



Stycznik półprzewodnikowy 1-fazowy 3RF2 AC 51 / 20 A / 40 °C 24-230 V / 110-230 V AC przyłącze śrubowe

|                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa markowa produktu                                                                                                                                                                | SIRIUS                                                                                                             |
| oznaczenie produktu                                                                                                                                                                   | Stycznik półprzewodnikowy                                                                                          |
| wykonanie produktu                                                                                                                                                                    | 1-fazowy                                                                                                           |
| oznaczenie typu produktu                                                                                                                                                              | 3RF23                                                                                                              |
| numer artykułu producenta                                                                                                                                                             |                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>_1 akcesoriów możliwych do zamówienia</li><li>_4 akcesoriów możliwych do zamówienia</li></ul>                                                   | <a href="#">3RF2900-3PA88</a><br><a href="#">3RF2920-0GA33</a>                                                     |
| oznaczenie produktu                                                                                                                                                                   |                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>_1 akcesoriów możliwych do zamówienia</li><li>_4 akcesoriów możliwych do zamówienia</li></ul>                                                   | Osłona przyłączy<br>Monitorowanie obciążenia                                                                       |
| Ogólne dane techniczne                                                                                                                                                                |                                                                                                                    |
| funkcja produktu                                                                                                                                                                      | Przełączanie w punkcie zerowym                                                                                     |
| Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu                                                                                                                                |                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>w przypadku AC w stanie rozgrzanym</li><li>w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun</li><li>bez składowej prądu obciążenia typowa</li></ul> | 20 W<br>20 W<br>3,5 W                                                                                              |
| napięcie izolacji wartość znamionowa                                                                                                                                                  | 600 V                                                                                                              |
| stopień zanieczyszczenia                                                                                                                                                              | 3                                                                                                                  |
| rodzaj napięcia                                                                                                                                                                       |                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>napięcia roboczego</li><li>zasilającego napięcia sterującego</li></ul>                                                                          | AC<br>AC                                                                                                           |
| Wytrzymałość na napięcie udarowe obwodu głównego wartość znamionowa                                                                                                                   | 6 kV                                                                                                               |
| odporność na wstrząsy zgodnie z IEC 60068-2-27                                                                                                                                        | 15g / 11 ms                                                                                                        |
| wytrzymałość zmęczeniowa zgodnie z IEC 60068-2-6                                                                                                                                      | 2g                                                                                                                 |
| znak referencyjny zgodnie z DIN 40719 rozszerzony zgodnie z IEC 204-2 zgodnie z IEC 750                                                                                               | K                                                                                                                  |
| znak referencyjny zgodnie z DIN EN 61346-2                                                                                                                                            | Q                                                                                                                  |
| 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 |
| 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                                                                                                                                                                      |                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>przy AC</li><li>— przy 50 Hz wartość znamionowa</li></ul>                                                                                       | 24 ... 230 V                                                                                                       |

