



Stycznik półprzewodnikowy 1-fazowy 3RF2 AC 51 / 20 A / 40 °C 48-460 V / DC 24 V przyłącze sprężynowe

|                                                                     |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa markowa produktu                                              | SIRIUS                                                                                                             |
| oznaczenie produktu                                                 | Stycznik półprzewodnikowy                                                                                          |
| wykonanie produktu                                                  | 1-fazowy                                                                                                           |
| oznaczenie typu produktu                                            | 3RF23                                                                                                              |
| numer artykułu producenta                                           |                                                                                                                    |
| • _3 akcesoriów możliwych do zamówienia                             | <a href="#">3RF2900-0EA18</a>                                                                                      |
| oznaczenie produktu                                                 |                                                                                                                    |
| • _3 akcesoriów możliwych do zamówienia                             | Przekształtnik                                                                                                     |
| Ogólne dane techniczne                                              |                                                                                                                    |
| funkcja produktu                                                    | Przełączanie w punkcie zerowym                                                                                     |
| Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu              |                                                                                                                    |
| • w przypadku AC w stanie rozgrzanym                                | 20 W                                                                                                               |
| • w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun                      | 20 W                                                                                                               |
| • bez składowej prądu obciążenia typowa                             | 0,4 W                                                                                                              |
| napięcie izolacji wartość znamionowa                                | 600 V                                                                                                              |
| stopień zanieczyszczenia                                            | 3                                                                                                                  |
| rodzaj napięcia                                                     |                                                                                                                    |
| • napięcia roboczego                                                | AC                                                                                                                 |
| • zasilającego napięcia sterującego                                 | DC                                                                                                                 |
| Wytrzymałość na napięcie udarowe obwodu głównego wartość znamionowa | 6 kV                                                                                                               |
| Stopień ochrony IP                                                  | IP20                                                                                                               |
| stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529               | IP20                                                                                                               |
| odporność na wstrząsy zgodnie z IEC 60068-2-27                      | 15g / 11 ms                                                                                                        |
| wytrzymałość zmęczeniowa zgodnie z IEC 60068-2-6                    | 2g                                                                                                                 |
| oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009             | Q                                                                                                                  |
| Dyrektywa RoHS (data)                                               | 05/28/2009                                                                                                         |
| SVHC substance name                                                 | Lead - 7439-92-1<br>Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8<br>Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin - 22673-19-4 |
| Waga                                                                | 0,185 kg                                                                                                           |
| Obwód główny                                                        |                                                                                                                    |
| liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego                       | 1                                                                                                                  |
| liczba zestyków zwiernych dla styków głównych                       | 1                                                                                                                  |
| liczba zestyków rozwiernych dla styków głównych                     | 0                                                                                                                  |
| rodzaj napięcia napięcia roboczego                                  | AC                                                                                                                 |
| napięcie robocze                                                    |                                                                                                                    |
| • przy AC                                                           |                                                                                                                    |
| — przy 50 Hz wartość znamionowa                                     | 48 ... 460 V                                                                                                       |
| — przy 60 Hz wartość znamionowa                                     | 48 ... 460 V                                                                                                       |
| częstotliwość robocza wartość znamionowa                            | 50 ... 60 Hz                                                                                                       |

