

DATOVÝ LIST - DILH800/22(RA250)



Výkonový stykač, I_{th} = I_e: 1050 A, RA 250: 110 - 250 V 40 - 60 Hz/110 - 350 V DC, ovládání střídavým a stejnosměrným proudem, šroubové připojení

Typ
Catalog No. DILH800/22(RA250)
197912

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	1050
zakrytá	I _{th}	A	800
Konvenční volně tepelný proud 1pólový			
bez krytu	I _{th}	A	2138
Použitelný pro			DILH800-XHI...
Ovládací napětí			RA 250: 110 - 250 V 40 - 60 Hz/110 - 350 V DC
Druh proudu AC/DC			ovládání střídavým a stejnosměrným proudem
Pomocné kontakty			
možné varianty u obsazení pomocného kontaktu			boční: 2x DILH800-XHI11(V)-SI; 2x DILH800-XHI11-SA
Poznámky			Pomocné rozpínací kontakty lze použít jako zrcadlový kontakt podle ČSN EN 60947-4-1 Příloha F (nikoli zpožděný rozpínací kontakt) Kontakty s nuceným vedením podle ČSN/EN 60947-5-1 Příloha L, uvnitř bloku pomocných kontaktů
Poznámky			660 V, 690 V popř.1000 V: nelze přímo reverzovat Integrovaným ochranným členem v ovládací elektronice.

Technická data

Všeobecně

Normy a ustanovení			IEC/EN 60947, VDE 0660, EN 45545, IEC 61374, UL, CSA
Životnost, mechanické			
ovládání AC	Spínací cykly	x 10 ⁶	3
ovládání DC	Spínací cykly	x 10 ⁶	3
Pracovní kmitočet, mechanický			
ovládání AC	Spínací cykly/h		1000
ovládání DC	Spínací cykly/h		1000
Klimatická odolnost			Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN EN 60068-2-30 Vlhké teplo, konstantní podle normy ČSN EN 60068-2-78
Okolní teplota			
Otevřený		°C	-40 - +70
Skládování		°C	- 40 - + 80
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	9.5
Průřez vodiče hlavní kabel			
Slaněný s kabelovým okem		mm ²	50 - 240
Slaněný s kabelovým okem		mm ²	70 - 240
sběrnice	Šířka	mm	50
Připojovací šrouby hlavního vodiče			M10
utahovací moment		Nm	24
Svorkový výkon kabelů řídicího obvodu			
Jednožilový		mm ²	2 x (0.75 - 2.5) 1 x (0.75 - 2.5)
Jemně slaněný vodič s dutinkou		mm ²	2 x (0.75 - 2.5) 1 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	16
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	12000
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	1000
mezi kontakty		V AC	1000
Zapínací schopnost (cos φ podle normy ČSN EN 60947)		A	6000
Vypínací výkon			
220 V 230 V		A	4800
380 V 400 V		A	4800
500 V		A	4800
660 V 690 V		A	2000
1000 V		a	1575
Jmenovitý zkratový výkon			
Ochrana proti zkratu, maximální pojistka			
AC–1			
400 V	aR 500 V	A	1260 (2 x 630)
690 V	aR 690 V	A	1260 (2 x 630)
1000 V	aR 1000 V	A	1260 (2 x 630)

AC

AC-1			
Jmenovitý pracovní proud			
Konvenční volně tepelný proud, 3pólový, 50 - 60 Hz			
Otevřený			
při 40 °C	I _{th} = I _e	A	1050
při 50 °C	I _{th} = I _e	A	940
při 55 °C	I _{th} = I _e	A	895
při 60 °C	I _{th} = I _e	A	855
zakrytá	I _{th}	A	800
Konvenční volně tepelný proud 1pólový			
Upozornění			při max. povolené teplotě okolního prostředí

bez krytu	I _{th}	A	2138
-----------	-----------------	---	------

Tepelné ztráty proudu

3-pólový, při I _{th} (60°)		W	56.5
Tepelná proudová ztráta na jednu proudovou dráhu při I _e AC-3/400 V		W	0.026

Magnetické systémy

Rozsah napětí			
U _S			110 - 350 V DC 110 - 250 V 40-60 Hz
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	450
Jmenovitý výkon při přitahu	Přiskok (přitažení)	W	350
Příkon pro přidržení	Přidržení	VA	4.3
Příkon pro přidržení	Přidržení	W	3.3
ED		% ED	100
Spínací doby při 100 % U _S (směrné hodnoty)			
Hlavní kontakty			
Čas sepnutí		ms	< 60
Čas rozepnutí		ms	< 50
Chování za marginálních a přechodových podmínek			
Přidržení			
Přerušení napětí			
(0 - 0,2 x U _{c min}) ≤ 10 ms			Čas je připojen specificky
(0 - 0,2 x U _{c min}) > 10 ms			Odpadnutí stykače
Poklesy napětí			
(0,2 - 0,6 x U _{c min}) ≤ 12 ms			Čas je připojen specificky
(0,2 - 0,6 x U _{c min}) > 12 ms			Odpadnutí stykače
(0,6 - 0,7 x U _{c min})			Stykač zůstává sepnutý
Nadměrné napětí			
(1,15 - 1,3 x U _{c max})			Stykač zůstává sepnutý
Zapínací fáze			
(0 - 0,7 x U _{c min})			Stykač nespíná
(0,7 x U _{c min} - 1,15 x U _{c max})			Stykač spíná řádně
povolný 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 navržen pro použití v průmyslovém prostředí (Prostředí A). Při použití v obytné oblasti (Prostředí B) může vytvářet radiové rušení, proto je nutno zajistit další opatření k potlačení rušení.
---------------------------------	--	--	---

Výkonové parametry schválených typů

Pomocné kontakty			
Řídicí provoz			
ovládání AC			A600
ovládání DC			P300
Všeobecné použití			
AC		V	600
AC		a	6

DC	V	250
DC	a	1
Speciální výkony		
Odporové vytápění vzduchu		
480V 60Hz 3 fáze, 277V 60Hz 1 fáze	a	800
600V 60Hz 3 fáze, 347V 60Hz 1 fáze	a	800

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údaji ztrátového výkonu	I _n	A	800
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	0
Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu	P _{vs}	W	7.9
Přenosová rychlost ztrátového výkonu	P _{ve}	W	0
Provozní teplota okolí min.		°C	-40
Provozní teplota okolí max.		°C	70
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 8.0

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	110 - 250
Rated control supply voltage Us at AC 60HZ	V	110 - 250
Rated control supply voltage Us at DC	V	110 - 350
Voltage type for actuating		AC/DC
Rated operation current Ie at AC-1, 400 V	A	1020
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 normally open contacts as main contact			3

aprobace,

Product Standards			IEC/EN 60947-4-1; EN 45545: Fire protection on railway vehicles; IEC 61373: Vibration and shock, tested for category 1 class B; UL 60947-4-1; CSA - C22.2 No. 60947-4-1-14; CE marking EN 45545 - Fire protection on railway vehicles: Fire protection class of all plastics according to UL94: V-0 / plastic weight in total: 2.576 kg
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