



Stycznik półprzewodnikowy 3-fazowy 3RF3 AC 53 / 16 A / 40 °C 48-480 V / DC 24 V 2 fazowa kontrola przełączenie natychmiastowe przyłącze sprężynowe

|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa markowa produktu                                                                                                                                                                                                                       | SIRIUS                                                                                                                                                   |
| oznaczenie produktu                                                                                                                                                                                                                          | Stycznik półprzewodnikowy                                                                                                                                |
| wykonanie produktu                                                                                                                                                                                                                           | 2-bieg. ze sterowaniem                                                                                                                                   |
| oznaczenie typu produktu                                                                                                                                                                                                                     | 3RF34                                                                                                                                                    |
| Ogólne dane techniczne                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                          |
| świadczenie kwalifikacyjne                                                                                                                                                                                                                   | CE / UL / CSA / CCC / C-Tick (RCM)                                                                                                                       |
| funkcja produktu                                                                                                                                                                                                                             | Przełączenie natychmiastowe                                                                                                                              |
| 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> | 28 W<br>9,33 W<br>0,4 W                                                                                                                                  |
| rodzaj obliczania strat mocy zależny od bieguna                                                                                                                                                                                              | liniowo                                                                                                                                                  |
| 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 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 |
| Waga netto na jedn.                                                                                                                                                                                                                          | 0,491 kg                                                                                                                                                 |
| Obwód główny                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                          |
| liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego                                                                                                                                                                                                | 3                                                                                                                                                        |
| liczba zestyków zwiernych dla styków głównych                                                                                                                                                                                                | 2                                                                                                                                                        |
| 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 ... 480 V<br>48 ... 480 V                                                                                                                             |
| częstotliwość robocza wartość znamionowa                                                                                                                                                                                                     | 50 ... 60 Hz                                                                                                                                             |
| względna tolerancja symetryczna częstotliwości roboczej                                                                                                                                                                                      | 10 %                                                                                                                                                     |
| Zakres roboczy względem napięcia roboczego przy AC <ul style="list-style-type: none"><li>przy 50 Hz</li></ul>                                                                                                                                | 40 ... 506 V                                                                                                                                             |

