

Stycznik mocy, AC-3 9 A, 4 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, AC 208 V, 50 / 60 Hz, 3-biegunowy, wielkość S0, przyłącze śrubowe



|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Nazwa markowa produktu   | SIRIUS        |
| oznaczenie produktu      | Stycznik mocy |
| oznaczenie typu produktu | 3RT2          |

### Ogólne dane techniczne

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| <b>rozszerzenie produktu</b>  |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• moduł funkcyjny do komunikacji</li> <li>• przełącznik pomocniczy</li> </ul>  | <p>Nigdy</p> <p>Tak</p>              |
| <b>Wytrzymałość na napięcie udarowe</b>   |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• obwodu głównego wartość znamionowa</li> <li>• obwodu pomocniczego wartość znamionowa</li> </ul>  | <p>6 kV</p> <p>6 kV</p>              |
| <b>Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji</b>  |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• pomiędzy cewką a stykami głównymi zg. z EN 60947-1</li> <li>• stopień ochrony IP od przodu</li> <li>• stopień ochrony IP zacisku przyłączeniowego</li> </ul> | <p>400 V</p> <p>IP20</p> <p>IP20</p> |
| <b>odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym</b>   |                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC</li> </ul>   | 7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms            |
| <b>odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym</b>  |                                      |

|   |                            |
|---|----------------------------|
| • przy AC   | 11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms |
| <b>żywoćność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych)</b>                              |                            |
| • stycznika typowy  | 10 000 000                 |
| • stycznika z elektronicznym blokiem styków pomocniczych typowy                       | 5 000 000                  |
| • stycznika z blokiem styków pomocniczych typowy                                      | 10 000 000                 |
| <b>oznaczenie środków roboczych zgodnie z DIN 40719 i IEC 204-2 zgodnie z IEC 750</b> | K                          |
| <b>oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009</b>                        | Q                          |

### Warunki środowiska

|   |                |
|---|----------------|
| <b>wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza</b> |                |
| • maksymalny  | 2 000 m        |
| <b>temperatura otoczenia</b>                              |                |
| • podczas pracy   | -25 ... +60 °C |
| • podczas magazynowania                                   | -55 ... +80 °C |

### Obwód główny

|  |                    |
|--|--------------------|
| <b>liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego</b>   | 3                  |
| <b>liczba zestyków zwiernych dla styków głównych</b>   | 3                  |
| <b>napięcie robocze</b>  |                    |
| • przy AC-3 wartość znamionowa maksymalny  | 690 V              |
| • prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V  |                    |
| — przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa   | 40 A               |
| •  |                    |
| — prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa         | 40 A               |
| — prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60°C wartość znamionowa          | 35 A               |
| • prąd roboczy przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa   | 9 A                |
| • prąd roboczy przy AC-3   |                    |
| — przy 400 V wartość znamionowa  | 9 A                |
| — przy 500 V wartość znamionowa  | 9 A                |
| — przy 690 V wartość znamionowa  | 9 A                |
| • prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa   | 8,5 A              |
| <b>Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1</b> | 10 mm <sup>2</sup> |

