



stycznik półprzewodnikowy 1-bieg. 3RF3 AC-1 / 20 A / 40 °C 48-460 V / 24 V DC  
pierścieniowe przyłącze kablowe

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa markowa produktu                                              | SIRIUS                                                                                                                                                                                                                                           |
| oznaczenie produktu                                                 | Stycznik półprzewodnikowy                                                                                                                                                                                                                        |
| oznaczenie typu produktu                                            | 3RF33                                                                                                                                                                                                                                            |
| numer artykułu producenta                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| • _1 akcesoriów możliwych do zamówienia                             | <a href="#">3RF2900-3PA88</a>                                                                                                                                                                                                                    |
| • _3 akcesoriów możliwych do zamówienia                             | <a href="#">3RF3900-0EA18</a>                                                                                                                                                                                                                    |
| • _4 akcesoriów możliwych do zamówienia                             | <a href="#">3RF3920-0GA16</a>                                                                                                                                                                                                                    |
| oznaczenie produktu                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| • _1 akcesoriów możliwych do zamówienia                             | Ośłona przyłączy                                                                                                                                                                                                                                 |
| • _3 akcesoriów możliwych do zamówienia                             | Przekształtnik                                                                                                                                                                                                                                   |
| • _4 akcesoriów możliwych do zamówienia                             | Monitorowanie obciążenia                                                                                                                                                                                                                         |
| Ogólne dane techniczne                                              |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| funkcja produktu                                                    | Przełączanie w punkcie zerowym                                                                                                                                                                                                                   |
| Strata mocy [V·A] maksymalna                                        | 18,6 VA                                                                                                                                                                                                                                          |
| Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu              |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| • w przypadku AC w stanie rozgrzanym                                | 18,5 W                                                                                                                                                                                                                                           |
| • w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun                      | 18,5 W                                                                                                                                                                                                                                           |
| • bez składowej prądu obciążenia typowa                             | 0,4 W                                                                                                                                                                                                                                            |
| napięcie izolacji wartość znamionowa                                | 600 V                                                                                                                                                                                                                                            |
| stopień zanieczyszczenia                                            | 3                                                                                                                                                                                                                                                |
| Wytrzymałość na napięcie udarowe obwodu głównego wartość znamionowa | 6 kV                                                                                                                                                                                                                                             |
| Stopień ochrony IP                                                  | IP00                                                                                                                                                                                                                                             |
| stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529               | IP00                                                                                                                                                                                                                                             |
| 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 (data)                                               | 01/15/2024                                                                                                                                                                                                                                       |
| 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.                                                 | 0,185 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                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 50 Hz wartość znamionowa</li> <li>— przy 60 Hz wartość znamionowa</li> </ul> </li> </ul>                                                                                                       | 48 ... 460 V<br>48 ... 460 V                                                   |
| <b>częstotliwość robocza wartość znamionowa</b>                                                                                                                                                                                                                                               | 50 ... 60 Hz                                                                   |
| <b>względna tolerancja symetryczna częstotliwości roboczej</b>                                                                                                                                                                                                                                | 10 %                                                                           |
| <b>Zakres roboczy względem napięcia roboczego przy AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 50 Hz</li> <li>• przy 60 Hz</li> </ul>                                                                                                                                                | 40 ... 506 V<br>40 ... 506 V                                                   |
