



stycznik mocy, AC-3e/AC-3, 38 A, 18,5 kW / 400 V, 3-bieg., AC 230 V, 50/60 Hz, zestawy pomocnicze: 2 NO + 2 NC, przyłącze śrubowe, wielkość: S0, łącznik pomocniczy odłączany

|                                                                                                                   |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Nazwa markowa produktu                                                                                            | SIRIUS                     |
| oznaczenie produktu                                                                                               | Stycznik mocy              |
| oznaczenie typu produktu                                                                                          | 3RT2                       |
| Ogólne dane techniczne                                                                                            |                            |
| Wielkość stycznika                                                                                                | S0                         |
| rozszerzenie produktu                                                                                             |                            |
| • moduł funkcyjny do komunikacji                                                                                  | Nie                        |
| • przełącznik pomocniczy                                                                                          | Nie                        |
| Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu                                                            |                            |
| • w przypadku AC w stanie rozgrzanym                                                                              | 9,6 W                      |
| • w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun                                                                    | 3,2 W                      |
| • bez składowej prądu obciążenia typowa                                                                           | 2,7 W                      |
| rodzaj obliczania strat mocy zależny od bieguna                                                                   | kwadratowy                 |
| Napięcie izolacji                                                                                                 |                            |
| • obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa                                              | 690 V                      |
| • obwodu pomocniczego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa                                          | 690 V                      |
| Wytrzymałość na napięcie udarowe                                                                                  |                            |
| • obwodu głównego wartość znamionowa                                                                              | 6 kV                       |
| • obwodu pomocniczego wartość znamionowa                                                                          | 6 kV                       |
| Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji pomiędzy cewką a stykami głównymi zg. z EN 60947-1      | 400 V                      |
| odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym                                                                  |                            |
| • przy AC                                                                                                         | 8,3g / 5 ms, 5,3g / 10 ms  |
| odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym                                                                 |                            |
| • przy AC                                                                                                         | 13,5g / 5 ms, 8,3g / 10 ms |
| • żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika typowy                                              | 10 000 000                 |
| • żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z elektronicznym blokiem styków pomocniczych typowy | 5 000 000                  |
| • trwałość mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z nałożonym blokiem łączników pomocniczych typowa    | 10 000 000                 |
| oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009                                                           | Q                          |
| Dyrektywa RoHS (data)                                                                                             | 10/01/2009                 |
| Warunki środowiska                                                                                                |                            |
| wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny                                                     | 2 000 m                    |
| temperatura otoczenia                                                                                             |                            |
| • podczas pracy                                                                                                   | -25 ... +60 °C             |