|   |        |
|---|--------|
| <b>prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>         |        |
| • przy 400 V wartość znamionowa                                     | 4,1 A  |
| • przy 690 V wartość znamionowa                                     | 3,3 A  |
| <b>prąd roboczy</b>   |        |
| • przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1                                 |        |
| — przy 24 V wartość znamionowa                                      | 35 A   |
| — przy 110 V wartość znamionowa                                     | 4,5 A  |
| — przy 220 V wartość znamionowa                                     | 1 A    |
| — przy 440 V wartość znamionowa                                     | 0,4 A  |
| — przy 600 V wartość znamionowa                                     | 0,25 A |
| • przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1                       |        |
| — przy 24 V wartość znamionowa                                      | 35 A   |
| — przy 110 V wartość znamionowa                                     | 35 A   |
| — przy 220 V wartość znamionowa                                     | 5 A    |
| — przy 440 V wartość znamionowa                                     | 1 A    |
| — przy 600 V wartość znamionowa                                     | 0,8 A  |
| • przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1           |        |
| — przy 24 V wartość znamionowa                                      | 35 A   |
| — przy 110 V wartość znamionowa                                     | 35 A   |
| — przy 220 V wartość znamionowa                                     | 35 A   |
| — przy 440 V wartość znamionowa                                     | 2,9 A  |
| — przy 600 V wartość znamionowa                                     | 1,4 A  |
| <b>prąd roboczy</b>   |        |
| • przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5                       |        |
| — przy 24 V wartość znamionowa                                      | 20 A   |
| — przy 110 V wartość znamionowa                                     | 2,5 A  |
| — przy 220 V wartość znamionowa                                     | 1 A    |
| — przy 440 V wartość znamionowa                                     | 0,09 A |
| — przy 600 V wartość znamionowa                                     | 0,06 A |
| • przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5             |        |
| — przy 24 V wartość znamionowa                                      | 35 A   |
| — przy 110 V wartość znamionowa                                     | 15 A   |
| — przy 220 V wartość znamionowa                                     | 3 A    |
| — przy 440 V wartość znamionowa                                     | 0,27 A |
| — przy 600 V wartość znamionowa                                     | 0,16 A |
| • przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 |        |
| — przy 24 V wartość znamionowa                                      | 35 A   |
| — przy 110 V wartość znamionowa                                     | 35 A   |

|   |              |
|---|--------------|
| — przy 220 V wartość znamionowa   | 10 A         |
| — przy 440 V wartość znamionowa   | 0,6 A        |
| — przy 600 V wartość znamionowa   | 0,6 A        |
| <b>moc robocza</b>  |              |
| • przy AC-1   |              |
| — przy 230 V wartość znamionowa   | 13,3 kW      |
| — przy 230 V przy temp. 60°C wartość znamionowa   | 13,3 kW      |
| — przy 400 V wartość znamionowa   | 23 kW        |
| — przy 400 V przy temp. 60°C wartość znamionowa   | 23 kW        |
| — przy 690 V wartość znamionowa   | 40 kW        |
| — przy 690 V przy temp. 60°C wartość znamionowa   | 40 kW        |
| • przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa   | 4 kW         |
| • przy AC-3   |              |
| — przy 230 V wartość znamionowa   | 2,2 kW       |
| — przy 400 V wartość znamionowa   | 4 kW         |
| — przy 500 V wartość znamionowa   | 4 kW         |
| — przy 690 V wartość znamionowa   | 7,5 kW       |
| <b>moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>  |              |
| • przy 400 V wartość znamionowa   | 2 kW         |
| • przy 690 V wartość znamionowa   | 2,5 kW       |
| <b>Krótkotrwały prąd termiczny ograniczony do 10 s</b>  | 80 A         |
| <b>Częstotliwość załączania w trybie jałowym</b>  |              |
| • przy AC   | 5 000 1/h    |
| <b>częstotliwość przełączania</b>   |              |
| • przy AC-1 maksymalny  | 1 000 1/h    |
| • przy AC-2 maksymalny  | 1 000 1/h    |
| • przy AC-3 maksymalny  | 1 000 1/h    |
| • przy AC-4 maksymalny  | 300 1/h      |
| <b>Obwód sterowniczy/ Sterowanie</b>  |              |
| <b>rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego</b>  | AC           |
| <b>zasilające napięcie sterujące przy AC</b>  |              |
| • przy 50 Hz wartość znamionowa   | 208 V        |
| • przy 60 hz wartość znamionowa   | 208 V        |
| <b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC</b> |              |
| • przy 50 Hz  | 0,8 ... 1,1  |
| • przy 60 hz  | 0,85 ... 1,1 |

|  |              |
|--|--------------|
| <b>Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC</b>             |              |
| • przy 50 Hz   | 68 V·A       |
| • przy 60 Hz   | 67 V·A       |
| <b>Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki</b> |              |
| • przy 50 Hz   | 0,72         |
| • przy 60 Hz   | 0,74         |
| <b>Pozorna moc trzymania cewki elektromagnesu przy AC</b>  |              |
| • przy 50 Hz   | 7,9 V·A      |
| • przy 60 Hz   | 6,5 V·A      |
| <b>Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki</b> |              |
| • przy 50 Hz   | 0,25         |
| • przy 60 Hz   | 0,28         |
| <b>Zwłoka zamknięcia</b>                                   |              |
| • przy AC  | 9 ... 38 ms  |
| <b>zwłoka otwarcia</b>                                     |              |
| • przy AC  | 4 ... 16 ms  |
| <b>Czas trwania łuku</b>                                   | 10 ... 10 ms |