|                                                                                                |                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| — przy 60 Hz wartość znamionowa                                                                | 24 ... 230 V                                                                   |
| <b>częstotliwość robocza wartość znamionowa</b>                                                | 50 ... 60 Hz                                                                   |
| <b>Zakres roboczy względem napięcia roboczego przy AC</b>                                      |                                                                                |
| • przy 50 Hz                                                                                   | 20 ... 253 V                                                                   |
| • przy 60 Hz                                                                                   | 20 ... 253 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>            | 800 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>                                       | AC                                                                             |
| <b>zasilające napięcie sterujące 1 przy AC</b>                                                 |                                                                                |
| • przy 50 Hz                                                                                   | 110 ... 230 V                                                                  |
| • przy 60 Hz                                                                                   | 110 ... 230 V                                                                  |
| <b>Częstotliwość napięcia sterującego</b>                                                      |                                                                                |
| • 1 wartość znamionowa                                                                         | 50 Hz                                                                          |
| • 2 wartość znamionowa                                                                         | 60 Hz                                                                          |
| <b>zasilające napięcie sterujące przy AC</b>                                                   |                                                                                |
| • przy 50 Hz wartość końcowa dla wykrywania sygnału <0>                                        | 40 V                                                                           |
| • przy 60 Hz wartość końcowa dla wykrywania sygnału <0>                                        | 40 V                                                                           |
| • Sterujące napięcie zasilania w przypadku AC wartość początkowa dla sygnału wykrywania <1>    | 90 V                                                                           |
| <b>symetryczna tolerancja częstotliwości sieci</b>                                             | 5 Hz                                                                           |
| <b>prąd sterujący przy minimalnym napięciu sterującym</b>                                      |                                                                                |
| • przy AC                                                                                      | 2 mA                                                                           |
| prąd sterujący przy AC wartość znamionowa                                                      | 15 mA                                                                          |
| <b>Czas opóźnienia włączenia</b>                                                               | 40 ms; Dodatkowo maks. jedna półfala                                           |
| <b>Czas opóźnienia wyłączenia</b>                                                              | 40 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>Przyłącza/ Zaciski</b>                                                                      |                                                                                |
| <b>część składowa produktu zdejmowany zacisk do obwodu pomocniczego i prądu sterowania</b>     | Tak                                                                            |
| <b>wykonanie przyłącza elektrycznego</b>                                                       |                                                                                |
| • dla głównego obwodu prądowego                                                                | Przyłącze śrubowe                                                              |
| • dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania                                            | Przyłącze śrubowe                                                              |
| <b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b>                       |                                                                                |
| • dla styków głównych                                                                          |                                                                                |
| — jednożyłowy                                                                                  | 2x (1,5 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²)                                       |
| — typu linka z tulejką kablową                                                                 | 2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm²                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy przewodach AWG dla styków głównych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2x (14 ... 10)                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jednożyłowy lub wielożyłowy</li> <li>• typu linka z tulejką kablową</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,5 ... 6 mm <sup>2</sup><br>1 ... 10 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                      |
| <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>                                                                                          | 1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )<br>1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )<br>1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )<br>1x (AWG 20 ... 12) |
| numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków głównych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 10 ... 14                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>moment dokręcania</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zestyków głównych w przyłączy śrubowym minimalny ... moment dokręcenia dla styków głównych przy zacisku śrubowym maksymalny</li> <li>• zestyków pomocniczych i sterowniczych w przyłączy śrubowym minimalny ... moment dokręcenia dla styków pomocniczych i sterujących przy zacisku śrubowym maksymalny</li> </ul>                                                                                                | 2 ... 2,5 N·m<br><br>0,5 ... 0,6 N·m                                                                                                                                                                                                       |
| <b>moment dokręcenia [lbf·in]</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dla styków głównych przy zacisku śrubowym</li> <li>• dla styków pomocniczych i sterujących przy zacisku śrubowym</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                               | 18 ... 22 lbf·in<br>4,5 ... 5,3 lbf·in                                                                                                                                                                                                     |
| <b>wykonanie gwintu śruby zaciskowej</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dla styków głównych</li> <li>• dla styków pomocniczych i sterowniczych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | M4<br>M3                                                                                                                                                                                                                                   |
| <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                                                                                                                                                                                                                               |
| Bezpieczeństwo elektryczne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                            |
| <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 wyładowanie stykowe / 8 kV wyładowanie 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nr artykułu producenta <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</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        | <a href="#">3NE1814-0</a><br><br><a href="#">5SE1325</a>                                                                                                                                                                                   |

stosowanej

- wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego w systemie NH stosowanej
- wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 10 x 38 mm stosowanej
- wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 14 x 51 mm stosowanej
- wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 22 x 58 mm stosowanej

[3NE8015-1](#)

[3NC1032](#)

[3NC1450](#)

[3NC2263](#)

Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej gG

- w systemie NH stosowanej
- przy konstrukcji cylindrycznej 10 x 38 mm stosowanej
- przy konstrukcji cylindrycznej 14 x 51 mm stosowanej
- przy konstrukcji cylindrycznej 22 x 58 mm stosowanej

[3NA6807](#)

[3NW6007-1](#)

[3NW6107-1](#)

[3NW6207-1: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przełącznik statyczny](#)

Nr artykułu producenta

- bezpiecznika DIAZED stosowanego
- bezpiecznika NEOZED stosowanego

[5SB2711](#)

[5SE2320](#)

## Zezwolenia Certyfikaty

### General Product Approval



[Confirmation](#)



| EMV | Test Certificates                        | other                                              | Railway                                  |
|-----|------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|
|     | <a href="#">Special Test Certificate</a> | <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a> | <a href="#">Confirmation</a>             |
|     |                                          |                                                    |                                          |
|     |                                          |                                                    | <a href="#">Special Test Certificate</a> |

## Environment

[Environmental Conformations](#)