|                                                                                          |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| • podczas magazynowania                                                                  | -55 ... +80 °C     |
| <b>względna wilgotność powietrza minimalna</b>                                           | 10 %               |
| <b>względna wilgotność powietrza przy 55 °C według IEC 60068-2-30 maksymalna</b>         | 95 %               |
| <b>Environmental footprint</b>                                                           |                    |
| deklaracja środowiskowa produktu (EPD)                                                   | Tak                |
| współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO <sub>2</sub> ] ogółem                          | 74,2 kg            |
| współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO <sub>2</sub> ] podczas produkcji               | 1,9 kg             |
| współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO <sub>2</sub> ] podczas eksploatacji            | 72,4 kg            |
| współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO <sub>2</sub> ] po End of Life                  | -0,117 kg          |
| <b>Obwód główny</b>                                                                      |                    |
| <b>liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego</b>                                     | 3                  |
| <b>liczba zestyków zwrotnych dla styków głównych</b>                                     | 3                  |
| <b>napięcie robocze</b>                                                                  |                    |
| • przy AC-3 wartość znamionowa maksymalna                                                | 690 V              |
| • przy AC-3e wartość znamionowa maksymalna                                               | 690 V              |
| • prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa | 50 A               |
| • — prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa | 50 A               |
| • — prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60 °C wartość znamionowa | 42 A               |
| • prąd roboczy przy AC-3                                                                 |                    |
| — przy 400 V wartość znamionowa                                                          | 38 A               |
| — przy 500 V wartość znamionowa                                                          | 32 A               |
| — przy 690 V wartość znamionowa                                                          | 21 A               |
| • prąd roboczy przy AC-3e                                                                |                    |
| — przy 400 V wartość znamionowa                                                          | 38 A               |
| — przy 500 V wartość znamionowa                                                          | 32 A               |
| — przy 690 V wartość znamionowa                                                          | 21 A               |
| • prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa                                   | 22 A               |
| • Prąd roboczy w przypadku AC-5a do 690 V wartość znamionowa                             | 44 A               |
| • Prąd roboczy w przypadku AC-5b do 400 V wartość znamionowa                             | 31,5 A             |
| • Prąd roboczy w przypadku AC-6a                                                         |                    |
| — do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa                 | 30,8 A             |
| — do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa                 | 30,8 A             |
| — do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa                 | 30,8 A             |
| — do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa                 | 21 A               |
| • Prąd roboczy w przypadku AC-6a                                                         |                    |
| — do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa                 | 20,5 A             |
| — do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa                 | 20,5 A             |
| — do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa                 | 21,4 A             |
| — do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa                 | 21 A               |
| Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1  | 10 mm <sup>2</sup> |
| <b>prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>                              |                    |
| • przy 400 V wartość znamionowa                                                          | 12 A               |
| • przy 690 V wartość znamionowa                                                          | 12 A               |
| <b>prąd roboczy</b>                                                                      |                    |
| • <b>przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1</b>                                               |                    |
| — przy 24 V wartość znamionowa                                                           | 35 A               |
| — przy 60 V wartość znamionowa                                                           | 20 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   |
| • <b>przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1</b>                       |          |
| — przy 24 V wartość znamionowa                                             | 35 A     |
| — przy 60 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    |
| • <b>przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1</b>           |          |
| — przy 24 V wartość znamionowa                                             | 35 A     |
| — 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>przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5</b>                       |          |
| — przy 24 V wartość znamionowa                                             | 20 A     |
| — przy 60 V wartość znamionowa                                             | 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   |
| • <b>przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5</b>             |          |
| — przy 24 V wartość znamionowa                                             | 35 A     |
| — przy 60 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   |
| • <b>przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5</b> |          |
| — przy 24 V wartość znamionowa                                             | 35 A     |
| — 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>                                                         |          |
| • <b>przy AC-3</b>                                                         |          |
| — przy 230 V wartość znamionowa                                            | 11 kW    |
| — przy 400 V wartość znamionowa                                            | 18,5 kW  |
| — przy 500 V wartość znamionowa                                            | 18,5 kW  |
| — przy 690 V wartość znamionowa                                            | 18,5 kW  |
| • <b>przy AC-3e</b>                                                        |          |
| — przy 230 V wartość znamionowa                                            | 11 kW    |
| — przy 400 V wartość znamionowa                                            | 18,5 kW  |
| — przy 500 V wartość znamionowa                                            | 18,5 kW  |
| — przy 690 V wartość znamionowa                                            | 18,5 kW  |
| <b>moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>                 |          |
| • przy 400 V wartość znamionowa                                            | 6 kW     |
| • przy 690 V wartość znamionowa                                            | 10,3 kW  |
| <b>Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a</b>                               |          |
| • do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa   | 12,2 kVA |
| • do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa   | 21,3 kVA |
| • do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa   | 26,6 kVA |