#### Obwód pomocniczy

|  |        |
|--|--------|
| <b>liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych</b> |        |
| • bezzwłoczny  | 1      |
| <b>liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych</b>   |        |
| • bezzwłoczny  | 1      |
| <b>prąd roboczy przy AC-12 maksymalny</b>                  | 10 A   |
| <b>prąd roboczy przy AC-15</b>                             |        |
| • przy 230 V wartość znamionowa                            | 10 A   |
| • przy 400 V wartość znamionowa                            | 3 A    |
| • przy 500 V wartość znamionowa                            | 2 A    |
| • przy 690 V wartość znamionowa                            | 1 A    |
| <b>prąd roboczy przy DC-12</b>                             |        |
| • przy 24 V wartość znamionowa                             | 10 A   |
| • przy 48 V wartość znamionowa                             | 6 A    |
| • przy 60 V wartość znamionowa                             | 6 A    |
| • przy 110 V wartość znamionowa                            | 3 A    |
| • przy 125 V wartość znamionowa                            | 2 A    |
| • przy 220 V wartość znamionowa                            | 1 A    |
| • przy 600 V wartość znamionowa                            | 0,15 A |
| <b>prąd roboczy przy DC-13</b>                             |        |
| • przy 24 V wartość znamionowa                             | 10 A   |

|   |   |
|---|---|
| • przy 48 V wartość znamionowa                | 2 A   |
| • przy 60 V wartość znamionowa                | 2 A   |
| • przy 110 V wartość znamionowa               | 1 A   |
| • przy 125 V wartość znamionowa               | 0,9 A                                       |
| • przy 220 V wartość znamionowa               | 0,3 A                                       |
| • przy 600 V wartość znamionowa               | 0,1 A                                       |
| <b>niezawodność styku styków pomocniczych</b> | 1 awaria styku na 100 milionów (17 V, 1 mA) |

### Dane znamionowe UL/CSA

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Prąd pełnego obciążenia (FLA) dla trójfazowego silnika AC</b> |             |
| • przy 480 V wartość znamionowa                                  | 7,6 A       |
| • przy 600 V wartość znamionowa                                  | 9 A         |
| <b>Oddawana moc mechaniczna [hp]</b>                             |             |
| • dla jednofazowego silnika AC                                   |             |
| — przy 110/120 V wartość znamionowa                              | 1 hp        |
| — przy 230 V wartość znamionowa                                  | 1 hp        |
| • dla trójfazowego silnika AC                                    |             |
| — przy 200/208 V wartość znamionowa                              | 2 hp        |
| — przy 220/230 V wartość znamionowa                              | 3 hp        |
| — przy 460/480 V wartość znamionowa                              | 5 hp        |
| — przy 575/600 V wartość znamionowa                              | 7,5 hp      |
| <b>Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL</b>          | A600 / Q600 |

### Ochrona zwarciova

|  |   |
|--|---|
| <b>wykonanie wkładki bezpiecznikowej</b>             |   |
| • dla ochrony zwarciovej głównego obwodu prądowego   |   |
| — z rodzajem przypisania 1 wymagany                  | gG: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA) |
| — z rodzajem przypisania 2 wymagany                  | gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 25A (415V,80kA) |
| • dla ochrony zwarciovej styku pomocniczego wymagany | gG: 10 A (500 V, 1 kA)  |

### Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>pozycja montażowa</b>       | Możliwy obrót o +/-180° na pionowej powierzchni montażowej; możliwe wychylenie do przodu i do tyłu o +/- 22.5° na pionowej powierzchni montażowej |
| <b>rodzaj montażu</b>          |   |
| • montaż szeregowy             | Tak   |
| <b>wysokość</b>                | 85 mm   |
| <b>szerokość</b>               | 45 mm   |
| <b>głębokość</b>               | 97 mm   |
| <b>odległość do zachowania</b> |   |

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| • przy montażu szeregowym |       |
| — do przodu               | 10 mm |
| — w górę                  | 10 mm |
| — w dół                   | 10 mm |
| — na boki                 | 0 mm  |
| • do części uziemionych   |       |
| — do przodu               | 10 mm |
| — w górę                  | 10 mm |
| — na boki                 | 6 mm  |
| — w dół                   | 10 mm |
| • do części czynnych      |       |
| — do przodu               | 10 mm |
| — w górę                  | 10 mm |
| — w dół                   | 10 mm |
| — na boki                 | 6 mm  |

## Przyłącza/ Zaciski

|   |   |
|---|---|
| • wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego                     | Przyłącze śrubowe   |
| • wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania | Przyłącze śrubowe   |
| <b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b>              |   |
| • dla styków głównych   |   |
| — jednożyłowy   | 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )                       |
| — jednożyłowy lub wielożyłowy   | 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )                       |
| — typu linka z tulejką kablową  | 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup> |
| • przy przewodach AWG dla styków głównych   | 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)   |
| <b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych</b>                 |   |
| • jednożyłowy   | 1 ... 10 mm <sup>2</sup>  |
| • wielożyłowy   | 1 ... 10 mm <sup>2</sup>  |
| • typu linka z tulejką kablową  | 1 ... 10 mm <sup>2</sup>  |
| <b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych</b>             |   |
| • jednożyłowy lub wielożyłowy   | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| • typu linka z tulejką kablową  | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>   |
| <b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b>              |   |
| • dla styków pomocniczych   |   |
| — jednożyłowy lub wielożyłowy   | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                   |
| — typu linka z tulejką kablową  | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )                   |

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• przy przewodach AWG dla styków pomocniczych</li> </ul>   | 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14) |
| <b>numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dla styków głównych</li> <li>• dla styków pomocniczych</li> </ul> | 16 ... 8<br>20 ... 14          |

#### Dane związane z bezpieczeństwem

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <b>Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zg. z SN 31920</li> </ul>   | 1 000 000                        |
| <b>Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zg. z SN 31920</li> <li>• zg. z SN 31920</li> </ul> | 40 %<br>73 %                     |
| <b>Współczynnik awarii [FIT] z wysokim współczynnikiem przywołania</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zg. z SN 31920</li> </ul>                               | 100 FIT                          |
| <b>funkcja produktu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1</li> </ul>  | Tak                              |
| <b>Wartość T1 dla testowego interwału lub czasu życia zgodnie z IEC 61508</b>   | 20 y                             |
| <b>ochrona przeciwdotykowa przed porażeniem prądem elektrycznym</b>   | Ochrona przed dotknięciem palcem |

#### Aprobaty/ Certyfikaty



|                          |     |
|--------------------------|-----|
| General Product Approval | EMC |
|--------------------------|-----|



[KC](#)



|                                       |                           |                   |                   |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|
| Functional Safety/Safety of Machinery | Declaration of Conformity | Test Certificates | Marine / Shipping |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------|

[Type Examination Certificate](#)



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



|                   |
|-------------------|
| Marine / Shipping |
|-------------------|



|       |
|-------|
| other |
|-------|

[Confirmation](#)



|                   |
|-------------------|
| Więcej informacji |
|-------------------|

**Information- and Downloadcenter**

[www.siemens.com/sirius/catalogs](http://www.siemens.com/sirius/catalogs)

**Industry Mall (System zamawiania online)**

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mlfb=3RT2023-1AM20>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2023-1AM20>

