



polovodičový stykač 3fázový 3RF2 AC 51 / 20 A / 40 °C 48-600 V / 230 V AC
3fázové řízení šroubová svorka závěrné napětí 1200 V

Název značky produktu	SIRIUS
označení produktu	polovodičový stykač
provedení produktu	3pól. 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	66 W
• u AC za teplého provozního stavu na každý pól	22 W
• bez podílu zátěžového proudu typická hodnota	3,5 W
izolační napětí jmenovitá hodnota	600 V
stupeň znečištění	3
druh napětí	
• provozního napětí	AC
• řídicího napětí	AC
rázová pevnost hlavního proudového okruhu jmenovitá hodnota	6 kV
Druh krytí IP	IP20
stupeň krytí IP na přední straně podle IEC 60529	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
Směrnice RoHS (datum)	07/01/2006
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin - 22673-19-4
Hmotnost	0,46 kg
Hlavní proudový okruh	
počet pólů pro hlavní proudový okruh	3
počet zapínacích kontaktů pro hlavní kontakty	3
počet rozpinacích kontaktů pro hlavní kontakty	0
druh napětí provozního napětí	AC
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-51 jmenovitá hodnota • u AC-51 podle IEC 60947-4-3 • podle UL 508 jmenovitá hodnota	22 A 15 A 15 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 I²t maximální	1 800 A ² ·s
Řídicí obvod Ovládání	
druh napětí řídicího napětí	AC
řídicí napětí 1 u AC • při 50 Hz • při 60 Hz	180 ... 230 V 180 ... 230 V
kmitočet řídicího napětí • 1 jmenovitá hodnota • 2 jmenovitá hodnota	45 Hz 66 Hz
řídicí napětí u AC • při 50 Hz koncová hodnota pro detekci signálu <0> • při 60 Hz koncová hodnota pro detekci signálu <0>	40 V 180 V
řídicí napětí • u AC počáteční hodnota pro detekci signálu <1>	180 V
symetrická tolerance síťového kmitočtu	5 Hz
řídicí proud při minimálním řídicím napětí • u AC	2 mA
řídicí proud u AC jmenovitá hodnota	15 mA
doba zpoždění zapnutí	40 ms; dodatečný max. polohřídél
Pomocný proudový okruh	
typ spínacího kontaktu	spínací kontakt (NO)
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 montáž v řadě	Ano
způsob upevnění	upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím na montážní liště TH35 podle IEC 60715
provedení závitu šroubu k upevnění provozního prostředku	M4
výška	100 mm
šířka	74,5 mm
hloubka	119,5 mm
Připojení Svorky	
součást výrobku odnímatelná svorka pro pomocný a řídicí proudový okruh	Ano
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 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²) 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ² 2x (14 ... 10)
připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty • jednokabelový nebo vícekabelový • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil • s jemnými drátky bez koncového zpracování žil	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 1,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
typ připojitelných průřezů vodičů • pro pomocné a ovládací kontakty — jednokabelové — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1 mm ²) 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1 mm ²)

— s jemnými drátky bez koncového zpracování žil	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1 mm²)						
• u kabelů AWG pro hlavní a ovládací kontakty	1x (20 ... 12)						
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty	14 ... 10						
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	M4						
• pomocných a ovládacích kontaktů	M3						
délka odizolování vodiče							
• pro hlavní kontakty	10 mm						
• pro pomocné a ovládací kontakty	7 mm						
Elektrická bezpečnost							
stupeň krytí IP na přední straně podle IEC 60529	IP20						
ochrana před nebezpečným dotykem na přední straně podle IEC 60529	s ochranou před nebezpečným dotykem prstem při svislém kontaktu zepředu						
Podmínky okolního prostředí							
výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	1 000 m						
okolní teplota							
• během provozu	-25 ... +60 °C						
• 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	3NE1814-0						
• pojistky gG pro ochranu polovodičů lze použít u válcovité konstrukce	5SE1320: maximální provozní napětí 400 V!						
• pojistky aR pro ochranu polovodičů lze použít u konstrukce NH	3NE8015-1						
• pojistky aR pro ochranu polovodičů lze použít u válcovité konstrukce 10 x 38 mm	3NC1032						
• pojistky aR pro ochranu polovodičů lze použít u válcovité konstrukce 14 x 51 mm	3NC1450						
• pojistky aR pro ochranu polovodičů lze použít u válcovité konstrukce 22 x 58 mm	3NC2250						
typové číslo výrobce pojistky gG lze použít u konstrukce NH							
• do 460 V	3NA3805: Tyto pojistky mají menší jmenovitý proud než polovodičové relé.						
Aprobace Certifikáty							
<table><tr><td>General Product Approval</td><td>EMV</td><td>Test Certificates</td></tr></table>		General Product Approval	EMV	Test Certificates			
General Product Approval	EMV	Test Certificates					
<table><tr><td> EG-Konf.</td><td></td><td> UL</td><td></td><td> RCM</td><td>Type Test Certificates/Test Report</td></tr></table>		 EG-Konf.		 UL		 RCM	Type Test Certificates/Test Report
 EG-Konf.		 UL		 RCM	Type Test Certificates/Test Report		
other	Environment						



