2600
Rated operation current Ie at AC-3, 400 V	A		0
Rated operation power at AC-3, 400 V	kW		0
Rated operation current Ie at AC-4, 400 V	A		0
Rated operation power at AC-4, 400 V	kW		0
Rated operation power NEMA	kW		0
Modular version			No
Number of auxiliary contacts as normally open contact			2
Number of auxiliary contacts as normally closed contact			2
Type of electrical connection of main circuit			Rail connection
Number of normally closed contacts as main contact			0
Number of main contacts as normally open contact			3

aprobace,

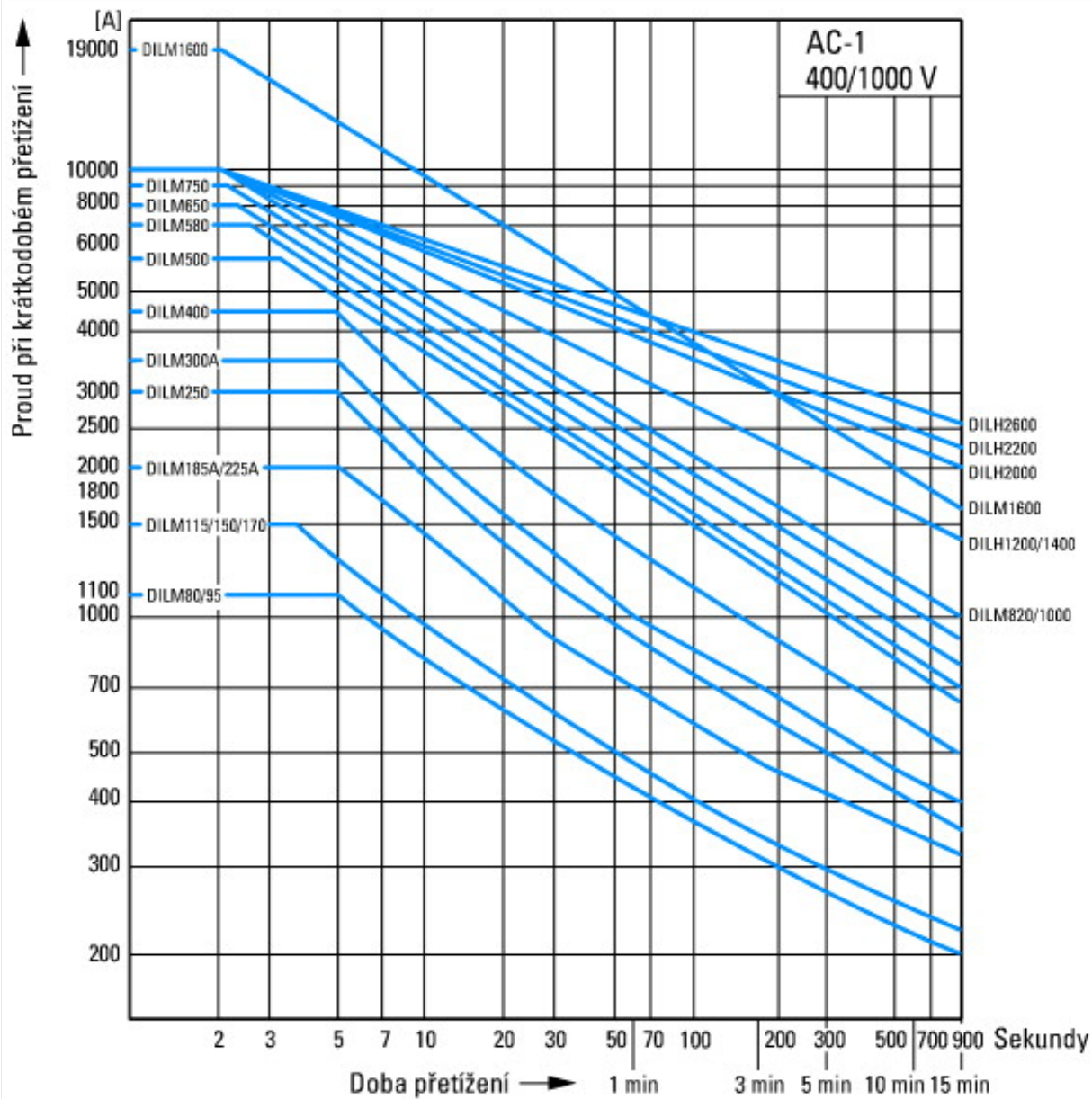
Product Standards			IEC/EN 60947-4-1; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking
UL File No.			E29096
UL Category Control No.			NLDX
CSA File No.			012528
CSA Class No.			3211-04
North America Certification			UL listed, CSA certified
Specially designed for North America			No