**Service&Support**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2023-1AM20>

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

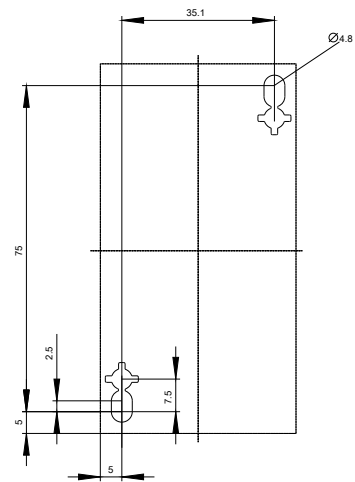
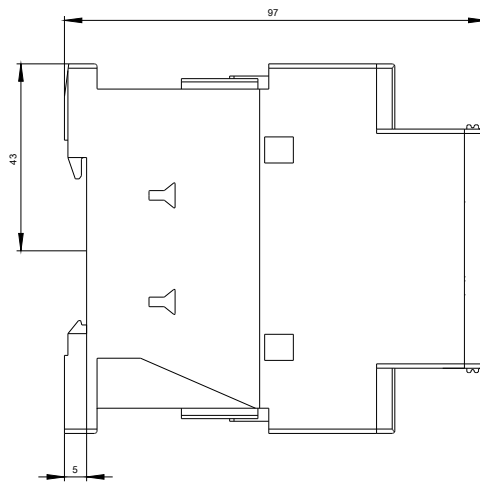
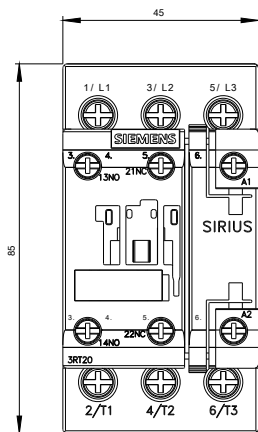
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2023-1AM20&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2023-1AM20&lang=en)

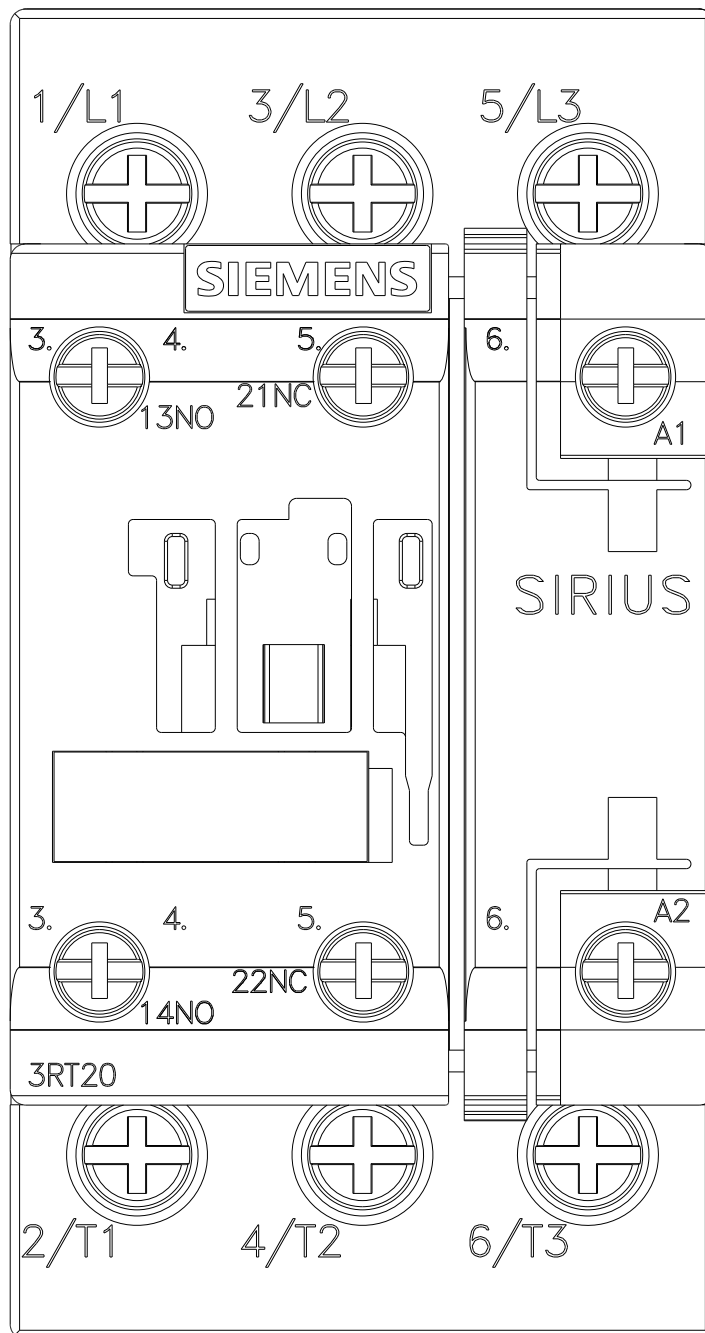
**Charakterystyka: Zachowanie wyzwalania, I<sub>t</sub>, prąd przewodzenia**