|                                                                                                                              |                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20<br/>wartość znamionowa</li> </ul> | 25 kVA                                                                     |
| <b>Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a</b>                                                                                 |                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30<br/>wartość znamionowa</li> </ul> | 8,1 kVA                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30<br/>wartość znamionowa</li> </ul> | 14,2 kVA                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30<br/>wartość znamionowa</li> </ul> | 18,5 kVA                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30<br/>wartość znamionowa</li> </ul> | 25 kVA                                                                     |
| <b>Prąd krótkotrwały wytrzymywany przy nierozgrzanym urządzeniu do 40 °C</b>                                                 |                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>trwający maks. 1 s odłączający od zasilania maksymalny</li> </ul>                     | 593 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>trwający maks. 5 s odłączający od zasilania maksymalny</li> </ul>                     | 341 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>trwający maks. 10 s odłączający od zasilania maksymalny</li> </ul>                    | 260 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>trwający maks. 30 s odłączający od zasilania maksymalny</li> </ul>                    | 199 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>trwający maks. 60 s odłączający od zasilania maksymalny</li> </ul>                    | 162 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 |
| <b>Częstotliwość załączania w trybie jałowym</b>                                                                             |                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>przy AC</li> </ul>                                                                    | 5 000 1/h                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>częstotliwość przełączania przy AC-1 maksymalny</li> </ul>                            | 1 000 1/h                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>częstotliwość przełączania przy AC-2 maksymalny</li> </ul>                            | 750 1/h                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>częstotliwość przełączania przy AC-3 maksymalny</li> </ul>                            | 750 1/h                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>częstość przełączania przy AC-3e maksymalna</li> </ul>                                | 750 1/h                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>częstotliwość przełączania przy AC-4 maksymalny</li> </ul>                            | 250 1/h                                                                    |
| <b>Obwód sterowniczy/ Sterowanie</b>                                                                                         |                                                                            |
| <b>rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego</b>                                                                     | AC                                                                         |
| <b>zasilające napięcie sterujące przy AC</b>                                                                                 |                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 50 Hz wartość znamionowa</li> </ul>                                              | 230 V                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 60 Hz wartość znamionowa</li> </ul>                                              | 230 V                                                                      |
| <b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC</b>        |                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 50 Hz</li> </ul>                                                                 | 0,8 ... 1,1                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 60 Hz</li> </ul>                                                                 | 0,85 ... 1,1                                                               |
| <b>Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC</b>                                                                               |                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 50 Hz</li> </ul>                                                                 | 81 VA                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 60 Hz</li> </ul>                                                                 | 79 VA                                                                      |
| <b>Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki</b>                                                                   |                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 50 Hz</li> </ul>                                                                 | 0,72                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 60 Hz</li> </ul>                                                                 | 0,74                                                                       |
| <b>Pozorna moc trzymania cewki elektromagnesu przy AC</b>                                                                    |                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 50 Hz</li> </ul>                                                                 | 10,5 VA                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 60 Hz</li> </ul>                                                                 | 8,5 VA                                                                     |
| <b>Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki</b>                                                                   |                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 50 Hz</li> </ul>                                                                 | 0,25                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 60 Hz</li> </ul>                                                                 | 0,28                                                                       |
| <b>Zwłoka zamknięcia</b>                                                                                                     |                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>przy AC</li> </ul>                                                                    | 8 ... 40 ms                                                                |
| <b>zwłoka otwarcia</b>                                                                                                       |                                                                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>przy AC</li> </ul>                                                                    | 4 ... 16 ms                                                                |
| <b>Czas trwania łuku</b>                                                                                                     | 10 ... 10 ms                                                               |
| <b>wersja sterowania napędu przełączanego</b>                                                                                | Standard A1 - A2                                                           |
| <b>Obwód pomocniczy</b>                                                                                                      |                                                                            |
| liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny                                                              | 2                                                                          |
| liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny                                                                | 2                                                                          |
| prąd roboczy przy AC-12 maksymalny                                                                                           | 10 A                                                                       |

