



\*\*\*typ wycyfrowany\*\*\* stycznik półprzewodnikowy 1-fazowy 3RF2 AC 51 / 10 A / 40°C 48–460 V / 110–230 V AC przyłącze śrubowe

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa markowa produktu                                                                                                                                                                    | SIRIUS                                                                                                                                                                                                                                           |
| oznaczenie produktu                                                                                                                                                                       | Stycznik półprzewodnikowy                                                                                                                                                                                                                        |
| wykonanie produktu                                                                                                                                                                        | 1-bieg.                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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="#">3RF2920-0GA36</a>                                                                                                                                                                                   |
| oznaczenie produktu                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>_1 akcesoriów możliwych do zamówienia</li> <li>_4 akcesoriów możliwych do zamówienia</li> </ul>                                                    | Ośłona przyłączy<br>Monitorowanie obciążenia                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Ogólne dane techniczne</b>                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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> | 11 W<br>11 W<br>3,5 W                                                                                                                                                                                                                            |
| napięcie izolacji wartość znamionowa                                                                                                                                                      | 600 V                                                                                                                                                                                                                                            |
| stopień zanieczyszczenia                                                                                                                                                                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                |
| 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                                                                                                                                            | 15 g / 11 ms                                                                                                                                                                                                                                     |
| wytrzymałość zmęczeniowa zgodnie z IEC 60068-2-6                                                                                                                                          | 2 g                                                                                                                                                                                                                                              |
| oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009                                                                                                                                   | Q                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dyrektywa RoHS (dzień/miesiąc/rok)                                                                                                                                                        | 05/28/2009                                                                                                                                                                                                                                       |
| SVHC substance name                                                                                                                                                                       | Lead CAS-No. 7439-92-1<br>Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8<br>2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5<br>Melamine CAS-No. 108-78-1<br>Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin CAS-No. 22673-19-4 |
| Waga netto na jedn.                                                                                                                                                                       | 0,12 g                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Obwód główny</b>                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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>                                                                                        | 48 ... 460 V                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| — przy 60 Hz wartość znamionowa                                                                | 48 ... 460 V                                                                            |
| <b>częstotliwość robocza wartość znamionowa</b>                                                | 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-1 przy 400 V wartość znamionowa                                         | 10,5 A                                                                                  |
| • prąd roboczy przy AC-51 wartość znamionowa                                                   | 10,5 A                                                                                  |
| • Prąd roboczy w przypadku AC-51 zgodnie z IEC 60947-4-3                                       | 7,5 A                                                                                   |
| • prąd roboczy/ zgodnie z UL 508 wartość znamionowa                                            | 9,6 A                                                                                   |
| <b>prąd roboczy minimalny</b>                                                                  | 100 mA                                                                                  |
| <b>Współczynnik wzrostu napięcia na tyrystorze dla styków głównych maksymalny dopuszczalny</b> | 500 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>                                         | 200 A                                                                                   |
| <b>wartość I<sup>2</sup>t maksymalny</b>                                                       | 200 A <sup>2</sup> ·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                                                                           |
| • zasilające napięcie sterujące przy AC przy 50 Hz wartość końcowa dla wykrywania sygnału <0>  | 40 V                                                                                    |
| • zasilające napięcie sterujące przy AC 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>Częstotliwość napięcia sterującego</b>                                                      |                                                                                         |
| • 1 wartość znamionowa                                                                         | 50 Hz                                                                                   |
| • 2 wartość znamionowa                                                                         | 60 Hz                                                                                   |
| <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>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>                                                                               | 88 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 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> )                      |
| — typu linka z tulejką kablową                                                                 | 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup> |
| • przy przewodach AWG dla styków głównych                                                      | 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 mm <sup>2</sup> )<br>1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1 mm <sup>2</sup> )<br>1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1 mm <sup>2</sup> )<br>1x (20 ... 12) |
| <b>numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków głównych</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10 mm<br>7 mm                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Dane znamionowe UL/CSA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>prąd roboczy/ zgodnie z UL 508 wartość znamionowa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 9,6 A                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Bezpieczeństwo elektryczne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <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 sprzężenia 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 mieszkalnego, 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> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <a href="#">3NE1813-0</a>                                                                                                                                                                                                        |

- wkładki bezpiecznikowej gR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 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

[5SE1316](#)

[3NE8015-1](#)

[3NC1016](#)