| <b>prąd roboczy wartość znamionowa maksymalny</b>                                                                                                                                                                                                                                             | 20 A                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V wartość znamionowa</li> <li>• prąd roboczy przy AC-51 wartość znamionowa</li> <li>• Prąd roboczy w przypadku AC-51 zgodnie z IEC 60947-4-3</li> <li>• prąd roboczy/ zgodnie z UL 508 wartość znamionowa</li> </ul> | 20 A<br>20 A<br>20 A<br>16 A                                                   |
| <b>obciążalność prądowa maksymalny</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | 20 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 I<sup>2</sup>t maksymalny</b>                                                                                                                                                                                                                                                      | 8 000 A <sup>2</sup> ·s                                                        |
| <b>Obwód sterowniczy/ Sterowanie</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                |
| <b>rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego</b>                                                                                                                                                                                                                                      | DC                                                                             |
| <b>Sterujące napięcie zasilania w przypadku DC</b>                                                                                                                                                                                                                                            | 15 ... 24 V                                                                    |
| <b>zasilające napięcie sterujące 1 przy DC wartość znamionowa</b>                                                                                                                                                                                                                             | 24 V                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sterujące napięcie zasilania w przypadku DC wartość początkowa dla sygnału wykrywania &lt;1&gt;</li> <li>• zasilające napięcie sterujące przy DC wartość końcowa dla wykrywania sygnału &lt;0&gt;</li> </ul>                                         | 15 V<br>5 V                                                                    |
| <b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy DC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wartość początkowa</li> <li>• wartość końcowa</li> </ul>                                                                                            | 0,63<br>1                                                                      |
| <b>prąd sterujący przy minimalnym napięciu sterującym</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy DC</li> </ul>                                                                                                                                                                         | 13 mA<br>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>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>                                                                                                                                                                                                                                                                              | 121 mm                                                                         |
| <b>Przyłącza/ Zaciski</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                |
| <b>część składowa produktu zdejmowany zacisk do obwodu pomocniczego i prądu sterowania</b>                                                                                                                                                                                                    | Tak                                                                            |
| <b>wykonanie przyłącza elektrycznego</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dla głównego obwodu prądowego</li> <li>• dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania</li> </ul>                                                                                                       | Przyłącza pierścieniowa końcówka kablowa<br>Przyłącze śrubowe                  |
| <b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dla styków głównych do przyłączy JIS</li> <li>• przy przewodach AWG dla styków głównych</li> </ul>                                                                          | JIS C 2805 R 2-5, 5,5-5, 8-5, 14-5<br>1x (12 ... 4)                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>do przyłączy DIN dla styków głównych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DIN 46234-5-2,5, -5-6, -5-10, -5-16, -5-25                                                                                                                                                                                       |
| <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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12 ... 4                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>moment dokręcania</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zestawów głównych w przyłączy śrubowym minimalny ... moment dokręcenia dla styków głównych przy zacisku śrubowym maksymalny</li> <li>zestawów 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 pomocniczych i sterujących przy zacisku śrubowym</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 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>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | M5<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>rodzaj uziemienia</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | uziemienie przez zatrzaśnięcie na uziemionych szynach DIN                                                                                                                                                                        |
| <b>Dane znamionowe UL/CSA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>prąd roboczy/ zgodnie z UL 508 wartość znamionowa</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 16 A                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Bezpieczeństwo elektryczne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>ochrona przed dotykiem od strony czołowej zgodnie z IEC 60529</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | zabezpieczony przed wetknięciem palców przy prostopadłym dotknięciu z przodu, z osłoną                                                                                                                                           |
| <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> <li>wkładki bezpiecznikowej gR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej stosowanej</li> </ul>                                                                                                                                                                                         | <a href="#">3NE1814-0</a><br><br><a href="#">5SE1325</a>                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <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="#">3NE8814-0MK</a><br><br><a href="#">3NC1032</a><br><br><a href="#">3NC1450</a><br><br><a href="#">3NC2263</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej gG <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 14 x 51 mm stosowanej wskazówka</li> <li>• przy konstrukcji cylindrycznej 22 x 58 mm stosowanej</li> <li>• przy konstrukcji cylindrycznej 22 x 58 mm stosowanej wskazówka</li> </ul>                                                           | <a href="#">3NA6807</a><br><a href="#">3NW6007-1</a><br><a href="#">3NW6105-1: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przełącznik statyczny</a><br>Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przełącznik statyczny<br><a href="#">3NW6205-1: Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przełącznik statyczny</a><br>Te bezpieczniki posiadają mniejszy prąd znamionowy niż przełącznik statyczny |
| Nr artykułu producenta <ul style="list-style-type: none"> <li>• bezpiecznika DIAZED stosowanego</li> <li>• bezpiecznika NEOZED stosowanego</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <a href="#">5SB2711</a><br><a href="#">5SE2320</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### Zezwolenia Certyfikaty

| Environment | General Product Approval | other |
|-------------|--------------------------|-------|
|-------------|--------------------------|-------|