|                                                                                        |                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>prąd roboczy przy AC-15</b>                                                         |                                                                                                                                                   |
| • przy 230 V wartość znamionowa                                                        | 6 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                                                         | 6 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)                                                                                                       |
| <b>Dane znamionowe UL/CSA</b>                                                          |                                                                                                                                                   |
| <b>Prąd pełnego obciążenia (FLA) dla trójfazowego silnika AC</b>                       |                                                                                                                                                   |
| • przy 480 V wartość znamionowa                                                        | 34 A                                                                                                                                              |
| • przy 600 V wartość znamionowa                                                        | 27 A                                                                                                                                              |
| <b>Oddawana moc mechaniczna [hp]</b>                                                   |                                                                                                                                                   |
| • dla jednofazowego silnika AC                                                         |                                                                                                                                                   |
| — przy 110/120 V wartość znamionowa                                                    | 3 hp                                                                                                                                              |
| — przy 230 V wartość znamionowa                                                        | 5 hp                                                                                                                                              |
| • dla trójfazowego silnika AC                                                          |                                                                                                                                                   |
| — przy 200/208 V wartość znamionowa                                                    | 10 hp                                                                                                                                             |
| — przy 220/230 V wartość znamionowa                                                    | 10 hp                                                                                                                                             |
| — przy 460/480 V wartość znamionowa                                                    | 25 hp                                                                                                                                             |
| — przy 575/600 V wartość znamionowa                                                    | 25 hp                                                                                                                                             |
| <b>Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL</b>                                | A600 / Q600                                                                                                                                       |
| <b>Ochrona zwarciova</b>                                                               |                                                                                                                                                   |
| • wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarciovej głównego obwodu prądowego   |                                                                                                                                                   |
| — z rodzajem przypisania 1 wymagany                                                    | gG: 125A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)                                                                               |
| — z rodzajem przypisania 2 wymagany                                                    | gG: 50A (690V, 100kA), aM: 25A (690V, 100kA), BS88: 50A (415V, 80kA)                                                                              |
| • wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarciovej styku pomocniczego wymagany | gG: 10 A (500 V, 1 kA)                                                                                                                            |
| <b>Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary</b>                                                  |                                                                                                                                                   |
| <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>                                                                  | Mocowanie śrubowe zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm zgodnie z DIN EN 60715                                                                   |
| <b>wysokość</b>                                                                        | 85 mm                                                                                                                                             |
| <b>szerokość</b>                                                                       | 45 mm                                                                                                                                             |
| <b>głębokość</b>                                                                       | 141 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                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Przyłącza/ Zaciski</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego</li> <li>• wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania</li> <li>• Wykonanie przyłącza elektrycznego na styczniku do zestyków pomocniczych</li> <li>• wykonanie przyłącza elektrycznego cewki elektromagnesu</li> </ul> | Przyłącze śrubowe<br><br>Przyłącze śrubowe<br><br>przyłącze śrubowe<br><br>przyłącze śrubowe                                                                                                                                                                       |
| <b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dla styków głównych <ul style="list-style-type: none"> <li>— jednożyłowy</li> <li>— jednożyłowy lub wielożyłowy</li> <li>— typu linka z tulejką kablową</li> </ul> </li> <li>• przy przewodach AWG dla styków głównych</li> </ul>                     | 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )<br>2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> )<br>2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup><br>2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8) |
| <b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jednożyłowy</li> <li>• wielożyłowy</li> <li>• typu linka z tulejką kablową</li> </ul>                                                                                                                                                                    | 1 ... 10 mm <sup>2</sup><br>1 ... 10 mm <sup>2</sup><br>1 ... 10 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                   |
| <b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jednożyłowy lub wielożyłowy</li> <li>• typu linka z tulejką kablową</li> </ul>                                                                                                                                                                       | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup><br>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 <ul style="list-style-type: none"> <li>— jednożyłowy lub wielożyłowy</li> <li>— typu linka z tulejką kablową</li> </ul> </li> <li>• przy przewodach AWG dla styków pomocniczych</li> </ul>                                    | 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )<br>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                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Dane związane z bezpieczeństwem</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>funkcja produktu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1</li> <li>• wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1</li> <li>• nadaje się do funkcji bezpieczeństwa</li> </ul>                                                                                                                                                        | Tak<br>Nie<br>Tak                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Możliwość zastosowania bezpieczne wyłączanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Okres użytkowania maksymalny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20 a                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>kontrola okres użytkowania związany z zużyciem konieczne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                | 40 %<br>73 %                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 000 000                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Współczynnik awarii [FIT] z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 100 FIT                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ISO 13849</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>typ urządzenia zgodnie z ISO 13849-1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>przewymiarowanie zgodnie z ISO 13849-2 konieczne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Tak                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>IEC 61508</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Typ A                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Bezpieczeństwo elektryczne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                               |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529         | IP20                                                                                 |
| ochrona przed dotykiem od strony czołowej zgodnie z IEC 60529 | zabezpieczony przed wetknięciem palców w przypadku prostopadłego dotknięcia z przodu |
| Zezwolenia Certyfikaty                                        |                                                                                      |
| General Product Approval                                      |                                                                                      |

[Confirmation](#)



EG-Konf.



CCC



UL

[KC](#)

|                          |     |                   |                   |                   |
|--------------------------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|
| General Product Approval | EMV | Functional Safety | Test Certificates | Marine / Shipping |
|--------------------------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|



RCM

[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



ABS

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



BUREAU  
VERITAS



DNV



RINA



RMRS

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

|       |         |             |
|-------|---------|-------------|
| other | Railway | Environment |
|-------|---------|-------------|

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)



[Environmental Confirmations](#)

## Więcej informacji

Informacje dotyczące opakowania

[Informacje dotyczące opakowania](#)

Information- and Downloadcenter

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

Industry Mall (System zamawiania online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mlfb=3RT2028-1AL24>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2028-1AL24>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2028-1AL24>

