

polovodičové relé, 1fázové 3RF2 konstrukční šířka 22,5 mm, 50 A
48-460 V / DC/AC 24 V šroubová svorka



Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	polovodičové relé
provedení produktu	1fázový
označení typu produktu	3RF21
• výrobní číslo výrobku _1 objednatelného příslušenství • výrobní číslo výrobku _2 objednatelného příslušenství • výrobní číslo výrobku _3 objednatelného příslušenství • výrobní číslo výrobku _4 objednatelného příslušenství • výrobní číslo výrobku _5 objednatelného příslušenství	3RF2900-3PA88 3RF2950-0HA16 3RF2900-0EA18 3RF2950-0GA16 3RF2920-0FA08
označení produktu	
• _2 objednatelného příslušenství • _3 objednatelného příslušenství • _4 objednatelného příslušenství • _5 objednatelného příslušenství	regulátor výkonu konvertor monitorování zátěže monitorování zátěže základní

Obecné technické údaje	
• funkce produktu	spínající v nulovém bodě
ztrátový výkon [V·A] maximální	66 V·A
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	
• u AC za teplého provozního stavu	66 W
• u AC za teplého provozního stavu na každý pól	66 W
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	0,5 W
izolační napětí	
• jmenovitá hodnota	600 V
druh napětí	
• řídicího napětí	AC/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	48 ... 460 V
— při 60 Hz jmenovitá hodnota	48 ... 460 V
provozní frekvence jmenovitá hodnota	50 ... 60 Hz
relativní symetrická tolerance provozního kmitočtu	10 %
pracovní rozsah vztahený na provozní napětí u AC	
• při 50 Hz	40 ... 506 V
• při 60 Hz	40 ... 506 V
provozní proud	
• u AC-1 při 400 V	
— jmenovitá hodnota	50 A
• u AC-51 jmenovitá hodnota	50 A
• podle UL 508 jmenovitá hodnota	50 A
proudová zatížitelnost maximální	50 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	1 200 V
závěrný proud tyristoru	10 mA

teplota snížení výkonu	40 °C
rázová pevnost jmenovitá hodnota	600 A
hodnota I _{2t} maximální	1 800 A ² ·s

Řídicí obvod Ovládání

druh napětí řídicího napětí	AC/DC
řídicí napětí 1 u AC	
• při 50 Hz	14 ... 26,5 V
• při 60 Hz	14 ... 26,5 V
kmitočet řídicího napětí	
• 1 jmenovitá hodnota	50 Hz
• 2 jmenovitá hodnota	60 Hz
řídicí napětí 1	
• u DC jmenovitá hodnota	30 V
• u DC	15 ... 24 V
řídicí napětí u AC	
• při 50 Hz koncová hodnota pro detekci signálu <0>	5 V
• při 60 Hz koncová hodnota pro detekci signálu <0>	5 V
řídicí napětí	
• u AC počáteční hodnota pro detekci signálu <1>	14 V
• u DC počáteční hodnota pro detekci signálu <1>	15 V
• u DC koncová hodnota pro detekci signálu <0>	5 V
symetrická tolerance síťového kmitočtu	5 Hz
řídicí proud při minimálním řídicím napětí	
• u AC	2 mA
• u DC	13 mA
řídicí proud u AC	
• jmenovitá hodnota	20 mA
• řídicí napětí u DC jmenovitá hodnota	20 mA
doba zpoždění zapnutí	1 ms; dodatečný max. polohřidel
doba zpoždění vypnutí	15 ms; dodatečný max. polohřidel

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
• montáž v řadě	Ano

úťahovací moment upevňovacích šroubů maximální	1,5 N·m
výška	85 mm
šířka	22,5 mm
hloubka	48 mm

Připojení Svorky

provedení elektrického připojení • pro hlavní proudový okruh • pro pomocný a řídicí proudový okruh	Šroubovací přípojka Šroubovací přípojka
typ připojitelných průřezů vodičů • pro hlavní kontakty — jednokabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • u kabelů AWG pro hlavní kontakty	2x (1,5 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²) 2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm² 2x (14 ... 10)
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty • jednokabelový nebo vícekabelový • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	1,5 ... 6 mm² 1 ... 10 mm²
typ připojitelných průřezů vodičů • pro pomocné a ovládací kontakty — jednokabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil — s jemnými drátky bez koncového zpracování žil • u kabelů AWG pro hlavní a ovládací kontakty	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²) 1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²) 1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²) 1x (AWG 20 ... 12)
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče • pro hlavní kontakty	18 ... 10
úťahovací moment • pro hlavní kontakty • pro pomocné a ovládací kontakty	2 ... 2,5 N·m 0,5 ... 0,6 N·m
úťahovací moment [lbf·in] • pro hlavní kontakty u šroubových svorek • pro pomocné a ovládací kontakty u šroubových svorek	7 ... 10,3 lbf·in 4,5 ... 5,3 lbf·in
provedení závitu připojovacího šroubu • pro hlavní kontakty • pomocných a ovládacích kontaktů	M4 M3
délka odizolování vodiče • pro hlavní kontakty • pro pomocné a ovládací kontakty	7 mm 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
rušivé VF vyzařování pole podle CISPR11	třída B pro obytnou, komerční a živnostenskou oblast

