

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

| | |
|------------------------|---------------------|
| Název značky produktu | SIRIUS |
| označení produktu | polovodičový stykač |
| provedení produktu | 3fázově řízený |
| označení typu produktu | 3RF24 |

Obecné technické údaje

| | |
|--|--------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • funkce produktu | spínající v nulovém bodě |
| ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu <ul style="list-style-type: none"> • u AC za teplého provozního stavu • u AC za teplého provozního stavu na každý pól | 160 W 53,33 W |
| ztrátový výkon [W] při jmenovité hodnotě proudu bez podílu zátěžového proudu typická hodnota | 3,5 W |
| izolační napětí <ul style="list-style-type: none"> • jmenovitá hodnota | 600 V |
| stupeň znečištění | 3 |
| druh napětí <ul style="list-style-type: none"> • řídicího napětí • Druh krytí IP | AC IP20 |
| rázová pevnost <ul style="list-style-type: none"> • podle IEC 60068-2-27 | 15g / 11 ms |
| únavová pevnost <ul style="list-style-type: none"> • 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 |
| <ul style="list-style-type: none"> • provozní napětí u AC <ul style="list-style-type: none"> — při 50 Hz jmenovitá hodnota — při 60 Hz jmenovitá hodnota | 48 ... 600 V 48 ... 600 V |
| provozní frekvence jmenovitá hodnota | 50 ... 60 Hz |
| relativní symetrická tolerance provozního kmitočtu | 10 % |
| pracovní rozsah vztažený na provozní napětí u AC <ul style="list-style-type: none"> • při 50 Hz • při 60 Hz | 40 ... 660 V 40 ... 660 V |
| provozní proud | |

| | |
|---|-------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • u AC-1 při 400 V — jmenovitá hodnota • u AC-51 jmenovitá hodnota • podle UL 508 jmenovitá hodnota | 50 A 50 A 38 A |
| provozní proud minimální | 500 mA |
| strmost napětí na tyristoru pro hlavní kontakty maximální přípustná | 1 000 V/ μ s |
| 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 <ul style="list-style-type: none"> • při 50 Hz • při 60 Hz | 180 ... 230 V 180 ... 230 V |
| kmitočet řídicího napětí <ul style="list-style-type: none"> • 1 jmenovitá hodnota • 2 jmenovitá hodnota | 45 Hz 66 Hz |
| řídicí napětí u AC <ul style="list-style-type: none"> • při 50 Hz koncová hodnota pro detekci signálu <0> • při 60 Hz koncová hodnota pro detekci signálu <0> | 40 V 180 V |
| řídicí napětí <ul style="list-style-type: none"> • u AC počáteční hodnota pro detekci signálu <1> | 180 V |
| symetrická tolerance síťového kmitočtu | 5 Hz |
| řídicí proud při minimálním řídicím napětí <ul style="list-style-type: none"> • u AC | 2 mA |
| řídicí proud u AC <ul style="list-style-type: none"> • jmenovitá hodnota | 15 mA |
| doba zpoždění zapnutí | 40 ms; dodatečný max. polohřidel |

Pomocné obvody

| | |
|--|---|
| počet rozpínacích kontaktů pro pomocné kontakty | 0 |
| počet zapínacích kontaktů pro pomocné kontakty | 0 |
| počet přepínacích kontaktů <ul style="list-style-type: none"> • 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 | Šroubovací přípojka |
| • pro pomocný a řídicí proudový okruh | Šroubovací přípojka |
| typ připojitelných průřezů vodičů | |
| • pro hlavní kontakty | |
| — jednokabelové | 2x (1,5 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²) |
| — s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil | 2x (1 ... 2,5 mm ²), 2x (2,5 ... 6 mm ²), 1x 10 mm ² |
| • u kabelů AWG pro hlavní kontakty | 2x (14 ... 10) |
| připojitelný průřez vodiče pro hlavní kontakty | |
| • jednokabelový nebo vícekabelový | 1,5 ... 6 mm ² |
| • s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil | 1 ... 10 mm ² |
| typ připojitelných průřezů vodičů | |
| • pro pomocné a ovládací kontakty | |
| — jednokabelové | 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²) |
| — 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 | 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 závitů 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 šifřící 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 šifřící 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 | |
|--|---|---|--|---|
|  CSA |  UL |  |  RCM |  EG-Konf. |

[Miscellaneous](#)

| 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=3RF2450-1AC55>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mfib=3RF2450-1AC55>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3RF2450-1AC55>

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

Makra, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfib=3RF2450-1AC55&lang=en

Poslední změna:

19.10.2020 