

polovodičový stykač 3fázový 3RF2 AC 51 / 50 A / 40 °C 48-600 V /
230 V AC 3fázově řízený připojení kruhovým kabelem závěrné
napětí 1200 V



Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	polovodičový stykač
provedení produktu	3fázově řízený
označení typu produktu	3RF24
Obecné technické údaje	
• funkce produktu	spínající v nulovém bodě
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu	
• u AC za teplého provozního stavu	160 W
• u AC za teplého provozního stavu na každý pól	53,33 W
ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	3,5 W
izolační napětí	
• jmenovitá hodnota	600 V
stupeň znečištění	3
druh napětí	
• řídicího napětí	AC
• Druh krytí IP	IP00
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	3
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	50 A
• u AC-51 jmenovitá hodnota	50 A
• podle UL 508 jmenovitá hodnota	38 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	1 600 V
závěrný proud tyristoru	10 mA
teplota snížení výkonu	40 °C
rázová pevnost jmenovitá hodnota	1 150 A
hodnota I²t maximální	6 600 A ² ·s

Řídicí obvod Ovládání

druh napětí řídicího napětí	AC
řídicí napětí 1 u AC	
• při 50 Hz	180 ... 230 V
• při 60 Hz	180 ... 230 V
kmitočet řídicího napětí	
• 1 jmenovitá hodnota	45 Hz
• 2 jmenovitá hodnota	66 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>	180 V

řídící napětí	
• u AC počáteční hodnota pro detekci signálu <1>	180 V
symetrická tolerance síťového kmitočtu	5 Hz
řídící proud při minimálním řídícím napětí	
• u AC	2 mA
řídící proud u AC	
• jmenovitá hodnota	15 mA
doba zpoždění zapnutí	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
výška	150 mm; 180,0 mm verze výrobku E01
šířka	119,5 mm; 157,5 mm verze výrobku E01
hloubka	129,9 mm; 121,0 mm verze výrobku E01

Připojení Svorky	
provedení elektrického připojení	
• pro hlavní proudový okruh	připojení kruhovým kabelem
• pro pomocný a řídící proudový okruh	Šroubovací přípojka
typ připojitelných průřezů vodičů	
• pro hlavní kontakty pro JIS kabelovou koncovku	JIS C 2805 R 2-5, 5,5-5, 8-5, 14-5
• pro DIN kabelovou koncovku pro hlavní kontakty	DIN 46234 -5-2,5, -5-6, -5-10, -5-16, -5-25
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)
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	7,5 ... 5,3 lbf·in
provedení závitu připojovacího šroubu	
• pro hlavní kontakty	M5
• 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 gG pro ochranu polovodičů lze použít u válcovité konstrukce	maximální provozní napětí 400 V!
typové číslo výrobce pojistky gG lze použít u konstrukce NH	
• do 460 V	Tyto pojistky mají menší jmenovitý proud než polovodičové relé.

Schválení Osvědčení

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

Test Certificates	other				
Type Test Certificates/Test Report	Confirmation				
		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=3RF2450-3AC55>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2450-3AC55>

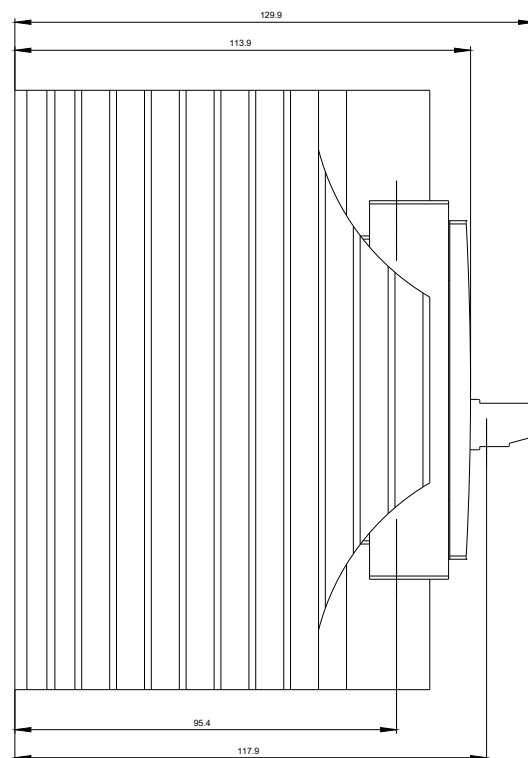
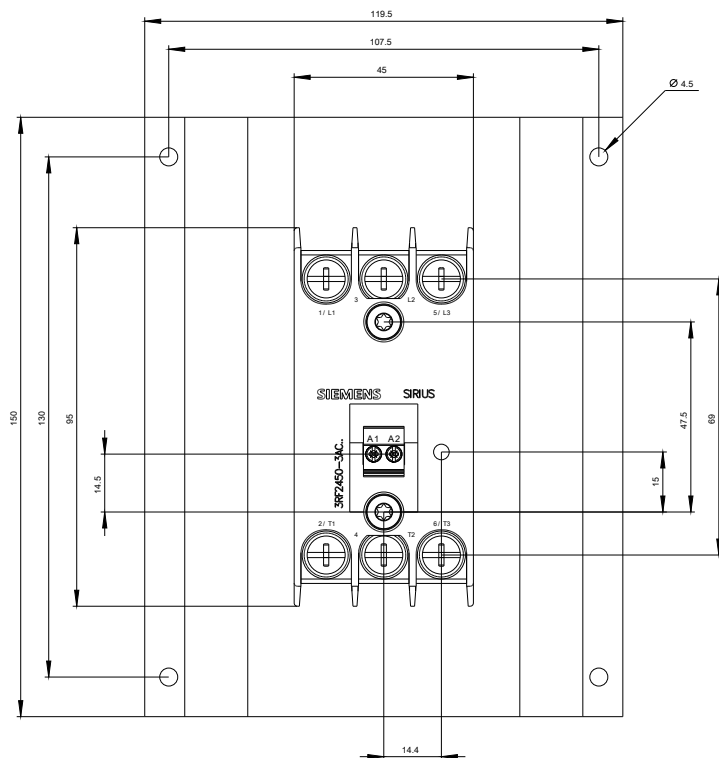
Služba&Podpora (Manuály, Návod k obsluze, Certifikáty, Vlastnosti, FAQs, ...)

