



stycznik mocy, AC-3e/AC-3, 95 A, 45 kW / 400 V, 3-bieg., AC/DC 21-33 V, 50/60 Hz, ze zintegrowanym warystorem, zestawy pomocnicze: 1 NC, przyłącze śrubowe, wielkość: S3, F-PLC-IN

|                                                                                                                   |                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa markowa produktu                                                                                            | SIRIUS                                                                 |
| oznaczenie produktu                                                                                               | Stycznik mocy                                                          |
| oznaczenie typu produktu                                                                                          | 3RT2                                                                   |
| Ogólne dane techniczne                                                                                            |                                                                        |
| Wielkość stycznika                                                                                                | S3                                                                     |
| rozszerzenie produktu                                                                                             |                                                                        |
| • moduł funkcyjny do komunikacji                                                                                  | Nie                                                                    |
| • przełącznik pomocniczy                                                                                          | Tak                                                                    |
| Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu                                                            |                                                                        |
| • w przypadku AC w stanie rozgrzanym                                                                              | 19,8 W                                                                 |
| • w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun                                                                    | 6,6 W                                                                  |
| • bez składowej prądu obciążenia typowa                                                                           | 3,5 W                                                                  |
| rodzaj obliczania strat mocy zależny od bieguna                                                                   | kwadratowy                                                             |
| Napięcie izolacji                                                                                                 |                                                                        |
| • obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa                                              | 1 000 V                                                                |
| • obwodu pomocniczego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa                                          | 690 V                                                                  |
| Wytrzymałość na napięcie udarowe                                                                                  |                                                                        |
| • obwodu głównego wartość znamionowa                                                                              | 8 kV                                                                   |
| • obwodu pomocniczego wartość znamionowa                                                                          | 6 kV                                                                   |
| Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji pomiędzy cewką a stykami głównymi zg. z EN 60947-1      | 690 V                                                                  |
| odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym                                                                  |                                                                        |
| • przy AC                                                                                                         | 10,3 g / 5 ms, 6,7 g / 10 ms                                           |
| • przy DC                                                                                                         | 6,7 g / 5 ms, 4 g / 10 ms                                              |
| odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym                                                                 |                                                                        |
| • przy AC                                                                                                         | 16,3 g / 5 ms, 10,5 g / 10 ms                                          |
| • przy DC                                                                                                         | 10,6 g / 5 ms, 6,3 g / 10 ms                                           |
| • żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika typowy                                              | 5 000 000                                                              |
| • 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    | 5 000 000                                                              |
| oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009                                                           | Q                                                                      |
| Dyrektywa RoHS (dzień/miesiąc/rok)                                                                                | 01/29/2021                                                             |
| SVHC substance name                                                                                               | Lead CAS-No. 7439-92-1<br>Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8 |