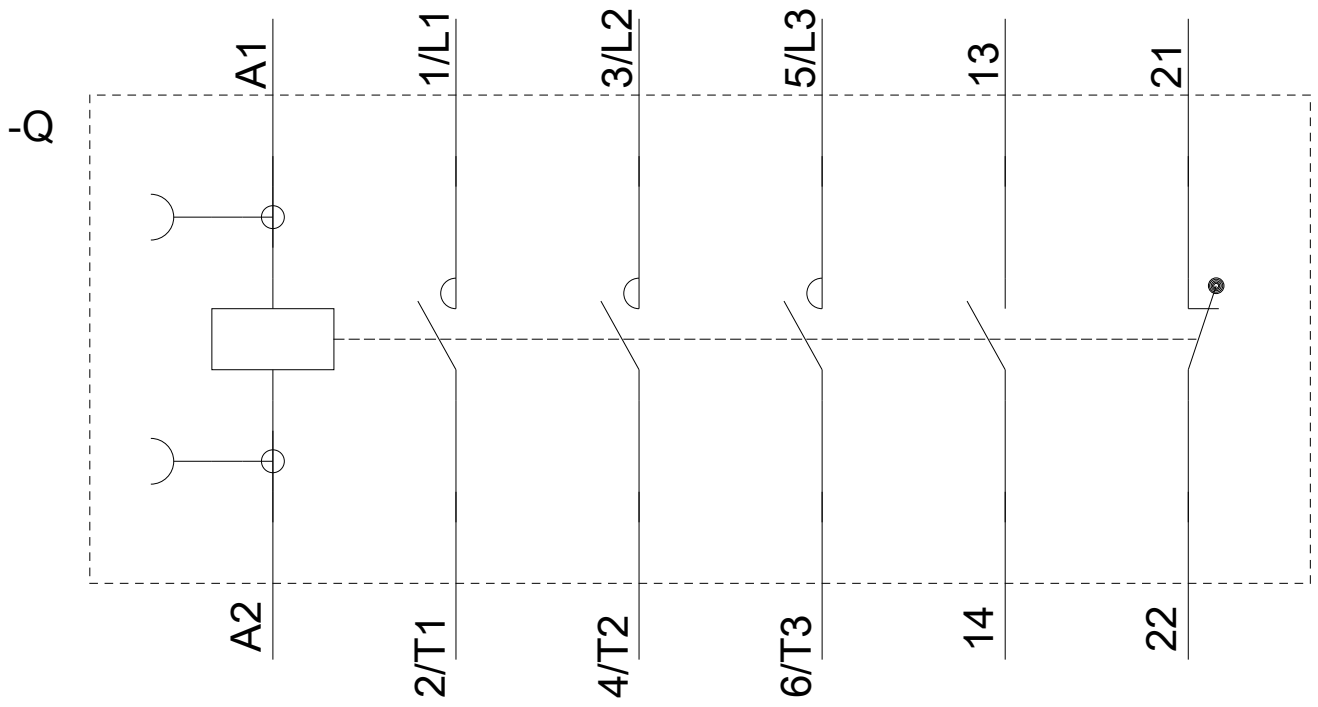
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2023-1AM20/char>

**Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2023-1AM20&objecttype=14&gridview=view1>







Ostatnia zmiana:

11.09.2019