|                                                                                                  |                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| • przy 60 Hz                                                                                     | 40 ... 506 V                                               |
| <b>prąd roboczy</b>                                                                              |                                                            |
| • przy AC-3 przy 400 V wartość znamionowa                                                        | 16 A                                                       |
| • przy AC-53a przy 400 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa                    | 16 A                                                       |
| <b>prąd roboczy minimalny</b>                                                                    | 500 mA                                                     |
| <b>moc robocza</b>                                                                               |                                                            |
| • przy AC-3 przy 400 V wartość znamionowa                                                        | 7,5 kW                                                     |
| <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>                                           | 1 150 A                                                    |
| <b>wartość I<sub>2t</sub> maksymalny</b>                                                         | 6 600 A <sup>2</sup> ·s                                    |
| <b>Obwód sterowniczy/ Sterowanie</b>                                                             |                                                            |
| <b>rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego</b>                                         | DC                                                         |
| <b>zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa</b>                                  | 24 V                                                       |
| • Sterujące napięcie zasilania w przypadku DC wartość początkowa dla sygnału wykrywania <1>      | 15 V                                                       |
| • zasilające napięcie sterujące przy DC wartość końcowa dla wykrywania sygnału <0>               | 5 V                                                        |
| <b>symetryczna tolerancja częstotliwości sieci</b>                                               | 5 Hz                                                       |
| <b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy DC</b> |                                                            |
| • wartość początkowa                                                                             | 0,63                                                       |
| • wartość końcowa                                                                                | 1,25                                                       |
| <b>prąd sterujący przy minimalnym napięciu sterującym</b>                                        |                                                            |
| • przy DC                                                                                        | 2 mA                                                       |
| <b>prąd sterujący przy DC wartość znamionowa</b>                                                 | 15 mA                                                      |
| <b>Czas opóźnienia włączenia</b>                                                                 | 1 ms                                                       |
| <b>Czas opóźnienia wyłączenia</b>                                                                | 1 ms; Dodatkowo maks. jedna półfala                        |
| <b>Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary</b>                                                            |                                                            |
| <b>pozycja montażowa</b>                                                                         | Pionowo                                                    |
| <b>rodzaj montażu montaż szeregowy</b>                                                           | Tak                                                        |
| <b>rodzaj montażu</b>                                                                            | Mocowanie śrubowe i zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm |
| <b>wykonanie gwintu śruby mocującej urządzenie</b>                                               | M4                                                         |
| <b>wysokość</b>                                                                                  | 95 mm                                                      |
| <b>szerokość</b>                                                                                 | 90 mm                                                      |
| <b>głębokość</b>                                                                                 | 100,8 mm                                                   |
| <b>odległość do zachowania przy montażu szeregowym</b>                                           |                                                            |
| • w górę                                                                                         | 70 mm                                                      |
| • w dół                                                                                          | 50 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 sprężynowe                                       |
| • dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania                                              | Przyłącze sprężynowe                                       |
| <b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b>                         |                                                            |
| • dla styków głównych                                                                            |                                                            |
| — jednożyłowy                                                                                    | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                          |
| — typu linka z tulejką kablową                                                                   | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )                          |
| — typu linka bez tulejki kablowej                                                                | 2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                          |
| • przy przewodach AWG dla styków głównych                                                        | 2x (18 ... 14)                                             |
| <b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych</b>                            |                                                            |
| • jednożyłowy lub wielożyłowy                                                                    | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• typu linka z tulejką kablową</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• typu linka bez tulejki kablowej</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,5 ... 2,5 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>— typu linka z tulejką kablową</li> <li>— typu linka bez tulejki kablowej</li> </ul> </li> <li>• przy przewodach AWG dla styków pomocniczych i sterujących</li> </ul>                                                                                                                                                                                             | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup><br>0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup><br>1x (20 ... 12)                                                                                                       |
| <b>numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków głównych</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 18 ... 14                                                                                                                                                                          |
| <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>10 mm                                                                                                                                                                     |
| <b>Dane znamionowe UL/CSA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                    |
| <b>Prąd pełnego obciążenia (FLA) dla trójfazowego silnika AC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 480 V wartość znamionowa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7,6 A                                                                                                                                                                              |
| Oddawana moc mechaniczna [hp] dla trójfazowego silnika AC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 200/208 V wartość znamionowa</li> <li>• przy 220/230 V wartość znamionowa</li> <li>• przy 460/480 V wartość znamionowa</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 hp<br>2 hp<br>5 hp                                                                                                                                                               |
| <b>Dane związane z bezpieczeństwem</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                    |
| Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 50 %                                                                                                                                                                               |
| <b>MTTF z wysokim współczynnikiem przywołania</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 76 a                                                                                                                                                                               |
| IEC 61508                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                    |
| Wartość T1 dla testowego interwału lub czasu życia zgodnie z IEC 61508                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 20 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>2 kV, kryterium zachowania 2<br>1 kV, kryterium zachowania 2<br>140 dBuV w zakresie częstotliwości 0,15 ... 80 MHz, kryterium zachowania 1 |
| <b>rozładowanie elektrostatyczne zgodnie z IEC 61000-4-2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 kV wyladowanie stykowe / 8 kV wyladowanie powietrzne Kryterium zachowania 2                                                                                                      |
| <b>Emisja przewodzonych zakłóceń HF zg. z CISPR11</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Klasa A dla sektora przemysłowego                                                                                                                                                  |
| <b>Emisja zakłóceń HF związanych z polem zg. z CISPR11</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Klasa A do środowiska przemysłowego                                                                                                                                                |
| <b>Ochrona zwarciova, rodzaj wkładki bezpiecznikowej</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                    |
| Nr artykułu producenta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• wkładki bezpiecznikowej gR do zabezpieczenia półprzewodnikowego w systemie NH stosowanej</li> <li>• wkładki bezpiecznikowej gR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej stosowanej</li> <li>• wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego w systemie NH stosowanej</li> <li>• wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 10 x 38</li> </ul> | <a href="#">3NE1818-0</a><br><a href="#">5SE1363</a><br><a href="#">3NE8022-1</a><br><a href="#">3NC1032</a>                                                                       |

mm stosowanej

- wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 14 x 51 mm stosowanej

[3NC1450](#)

- wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego przy konstrukcji cylindrycznej 22 x 58 mm stosowanej

[3NC2280](#)

Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej gG

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

[3NA3812-6](#)

[3NW6010-1](#)

[3NW6210-1](#)

#### Zezwolenia Certyfikaty

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

[Environmental Confirmations](#)



EG-Konf.

| General Product Approval | EMV | Test Certificates | other |
|--------------------------|-----|-------------------|-------|
|--------------------------|-----|-------------------|-------|



[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Confirmation](#)

[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=3RF3416-2BB04>

CAX-Online-Generator

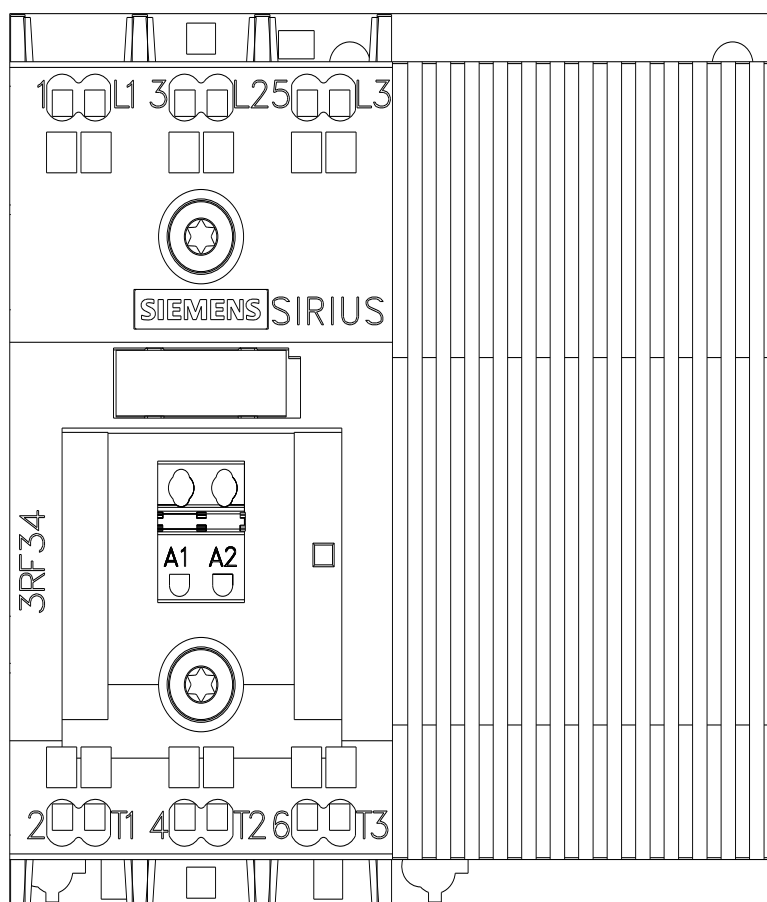
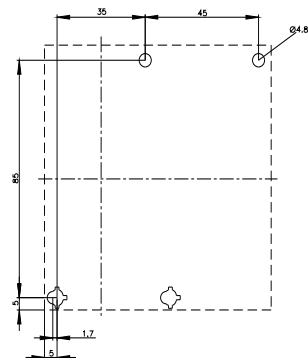
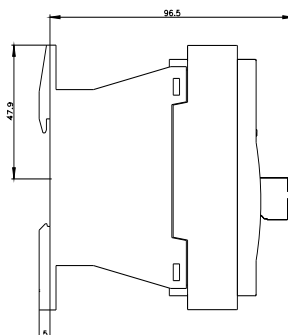
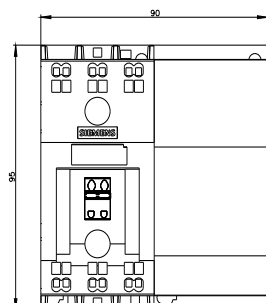
<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RF3416-2BB04>