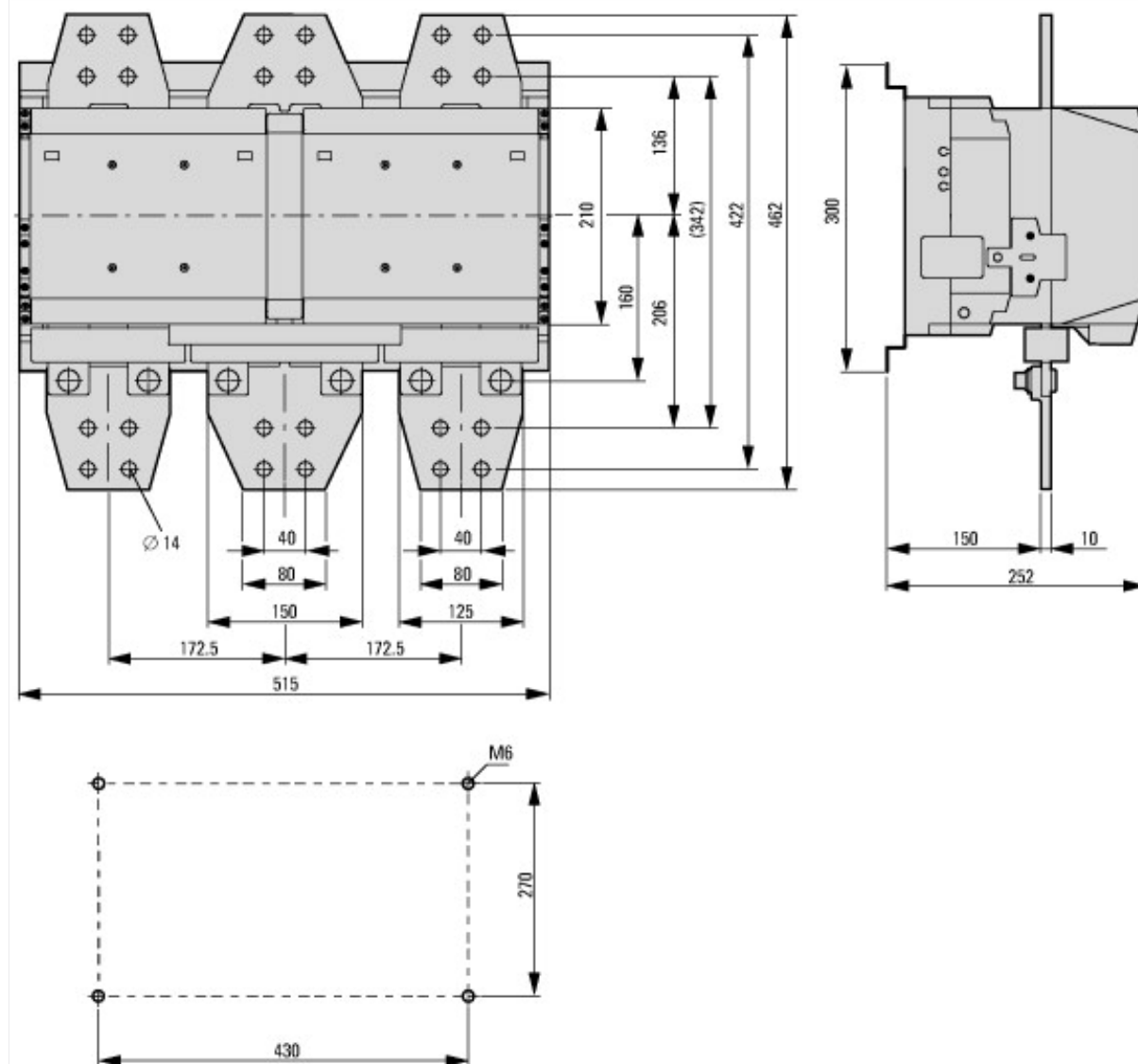
po stranách: 2 x DILM820-XHI11(V)-SI; 2 x DILM820-XHI11-SA



Spínací podmínky pro nemotorové 3pólové 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



Krátkodobé zatížení 3pólové
Doba přestávky mezi dvěma zátěžemi: 15 minut



Další informace o produktech (propojení)

IL03406004Z (AWA2100-2109) Výkonové ministykače >170 A

IL03406004Z (AWA2100-2109) Výkonové ministykače >170 A	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL03406004Z2019_09.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