|                                                                                          |                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                          | 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5<br>Melamine CAS-No. 108-78-1 |
| <b>Waga netto na jedn.</b>                                                               | 1,817 kg                                                                                                 |
| <b>Warunki środowiska</b>                                                                |                                                                                                          |
| wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny                            | 2 000 m                                                                                                  |
| <b>temperatura otoczenia</b>                                                             |                                                                                                          |
| • 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>Obwód główny</b>                                                                      |                                                                                                          |
| <b>liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego</b>                                     | 3                                                                                                        |
| <b>liczba zestyków zwiernych dla styków głównych</b>                                     | 3                                                                                                        |
| <b>liczba zestyków rozwiernych dla styków głównych</b>                                   | 0                                                                                                        |
| <b>napięcie robocze</b>                                                                  |                                                                                                          |
| • przy AC-3 wartość znamionowa maksymalny                                                | 1 000 V                                                                                                  |
| • przy AC-3e wartość znamionowa maksymalne                                               | 1 000 V                                                                                                  |
| • prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa | 130 A                                                                                                    |
| •                                                                                        |                                                                                                          |
| — prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa   | 130 A                                                                                                    |
| — prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60 °C wartość znamionowa   | 110 A                                                                                                    |
| • prąd roboczy przy AC-3                                                                 |                                                                                                          |
| — przy 400 V wartość znamionowa                                                          | 95 A                                                                                                     |
| — przy 500 V wartość znamionowa                                                          | 95 A                                                                                                     |
| — przy 690 V wartość znamionowa                                                          | 78 A                                                                                                     |
| — przy 1000 V wartość znamionowa                                                         | 30 A                                                                                                     |
| • prąd roboczy przy AC-3e                                                                |                                                                                                          |
| — przy 400 V wartość znamionowa                                                          | 95 A                                                                                                     |
| — przy 500 V wartość znamionowa                                                          | 95 A                                                                                                     |
| — przy 690 V wartość znamionowa                                                          | 78 A                                                                                                     |
| — przy 1000 V wartość znamionowa                                                         | 30 A                                                                                                     |
| • prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa                                   | 80 A                                                                                                     |
| • Prąd roboczy w przypadku AC-5a do 690 V wartość znamionowa                             | 114 A                                                                                                    |
| • Prąd roboczy w przypadku AC-5b do 400 V wartość znamionowa                             | 95 A                                                                                                     |
| • Prąd roboczy w przypadku AC-6a                                                         |                                                                                                          |
| — do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa                 | 84,4 A                                                                                                   |
| — do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa                 | 84,4 A                                                                                                   |
| — do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa                 | 84,4 A                                                                                                   |
| — do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa                 | 58 A                                                                                                     |
| • Prąd roboczy w przypadku AC-6a                                                         |                                                                                                          |
| — do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa                 | 56,3 A                                                                                                   |
| — do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa                 | 56,3 A                                                                                                   |
| — do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa                 | 56,3 A                                                                                                   |
| — do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa                 | 56,3 A                                                                                                   |
| Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1  | 50 mm <sup>2</sup>                                                                                       |
| <b>prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>                              |                                                                                                          |

|                                                                            |        |
|----------------------------------------------------------------------------|--------|
| • przy 400 V wartość znamionowa                                            | 42 A   |
| • przy 690 V wartość znamionowa                                            | 30 A   |
| <b>prąd roboczy</b>                                                        |        |
| • <b>przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1</b>                                 |        |
| — przy 24 V wartość znamionowa                                             | 100 A  |
| — przy 60 V wartość znamionowa                                             | 60 A   |
| — przy 110 V wartość znamionowa                                            | 9 A    |
| — przy 220 V wartość znamionowa                                            | 2 A    |
| — przy 440 V wartość znamionowa                                            | 0,6 A  |
| — przy 600 V wartość znamionowa                                            | 0,4 A  |
| • <b>przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1</b>                       |        |
| — przy 24 V wartość znamionowa                                             | 100 A  |
| — przy 60 V wartość znamionowa                                             | 100 A  |
| — przy 110 V wartość znamionowa                                            | 100 A  |
| — przy 220 V wartość znamionowa                                            | 10 A   |
| — przy 440 V wartość znamionowa                                            | 1,8 A  |
| — przy 600 V wartość znamionowa                                            | 1 A    |
| • <b>przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1</b>           |        |
| — przy 24 V wartość znamionowa                                             | 100 A  |
| — wartość znamionowa                                                       | 100 A  |
| — przy 110 V wartość znamionowa                                            | 100 A  |
| — przy 220 V wartość znamionowa                                            | 80 A   |
| — przy 440 V wartość znamionowa                                            | 4,5 A  |
| — przy 600 V wartość znamionowa                                            | 2,6 A  |
| • <b>przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5</b>                       |        |
| — przy 24 V wartość znamionowa                                             | 40 A   |
| — przy 60 V wartość znamionowa                                             | 6 A    |
| — przy 110 V wartość znamionowa                                            | 2,5 A  |
| — przy 220 V wartość znamionowa                                            | 1 A    |
| — przy 440 V wartość znamionowa                                            | 0,15 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                                             | 100 A  |
| — przy 60 V wartość znamionowa                                             | 100 A  |
| — przy 110 V wartość znamionowa                                            | 100 A  |
| — przy 220 V wartość znamionowa                                            | 7 A    |
| — przy 440 V wartość znamionowa                                            | 0,42 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                                             | 100 A  |
| — wartość znamionowa                                                       | 100 A  |
| — przy 110 V wartość znamionowa                                            | 100 A  |
| — przy 220 V wartość znamionowa                                            | 35 A   |
| — przy 440 V wartość znamionowa                                            | 0,8 A  |
| — przy 600 V wartość znamionowa                                            | 0,35 A |
| <b>moc robocza</b>                                                         |        |
| • przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa                                  | 45 kW  |
| • przy AC-3                                                                |        |
| — przy 230 V wartość znamionowa                                            | 22 kW  |
| — przy 400 V wartość znamionowa                                            | 45 kW  |
| — przy 500 V wartość znamionowa                                            | 55 kW  |
| — przy 690 V wartość znamionowa                                            | 75 kW  |
| — przy 1000 V wartość znamionowa                                           | 37 kW  |
| • przy AC-3e                                                               |        |
| — przy 230 V wartość znamionowa                                            | 22 kW  |
| — przy 400 V wartość znamionowa                                            | 45 kW  |
| — przy 500 V wartość znamionowa                                            | 55 kW  |

