

polovodičový stykač 1fázový 3RF2 AC 51 / 20 A / 40 °C 24-230 V /
DC 24 V low noise



Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	polovodičový stykač
provedení produktu	1fázový
označení typu produktu	3RF23
• výrobní číslo výrobku _1 objednatelného příslušenství • výrobní číslo výrobku _3 objednatelného příslušenství • výrobní číslo výrobku _4 objednatelného příslušenství • výrobní číslo výrobku _5 objednatelného příslušenství	3RF2900-3PA88 3RF2900-0EA18 3RF2920-0GA13 3RF2920-0FA08
označení produktu	
• _1 objednatelného příslušenství • _3 objednatelného příslušenství • _4 objednatelného příslušenství • _5 objednatelného příslušenství	kryt svorek konvertor monitorování zátěže monitorování zátěže základní
Obecné technické údaje	
• funkce produktu	Low Noise

ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	
• u AC za teplého provozního stavu	20 W
• u AC za teplého provozního stavu na každý pól	20 W
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	0,4 W
izolační napětí	
• jmenovitá hodnota	600 V
stupeň znečištění	3
druh napětí	
• řídicího napětí	DC
• Druh krytí IP	IP20
rázová pevnost	
• podle IEC 60068-2-27	15g / 11 ms
únavová pevnost	
• podle IEC 60068-2-6	2g
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	Q

Hlavní proudový okruh

počet pólů pro hlavní proudový okruh	1
počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty	1
počet rozpínacích kontaktů pro hlavní kontakty	0
• provozní napětí u AC	
— při 50 Hz jmenovitá hodnota	24 ... 230 V
— při 60 Hz jmenovitá hodnota	24 ... 230 V
provozní frekvence jmenovitá hodnota	50 ... 60 Hz
pracovní rozsah vztážený na provozní napětí u AC	
• při 50 Hz	20 ... 253 V
• při 60 Hz	20 ... 253 V
provozní proud	
• u AC-1 při 400 V	
— jmenovitá hodnota	20 A
• u AC-51 jmenovitá hodnota	20 A
• podle UL 508 jmenovitá hodnota	17,6 A
provozní proud minimální	500 mA
strmost napětí na tyristoru pro hlavní kontakty maximální přípustná	1 000 V/μs
závěrné napětí na tyristoru pro hlavní kontakty maximální přípustné	800 V
závěrný proud tyristoru	25 mA
teplota snížení výkonu	40 °C
rázová pevnost jmenovitá hodnota	600 A
hodnota I²t maximální	1 800 A ² ·s

Řídicí obvod Ovládání

druh napětí řídicího napětí	DC
řídicí napětí 1	
• u DC jmenovitá hodnota	30 V
• u DC	15 ... 24 V
řídicí napětí	
• u DC počáteční hodnota pro detekci signálu <1>	15 V
• u DC koncová hodnota pro detekci signálu <0>	5 V
řídicí proud při minimálním řídicím napětí	
• u DC	13 mA
• řídicí napětí u DC jmenovitá hodnota	15 mA
doba zpoždění zapnutí	1 ms; dodatečný max. polohřídél
doba zpoždění vypnutí	1 ms; dodatečný max. polohřídél

Pomocné obvody

počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty	0
počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty	0
počet přepínacích kontaktů	
• pro pomocné kontakty	0

Instalace/ Připevnění/ Rozměry

způsob upevnění	upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště 35 mm
• montáž v řadě	Ano
výška	100 mm
šířka	22,5 mm
hloubka	123,5 mm; 140,5 mm do verze výrobku E06

Připojení Svorky

provedení elektrického připojení	
• pro hlavní proudový okruh	Šroubovací přípojka
• pro pomocný a řídicí proudový okruh	Šroubovací přípojka
typ připojitelných průřezů vodičů	
• pro hlavní kontakty	
— jednokabelové	2x (1,5 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²)
— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm²
• u kabelů AWG pro hlavní kontakty	2x (14 ... 10)
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty	
• jednokabelový nebo vícekabelový	1,5 ... 6 mm²
• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	1 ... 10 mm²
typ připojitelných průřezů vodičů	
• pro pomocné a ovládací kontakty	
— jednokabelové	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)