[Confirmation](#)



[Environmental Confirmations](#)

Další informace

Informace o balení

[Informace o balení](#)

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=3RF2420-1AC55>

CAX Online generátor

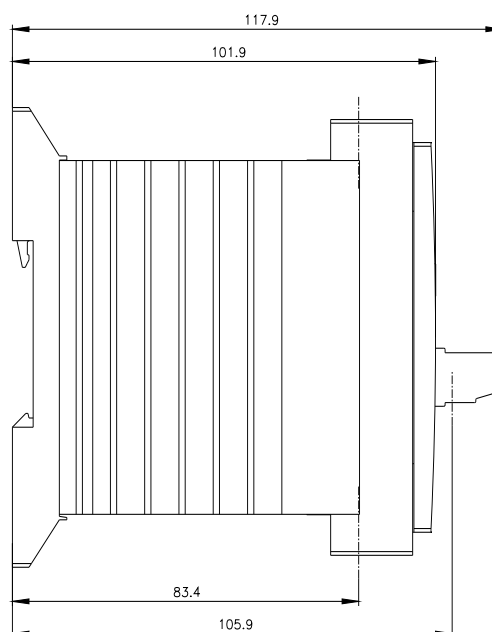
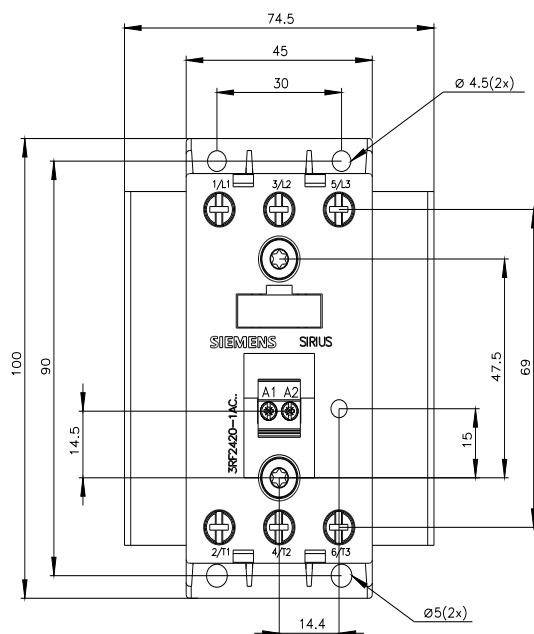
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2420-1AC55>