|                                                                                                |                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zakres roboczy względem napięcia roboczego przy AC</b>                                      |                                                                                |
| • przy 50 Hz                                                                                   | 40 ... 506 V                                                                   |
| • przy 60 Hz                                                                                   | 40 ... 506 V                                                                   |
| • prąd roboczy przy AC-51 wartość znamionowa                                                   | 20 A                                                                           |
| • Prąd roboczy w przypadku AC-51 zgodnie z IEC 60947-4-3                                       | 13,2 A                                                                         |
| • prąd roboczy/ zgodnie z UL 508 wartość znamionowa                                            | 17,6 A                                                                         |
| <b>prąd roboczy minimalny</b>                                                                  | 500 mA                                                                         |
| <b>Współczynnik wzrostu napięcia na tyrystorze dla styków głównych maksymalny dopuszczalny</b> | 1 000 V/μs                                                                     |
| <b>Napięcie blokujące na tyrystorze dla styków głównych maksymalny dopuszczalny</b>            | 1 200 V                                                                        |
| <b>Prąd wsteczny tyrystora</b>                                                                 | 10 mA                                                                          |
| <b>derating temperatury</b>                                                                    | 40 °C                                                                          |
| <b>wytrzymałość na prąd udarowy wartość znamionowa</b>                                         | 600 A                                                                          |
| <b>wartość I2t maksymalny</b>                                                                  | 1 800 A²·s                                                                     |
| <b>Obwód sterowniczy/ Sterowanie</b>                                                           |                                                                                |
| <b>rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego</b>                                       | DC                                                                             |
| <b>zasilające napięcie sterujące 1 przy DC wartość znamionowa maksymalny dopuszczalny</b>      | 30 V                                                                           |
| <b>zasilające napięcie sterujące 1 przy DC</b>                                                 | 15 ... 24 V                                                                    |
| • Sterujące napięcie zasilania w przypadku DC wartość początkowa dla sygnału wykrywania <1>    | 15 V                                                                           |
| • zasilające napięcie sterujące przy DC wartość końcowa dla wykrywania sygnału <0>             | 5 V                                                                            |
| <b>prąd sterujący przy minimalnym napięciu sterującym</b>                                      |                                                                                |
| • przy DC                                                                                      | 13 mA                                                                          |
| <b>prąd sterujący przy DC wartość znamionowa</b>                                               | 15 mA                                                                          |
| <b>Czas opóźnienia włączenia</b>                                                               | 1 ms; Dodatkowo maks. jedna półfala                                            |
| <b>Czas opóźnienia wyłączenia</b>                                                              | 1 ms; Dodatkowo maks. jedna półfala                                            |
| <b>Obwód pomocniczy</b>                                                                        |                                                                                |
| <b>rodzaj styku łączeniowego</b>                                                               | zestyk zwierny (NO)                                                            |
| <b>liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych</b>                                     | 0                                                                              |
| <b>liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych</b>                                       | 0                                                                              |
| <b>liczba zestyków przełącznych dla styków pomocniczych</b>                                    | 0                                                                              |
| <b>Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary</b>                                                          |                                                                                |
| <b>rodzaj montażu montaż szeregowy</b>                                                         | Tak                                                                            |
| <b>rodzaj montażu</b>                                                                          | mocowanie śrubowe i zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm zgodnie z IEC 60715 |
| <b>wykonanie gwintu śruby mocującej urządzenie</b>                                             | M4                                                                             |
| <b>wysokość</b>                                                                                | 95 mm                                                                          |
| <b>szerokość</b>                                                                               | 22,5 mm                                                                        |
| <b>głębokość</b>                                                                               | 120 mm                                                                         |
| <b>Przylączy/ Zaciski</b>                                                                      |                                                                                |
| <b>część składowa produktu zdejmowany zacisk do obwodu pomocniczego i prądu sterowania</b>     | Tak                                                                            |
| <b>wykonanie przylączy elektrycznego</b>                                                       |                                                                                |
| • dla głównego obwodu prądowego                                                                | Przylączy sprężynowe                                                           |
| • dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania                                            | Przylączy sprężynowe                                                           |
| <b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b>                       |                                                                                |
| • dla styków głównych                                                                          |                                                                                |