— s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
— s jemnými drátky bez koncového zpracování žil	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
• u kabelů AWG pro hlavní a ovládací kontakty	1x (AWG 20 ... 12)
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče	
• pro hlavní kontakty	10 ... 14
utahovací moment	
• pro hlavní kontakty	2 ... 2,5 N·m
• pro pomocné a ovládací kontakty	0,5 ... 0,6 N·m
utahovací moment [lbf·in]	
• pro hlavní kontakty u šroubových svorek	18 ... 22 lbf·in
• pro pomocné a ovládací kontakty u šroubových svorek	4,5 ... 5,3 lbf·in
provedení závitu připojovacího šroubu	
• pro hlavní kontakty	M4
• pomocných a ovládacích kontaktů	M3
délka odizolování vodiče	
• pro hlavní kontakty	7 mm
• pro pomocné a ovládací kontakty	7 mm

Podmínky prostředí

výška místa montáže při výšce nad hladinou moře	
• maximální	1 000 m
• okolní teplota během provozu	-25 ... +60 °C
• okolní teplota během skladování	-55 ... +80 °C

Elektromagnetická kompatibilita

rušivá vazba šířící se po vedení	
• následkem shluku poruch při přenosu údajů podle IEC 61000-4-4	2 kV / 5 kHz kritérium chování 2
• následkem rázové vlny vodič-země podle IEC 61000-4-5	2 kV kritérium chování 2
• následkem rázové vlny vodič-vodič podle IEC 61000-4-5	1 kV kritérium chování 2
• následkem vysokofrekvenčního záření podle IEC 61000-4-6	140 dBuV v kmitočtovém pásmu 0,15 ... 80 MHz, kritérium chování 1
rušivá vazba vysokofrekvenčním polem podle IEC 61000-4-3	80 MHz ... 1 GHz 10 V/m, kritérium chování 1
elektrostatický výboj podle IEC 61000-4-2	4 kV kontaktní výboj / 8 kV vzduchový výboj, kritérium chování 2
rušivé VF vyzařování šířící se po vedení podle CISPR11	třída A pro průmyslovou oblast, třída B pro obytnou/komerční/živnostenskou oblast do 16 A, AC51 Low Noise
rušivé VF vyzařování pole podle CISPR11	třída A pro průmyslovou oblast, třída B pro obytnou/komerční/živnostenskou oblast do 16 A, AC51 Low Noise

Ochrana před zkratem, provedení pojistkové vložky

typové číslo výrobce pojistky gG lze použít

- u válcovité konstrukce 10 x 38 mm
- u válcovité konstrukce 22 x 58 mm

[3NW6007-1](#)

Tyto pojistky mají menší jmenovitý proud než polovodičové relé.

typové číslo výrobce

- pojistky DIAZED lze použít

[5SB171](#)

Schválení Osvědčení

General Product Approval



CSA



UL



RCM



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

Test Certificates

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

other

[Confirmation](#)



VDE

Railway

[Vibration and Shock](#)

Další informace

Informace- a Stáhnout Center

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (online objednávkový systém)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/cs/cs/Catalog/product?mlfb=3RF2320-1CA02>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2320-1CA02>