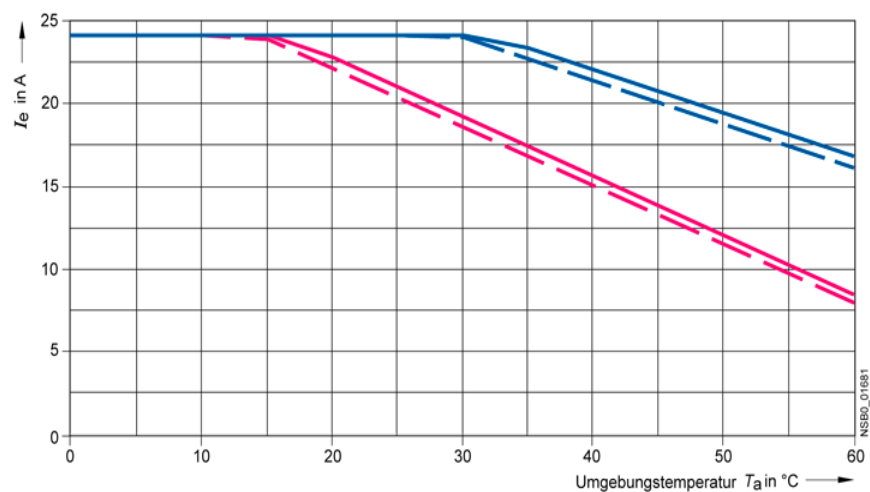
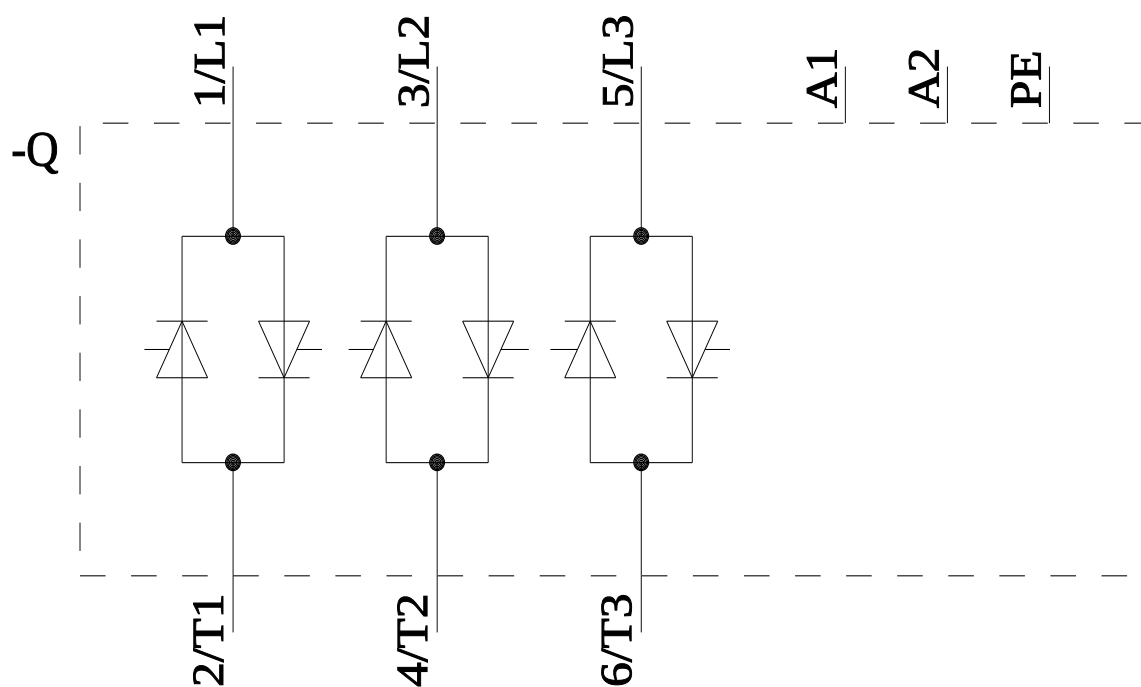
Služba&Podpora (Manuály, Návod k obsluze, Certifikáty, Vlastnosti, FAQs, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RF2420-1AC55>

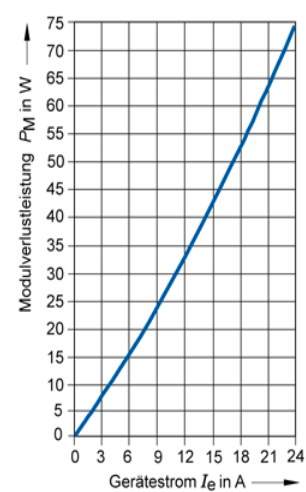
Databáze obrázků (Fotografie produktu, 2D Výkresy rozměr, 3D Modely, Schéma zapojení vnitřních obvodů, EPLAN Makra, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2420-1AC55&lang=en





- $I_{\max}$ Thermischer Grenzstrom bei Einzelaufstellung
- - $I_{\max}$ Thermischer Grenzstrom bei Dicht-an-Dicht-Montage
- I_{IEC} Strom nach IEC 947-4-3 bei Einzelaufstellung
- - I_{IEC} Strom nach IEC 947-4-3 bei Dicht-an-Dicht-Montage



Poslední změna:

04.08.2025