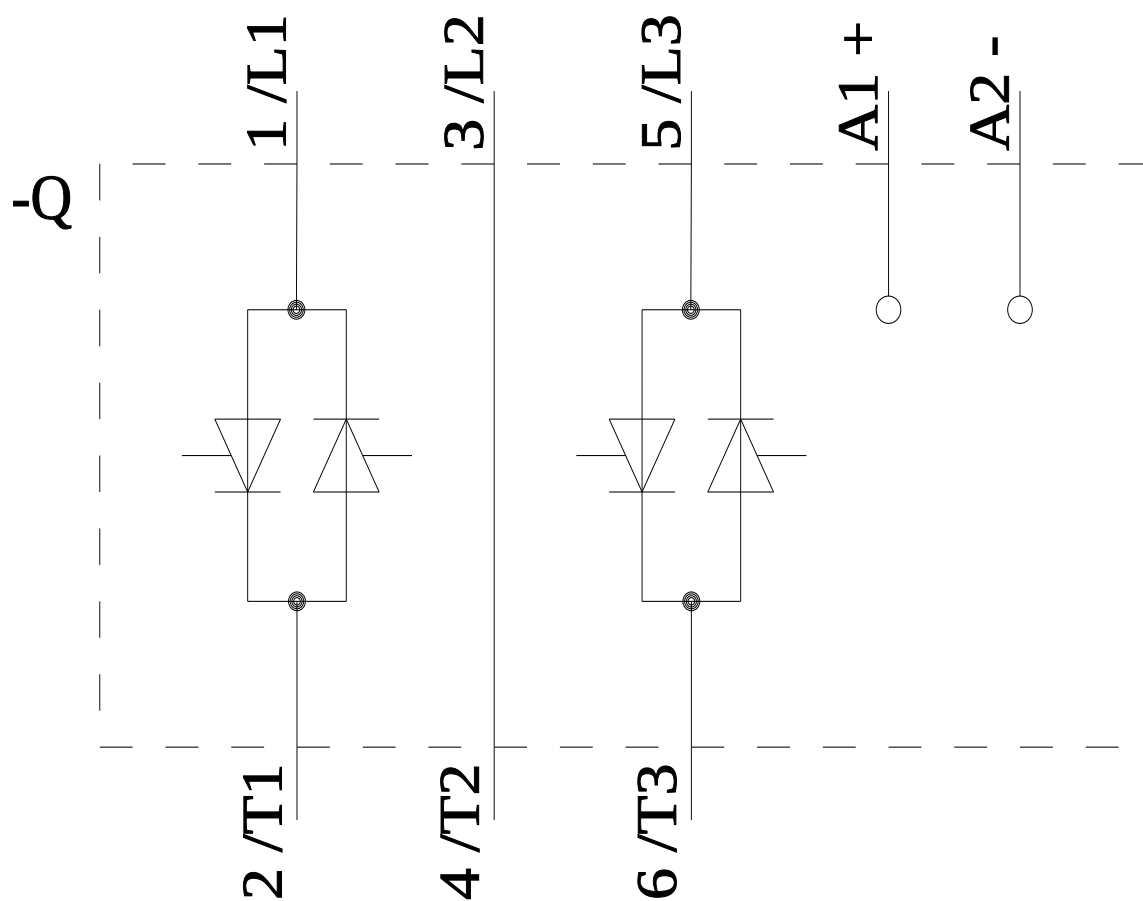
Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RF3416-2BB04>

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

[https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RF3416-2BB04&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RF3416-2BB04&lang=en)





Ostatnia zmiana:

21.04.2026 