Ochrana před zkratem, provedení pojistkové vložky

typové číslo výrobce	
• pojistky gS pro ochranu polovodičů lze použít u konstrukce NH	Tyto pojistky mají menší jmenovitý proud než polovodičové relé.
• pojistky gG pro ochranu polovodičů lze použít u válcovité konstrukce	Tyto pojistky mají menší jmenovitý proud než polovodičové relé.
typové číslo výrobce pojistky gG lze použít	
• u konstrukce NH	Tyto pojistky mají menší jmenovitý proud než polovodičové relé.
• u válcovité konstrukce 22 x 58 mm	Tyto pojistky mají menší jmenovitý proud než polovodičové relé.
typové číslo výrobce	
• pojistky DIAZED lze použít	5SB2711; Tyto pojistky mají menší jmenovitý proud než polovodičové relé.
• pojistky NEOZED lze použít	Tyto pojistky mají menší jmenovitý proud než polovodičové relé.

Schválení Osvědčení

General Product Approval			EMC	Declaration of Conformity	
					Miscellaneous
CSA	UR		RCM	EG-Konf.	

Test Certificates		other	Railway	
Type Test Certificates/Test Report	Special Test Certificate	Confirmation		Vibration and Shock
			VDE	

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=3RF2150-1AA14>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2150-1AA14>

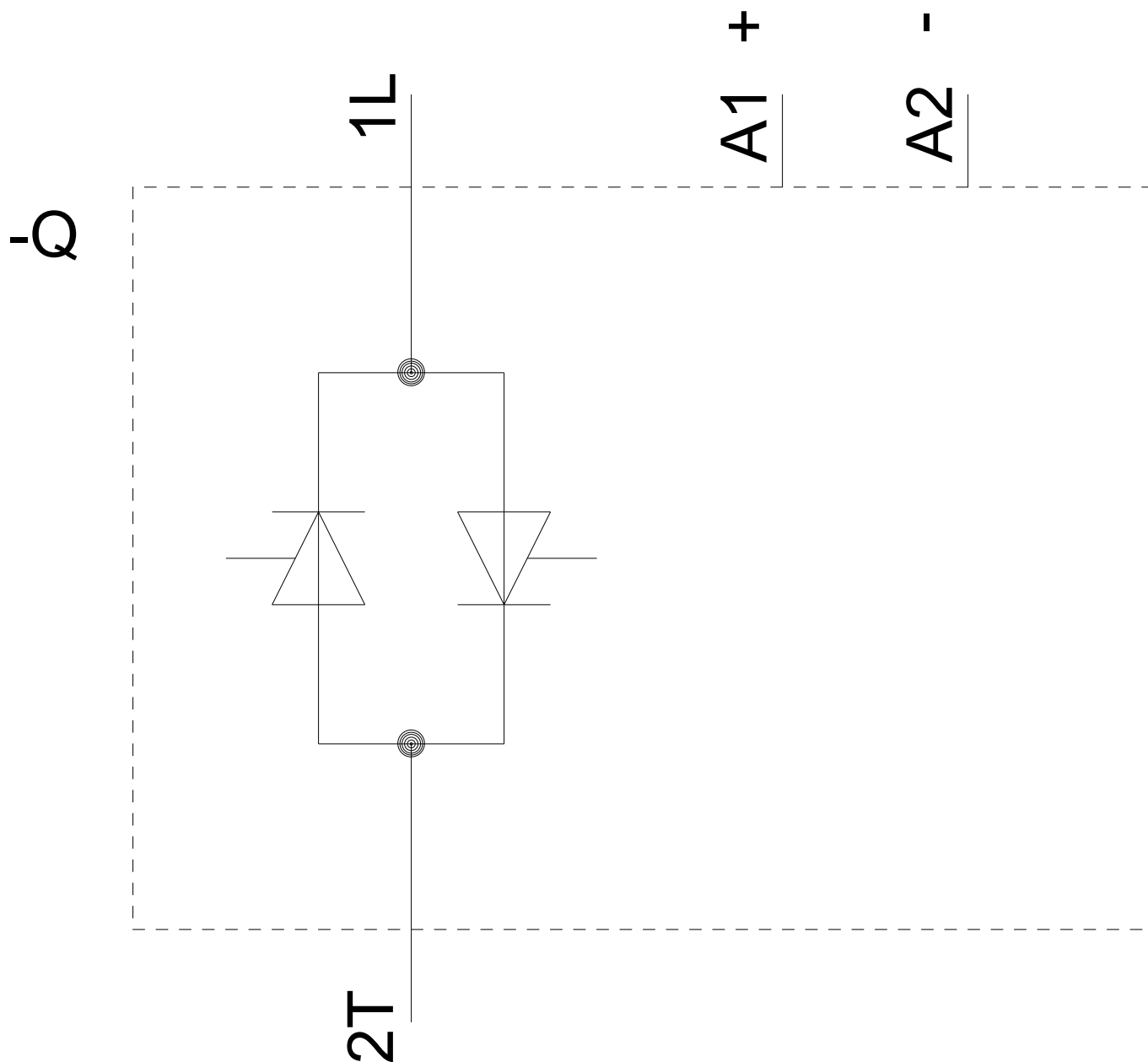
Služba&Podpora (Manuály, Návod k obsluze, Certifikáty, Vlastnosti, FAQs, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RF2150-1AA14>

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=3RF2150-1AA14&lang=en



Poslední změna:

25.11.2020