[Environmental Confirmations](#)



[Confirmation](#)

#### 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=3RF3320-3AA04>

**CAX-Online-Generator**

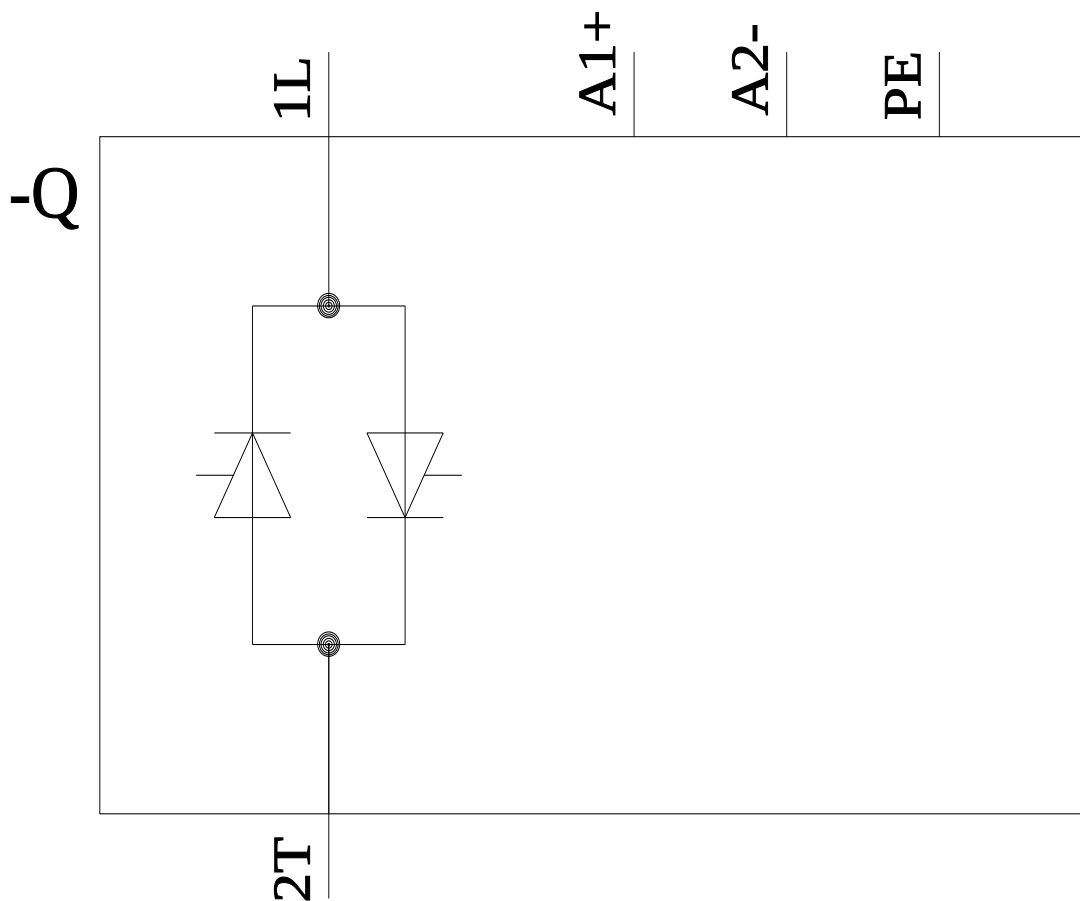
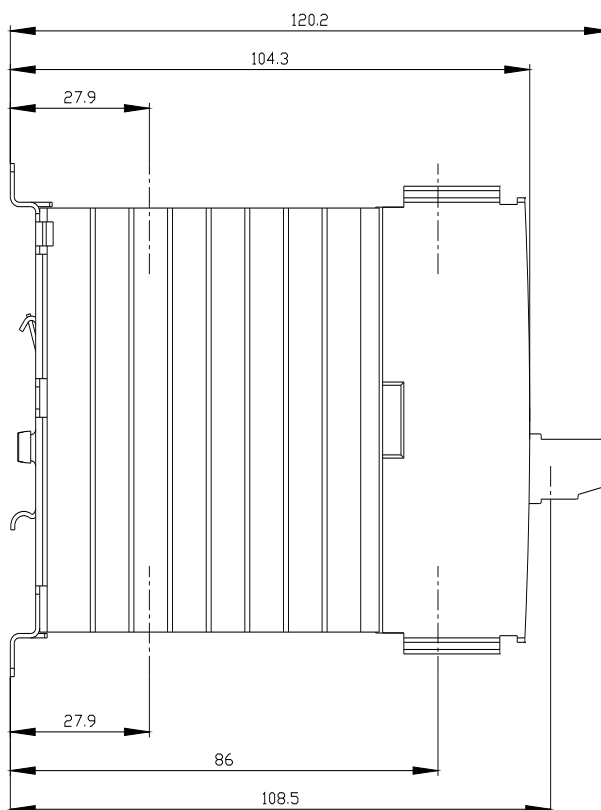
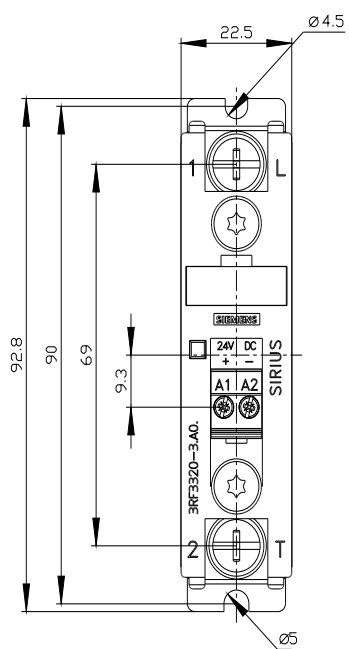
<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF3320-3AA04>