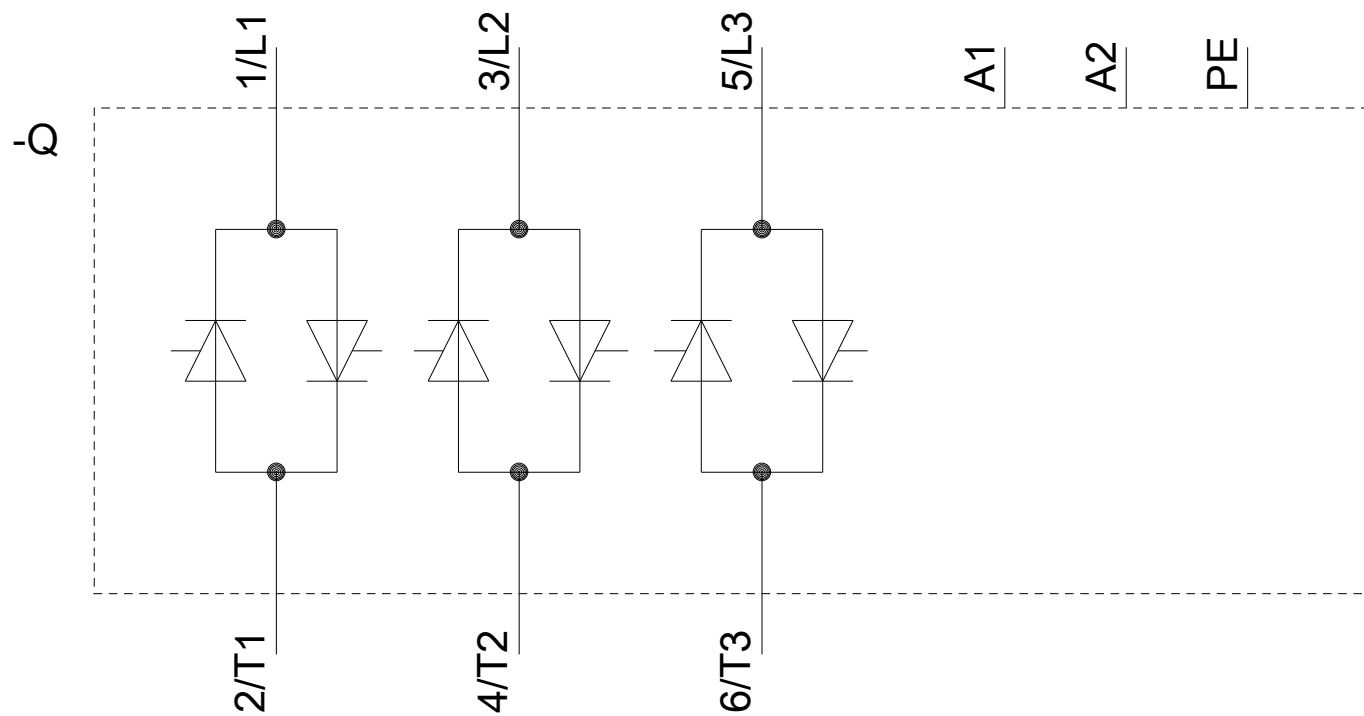
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RF2450-3AC55>

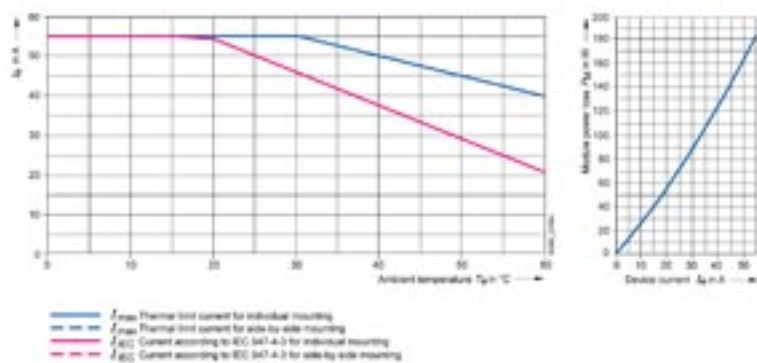
Databáze obrázků (Fotografie produktu, 2D Výkresy rozměr, 3D Modely, Schéma zapojení vnitřních obvodů, EPLAN

Makra, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2450-3AC55&lang=en







Poslední změna:

25.11.2020