

polovodičové relé, 3fázové 3RF2 30 A / 40 °C 48-600 V / 110 V AC
2fázově řízené šroubová svorka závěrné napětí 1200 V



Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	polovodičové relé
provedení produktu	2fázově řízený
označení typu produktu	3RF22

Obecné technické údaje	
• funkce produktu	spínající v nulovém bodě
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	
• u AC za teplého provozního stavu	81 W
• u AC za teplého provozního stavu na každý pól	81 W
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	1,8 W
izolační napětí	
• jmenovitá hodnota	600 V
druh napětí	
• řídicího napětí	AC
• 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	3
počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty	2
počet rozpínacích kontaktů pro hlavní kontakty	0
• provozní napětí u AC	
— při 50 Hz jmenovitá hodnota	48 ... 600 V
— při 60 Hz jmenovitá hodnota	48 ... 600 V
provozní frekvence jmenovitá hodnota	50 ... 60 Hz
relativní symetrická tolerance provozního kmitočtu	10 %
pracovní rozsah vztažený na provozní napětí u AC	
• při 50 Hz	40 ... 660 V
• při 60 Hz	40 ... 660 V
provozní proud	
• u AC-1 při 400 V	
— jmenovitá hodnota	30 A
• u AC-51 jmenovitá hodnota	30 A
• podle UL 508 jmenovitá hodnota	30 A
proudová zatížitelnost maximální	30 A
provozní proud minimální	500 mA
strmost napětí na tyristoru pro hlavní kontakty maximální přípustná	500 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	300 A
hodnota I ² t maximální	450 A ² ·s
Řídicí obvod Ovládání	
druh napětí řídicího napětí	AC
řídicí napětí 1 u AC	
• při 50 Hz	88 ... 121 V
• při 60 Hz	88 ... 121 V
kmitočet řídicího napětí	
• 1 jmenovitá hodnota	50 Hz
• 2 jmenovitá hodnota	60 Hz
řídicí napětí u AC	
• při 50 Hz koncová hodnota pro detekci signálu <0>	40 V
• při 60 Hz koncová hodnota pro detekci signálu <0>	40 V

řídící napětí	
• u AC počáteční hodnota pro detekci signálu <1>	90 V
řídící proud při minimálním řídícím napětí	
• u AC	2 mA
řídící proud u AC	
• jmenovitá hodnota	15 mA
doba zpoždění zapnutí	40 ms
doba zpoždění vypnutí	40 ms; dodatečný max. polohříděl

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
utahovací moment upevňovacích šroubů maximální	1,5 N·m
výška	95 mm
šířka	45 mm
hloubka	47 mm

Připojení Svorky	
provedení elektrického připojení	
• pro hlavní proudový okruh	Šroubovací přípojka
• pro pomocný a řídící 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 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
— s jemnými drátky bez koncového zpracování žil	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
• 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
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 A pro průmyslovou oblast

Ochrana před zkratem, provedení pojistkové vložky

typové číslo výrobce	
• pojistky gR pro ochranu polovodičů lze použít u konstrukce NH	Tyto pojistky mají menší jmenovitý proud než polovodičové relé.
• pojistky aR pro ochranu polovodičů lze použít u válcovité konstrukce 10 x 38 mm	Tyto pojistky mají menší jmenovitý proud než polovodičové relé.
typové číslo výrobce pojistky gG lze použít u konstrukce NH	

- do 460 V
- do 600 V

Tyto pojistky mají menší jmenovitý proud než polovodičové relé.

Tyto pojistky mají menší jmenovitý proud než polovodičové relé.

Schválení Osvědčení

General Product Approval	EMC	Declaration of Conformity	Test Certificates
 CSA		 RCM	 EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

other

[Confirmation](#)



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=3RF2230-1AB35>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2230-1AB35>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RF2230-1AB35>

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=3RF2230-1AB35&lang=en