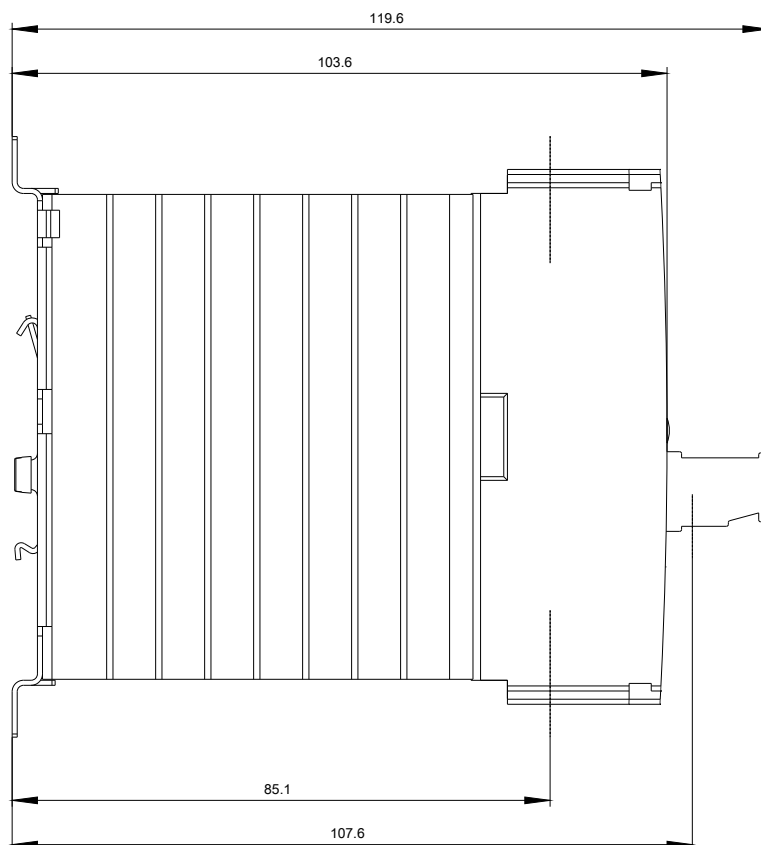
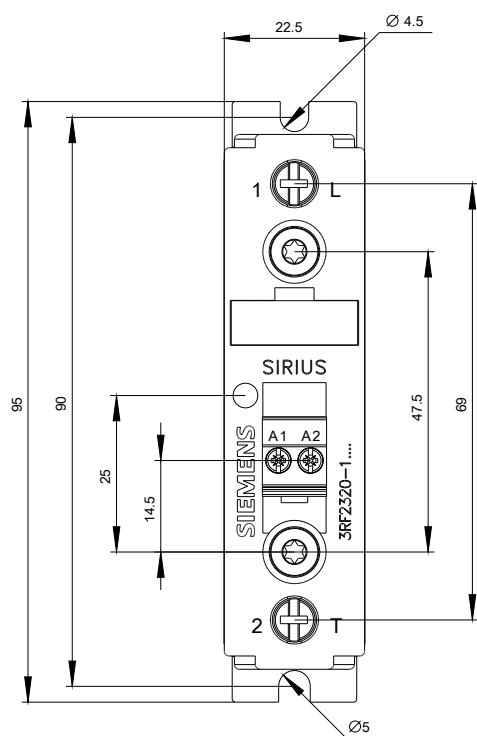
Služba&Podpora (Manuály, Návod k obsluze, Certifikáty, Vlastnosti, FAQs, ...)