[3NC1420](#)

[3NC2220](#)

Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej gG

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

[3NA6801](#)

[3NW6001-1: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przełącznik statyczny](#)

Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przełącznik statyczny

[3NW6101-1: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przełącznik statyczny](#)

Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przełącznik statyczny

Nr artykułu producenta

- bezpiecznika NEOZED stosowanego

[5SE2306: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przełącznik statyczny](#)

#### Zezwolenia Certyfikaty

Environment

General Product Approval

[Environmental Confirmations](#)



EMV

Test Certificates

other



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

other

Railway



[Special Test Certificate](#)

#### Więcej informacji

Informacje dotyczące opakowania

[Informacje dotyczące opakowania](#)

Information for data generation and storage

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012>

Information- and Downloadcenter

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

Industry Mall (System zamawiania online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mlfb=3RF2310-1AA24>

CAX-Online-Generator

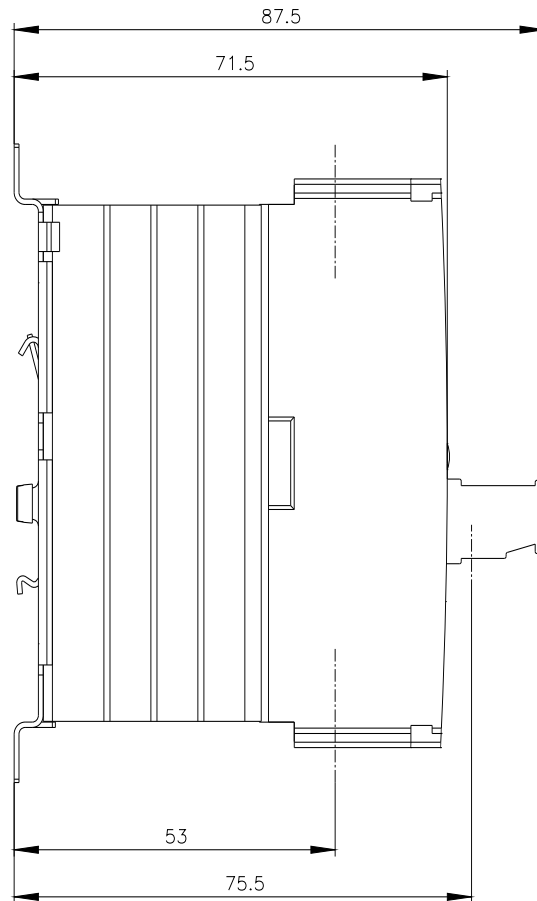
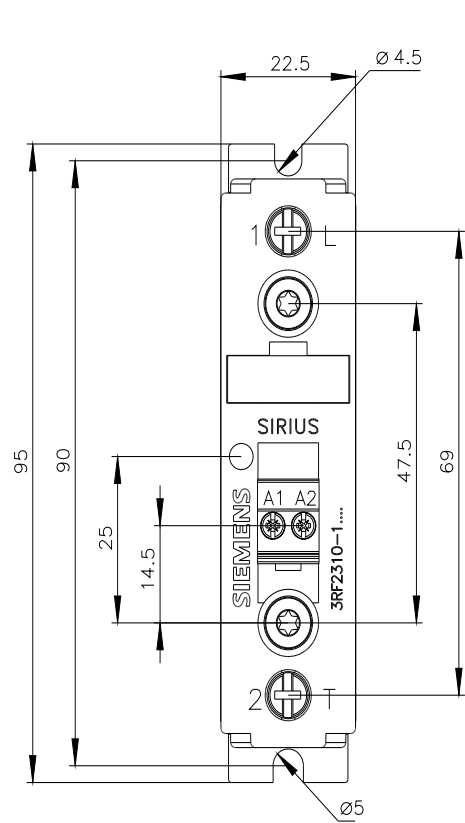
<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF2310-1AA24>