| — jednożyłowy                                                                                  | 2x (0,5 ... 2,5 mm²)                                                           |
| — typu linka z tulejką kablową                                                                 | 2x (0,5 ... 1,5 mm²)                                                           |
| — typu linka bez tulejki kablowej                                                              | 2x (0,5 ... 2,5 mm²)                                                           |
| • przy przewodach AWG dla styków głównych                                                      | 2x (18 ... 14)                                                                 |
| <b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych</b>                          |                                                                                |
| • jednożyłowy lub wielożyłowy                                                                  | 0,5 ... 2,5 mm²                                                                |
| • typu linka z tulejką kablową                                                                 | 0,5 ... 0,5 mm²                                                                |
| • typu linka bez tulejki kablowej                                                              | 0,5 ... 2,5 mm²                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dla styków pomocniczych i sterujących <ul style="list-style-type: none"> <li>jednożyłowy</li> <li>typu linka z tulejką kablową</li> <li>typu linka bez tulejki kablowej</li> </ul> </li> <li>przy przewodach AWG dla styków pomocniczych i sterujących</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup><br>0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup><br>0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup><br>1x (AWG 20 ... 12)                                                                                                                                                                                                                                          |
| numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków głównych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 14 ... 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>długość odcinka odizolowanego na przewodzie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dla styków głównych</li> <li>dla styków pomocniczych i sterujących</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 7 mm<br>7 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Bezpieczeństwo elektryczne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | IP20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ochrona przed dotykiem od strony czołowej zgodnie z IEC 60529</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | zabezpieczony przed wetknięciem palców w przypadku prostopadłego dotknięcia z przodu                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Warunki środowiska</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1 000 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>temperatura otoczenia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>podczas pracy</li> <li>podczas magazynowania</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -25 ... +60 °C<br>-55 ... +80 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Kompatybilność elektromagnetyczna</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>powiązane z przewodem sprzężenie zakłócające w wyniku szybkich zakłóceń impulsowych zgodnie z IEC 61000-4-4</li> <li>Zakłócenia przewodzone jako przepięcie przewód-ziemia zgodnie z IEC 61000-4-5</li> <li>Zakłócenia przewodzone jako przepięcie przewód-przewód zgodnie z IEC 61000-4-5</li> <li>powiązane z przewodem sprzężenie zakłócające w wyniku promieniowania o wysokiej częstotliwości zgodnie z IEC 61000-4-6</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 kV / 5 kHz kryterium zachowania 2<br><br>2 kV kryterium zachowania 2<br><br>1 kV kryterium zachowania 2<br><br>140 dBuV w zakresie częstotliwości 0,15 ... 80 MHz, kryterium zachowania 1                                                                                                                                                              |
| <b>związane z polem sprzężenie pasożytnicze zgodnie z IEC 61000-4-3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 80 MHz ... 1 GHz 10 V/m, kryterium zachowania 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>rozładowanie elektrostatyczne zgodnie z IEC 61000-4-2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 kV wyladowanie stykowe / 8 kV wyladowanie powietrzne Kryterium zachowania 2                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Emisja przewodzonych zakłóceń HF zg. z CISPR11</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Klasa A dla sektora przemysłowego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Emisja zakłóceń HF związanych z polem zg. z CISPR11</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Klasa B dla środowiska mieszkального, biznesowego oraz komercyjnego                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Ochrona zwarciova, rodzaj wkładki bezpiecznikowej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Nr artykułu producenta</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>wkładki bezpiecznikowej gS do zabezpieczenia półprzewodnikowego w systemie NH stosowanej</li> <li>wkładki bezpiecznikowej gR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej stosowanej</li> <li>wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego w systemie NH stosowanej</li> <li>wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 10 x 38 mm stosowanej</li> <li>wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 14 x 51 mm stosowanej</li> <li>wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 22 x 58 mm stosowanej</li> </ul> | <a href="#">3NE1814-0</a><br><a href="#">5SE1325</a><br><br><a href="#">3NE8015-1</a><br><a href="#">3NC1032</a><br><br><a href="#">3NC1450</a><br><br><a href="#">3NC2263</a>                                                                                                                                                                           |
| <b>Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej gG</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>w systemie NH stosowanej</li> <li>przy konstrukcji cylindrycznej 10 x 38 mm stosowanej</li> <li>przy konstrukcji cylindrycznej 14 x 51 mm stosowanej</li> <li>przy konstrukcji cylindrycznej 22 x 58 mm stosowanej</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <a href="#">3NA6807</a><br><a href="#">3NW6005-1: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przełącznik statyczny</a><br><a href="#">3NW6105-1: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przełącznik statyczny</a><br><a href="#">3NW6205-1: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przełącznik statyczny</a> |
| <b>Nr artykułu producenta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

- bezpiecznika DIAZED stosowanego
- bezpiecznika NEOZED stosowanego

[5SB2711](#)

[5SE2320](#)

## Zezwolenia Certyfikaty

General Product Approval

EMV



[Confirmation](#)



Test Certificates

other

Railway

Environment

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)



[Special Test Certificate](#)

[Environmental Confirmations](#)

## Więcej informacji

Informacje dotyczące opakowania

[Informacje dotyczące opakowania](#)

Information- and Downloadcenter

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (System zamawiania online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mlfb=3RF2320-2AA04>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2320-2AA04>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2320-2AA04>

Image database (product images, 2D dimension drawings, 3D models, device circuit diagrams, EPLAN macros, ...)

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2320-2AA04&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2320-2AA04&lang=en)