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

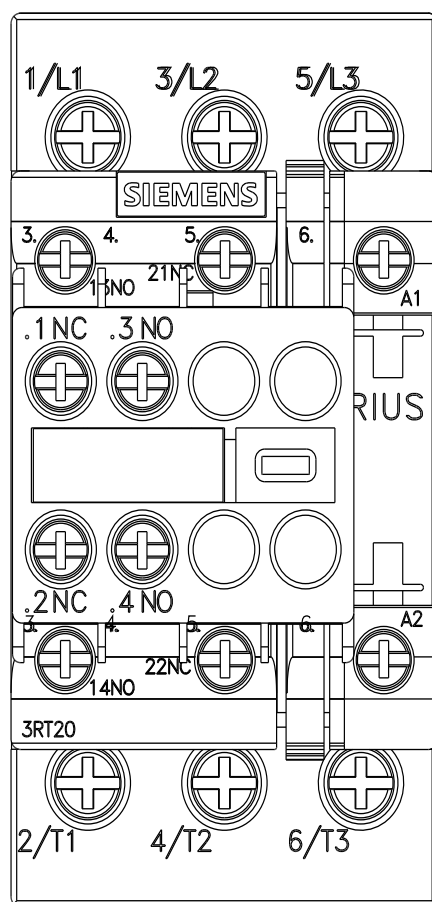
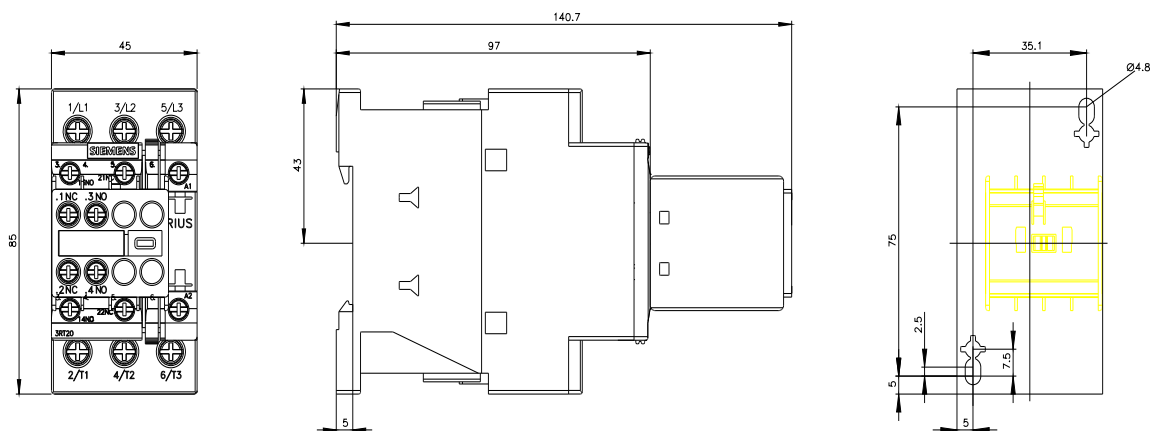
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2028-1AL24&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2028-1AL24&lang=en)

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

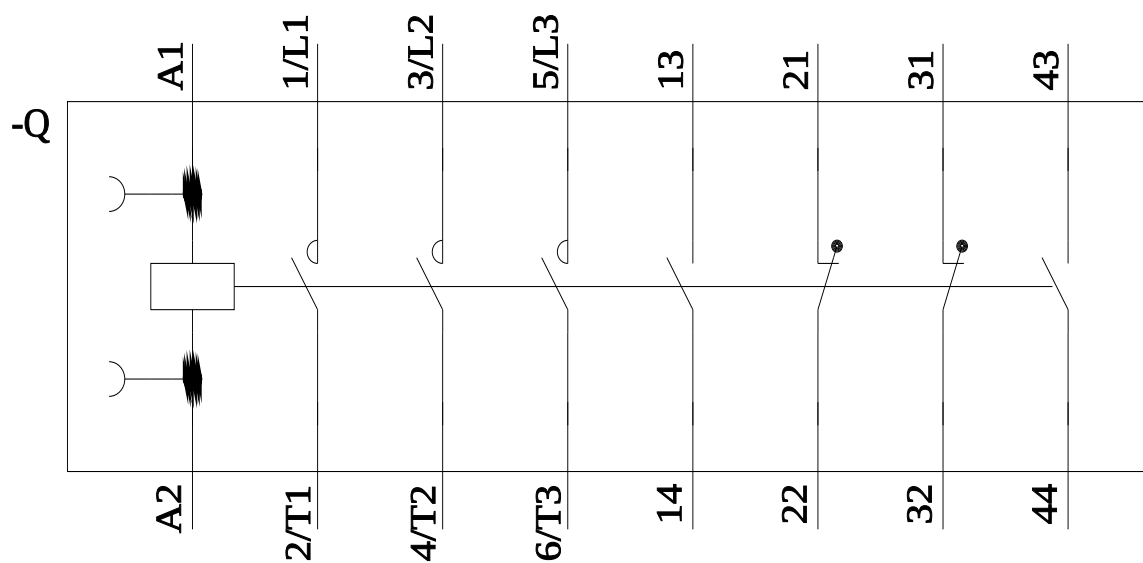
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2028-1AL24/char>

Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2028-1AL24&objecttype=14&gridview=view1>







Ostatnia zmiana:

19.07.2024 