## 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=3RF2320-1AA22>

CAX-Online-Generator

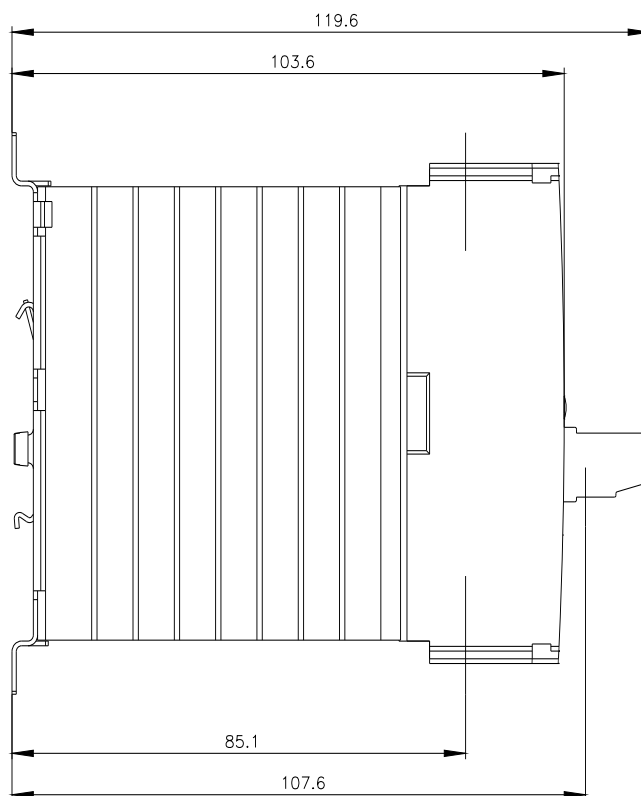
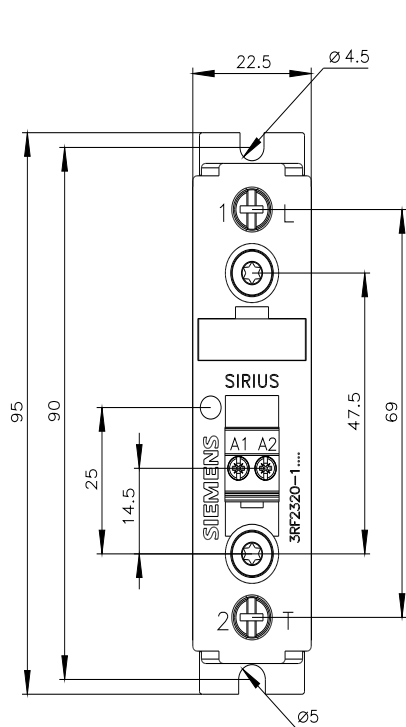
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2320-1AA22>

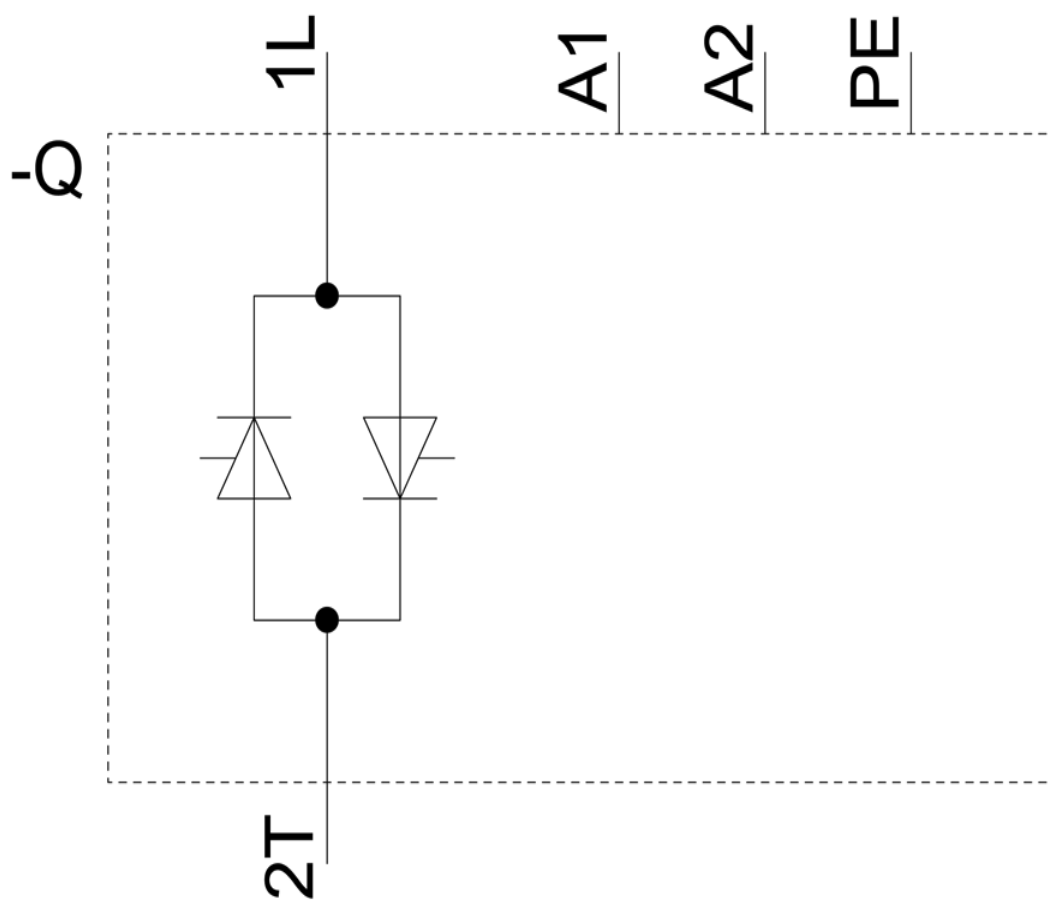
Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2320-1AA22>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2320-1AA22&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2320-1AA22&lang=en)





Ostatnia zmiana:

11.03.2024 