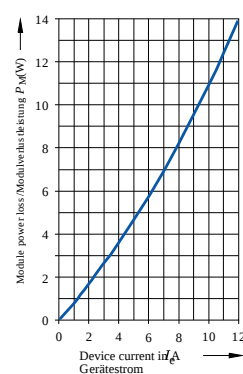
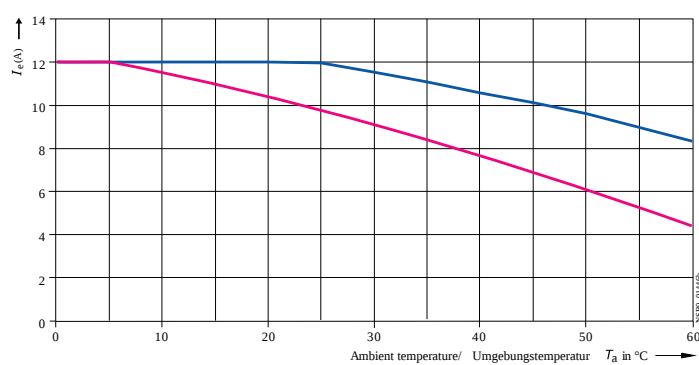
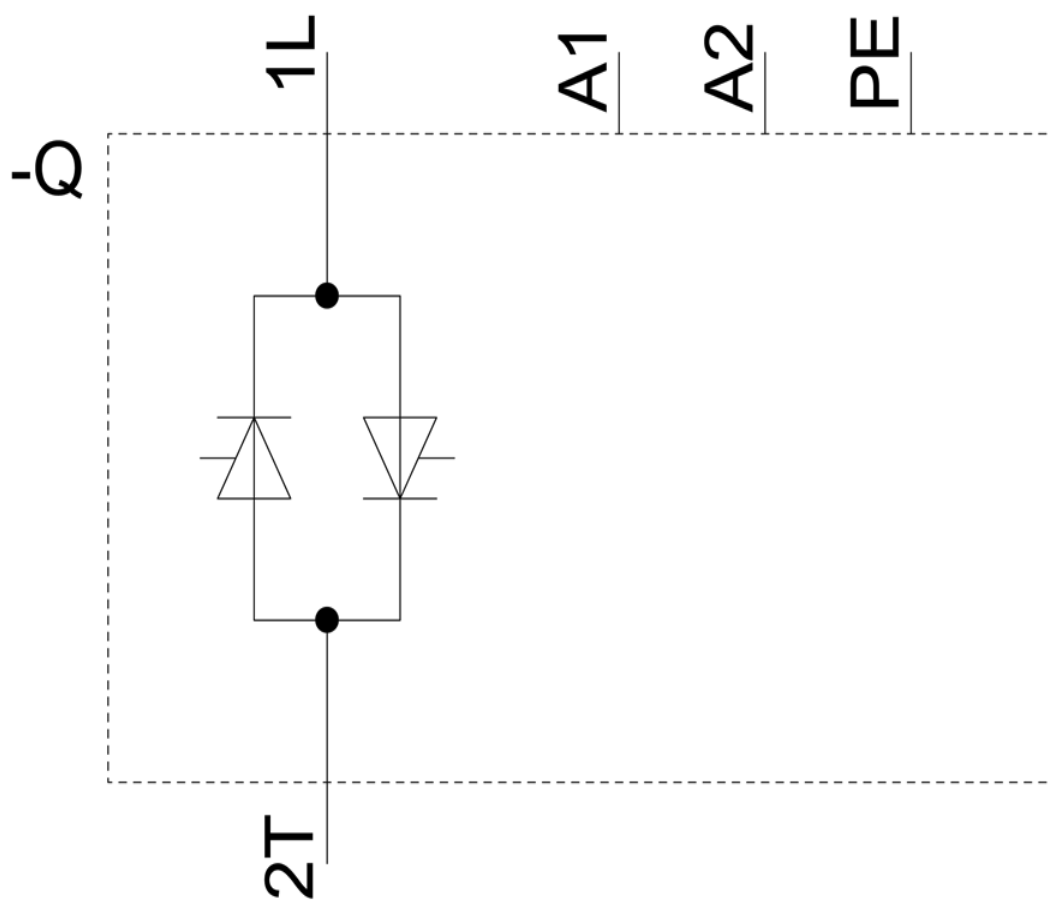
Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF2310-1AA24>

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

[https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF2310-1AA24&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF2310-1AA24&lang=en)





$I_{max}$  Thermal limit current for side-by-side mounting/  $I_{max}$  Thermischer Grenzstrom bei Dicht-an-Dicht-Montage  
 $I_{IEC}$  Current according to IEC 947-4-3 for side-by-side mounting/  $I_{IEC}$  Strom nach IEC 947-4-3 bei Dicht-an-Dicht-Montage

Ostatnia zmiana:

4.04.2026