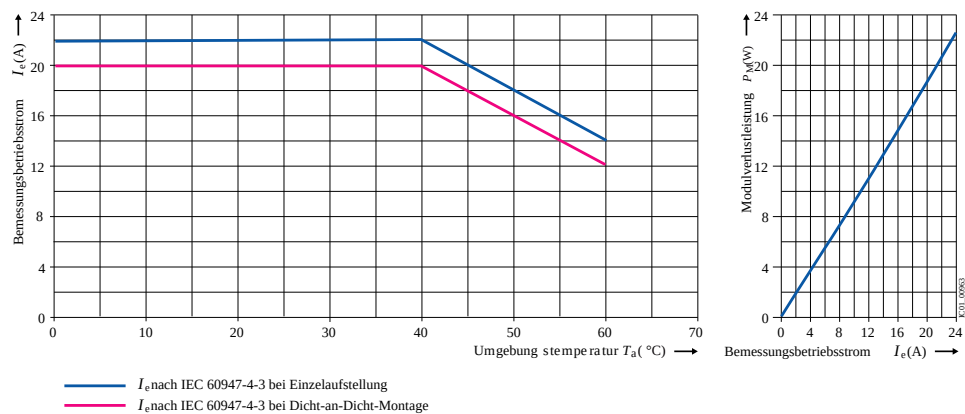
**Service&Support**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF3320-3AA04>

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

[https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF3320-3AA04&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3320-3AA04&lang=en)





Ostatnia zmiana:

4.04.2026