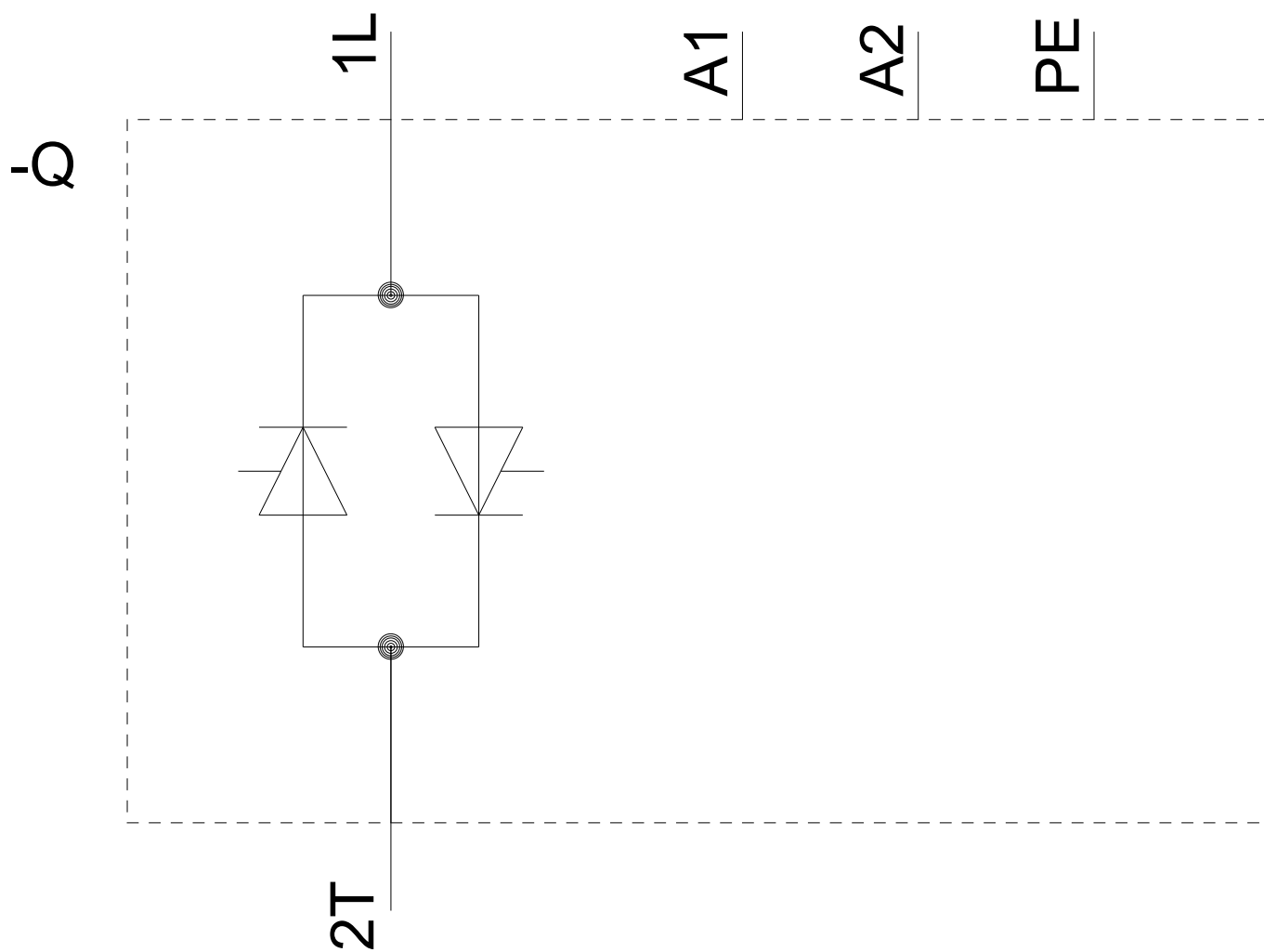
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RF2320-1CA02>

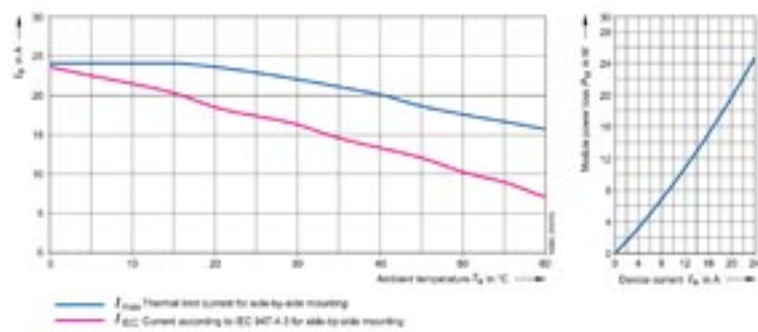
Databáze obrázků (Fotografie produktu, 2D Výkresy rozměr, 3D Modely, Schéma zapojení vnitřních obvodů, EPLAN

Makra, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2320-1CA02&lang=en







Poslední změna:

25.11.2020