|                                                                                                                       |                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| — przy 690 V wartość znamionowa                                                                                       | 75 kW                                                                        |
| — przy 1000 V wartość znamionowa                                                                                      | 37 kW                                                                        |
| <b>moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>                                                            |                                                                              |
| • przy 400 V wartość znamionowa                                                                                       | 22 kW                                                                        |
| • przy 690 V wartość znamionowa                                                                                       | 27,4 kW                                                                      |
| <b>Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a</b>                                                                          |                                                                              |
| • do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20<br>wartość znamionowa                                           | 58 kVA                                                                       |
| • do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20<br>wartość znamionowa                                           | 73 kVA                                                                       |
| • do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20<br>wartość znamionowa                                           | 69 kVA                                                                       |
| <b>Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a</b>                                                                          |                                                                              |
| • do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30<br>wartość znamionowa                                           | 22,4 kVA                                                                     |
| • do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30<br>wartość znamionowa                                           | 39 kVA                                                                       |
| • do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30<br>wartość znamionowa                                           | 48,7 kVA                                                                     |
| • do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30<br>wartość znamionowa                                           | 67,3 kVA                                                                     |
| <b>Prąd krótkotrwały wytrzymywany przy nierozgrzanym urządzeniu do 40 °C</b>                                          |                                                                              |
| • trwający maks. 1 s odłączający od zasilania maksymalny                                                              | 1 725 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 |
| • trwający maks. 5 s odłączający od zasilania maksymalny                                                              | 1 297 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 |
| • trwający maks. 10 s odłączający od zasilania maksymalny                                                             | 946 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1   |
| • trwający maks. 30 s odłączający od zasilania maksymalny                                                             | 610 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1   |
| • trwający maks. 60 s odłączający od zasilania maksymalny                                                             | 486 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1   |
| <b>Częstotliwość załączania w trybie jałowym</b>                                                                      |                                                                              |
| • przy AC                                                                                                             | 1 000 1/h                                                                    |
| • przy DC                                                                                                             | 1 000 1/h                                                                    |
| • częstotliwość przełączania przy AC-1 maksymalny                                                                     | 900 1/h                                                                      |
| • częstotliwość przełączania przy AC-2 maksymalny                                                                     | 350 1/h                                                                      |
| • częstotliwość przełączania przy AC-3 maksymalny                                                                     | 850 1/h                                                                      |
| • częstość przełączania przy AC-3e<br>— maksymalna                                                                    | 850 1/h                                                                      |
| • częstotliwość przełączania przy AC-4 maksymalny                                                                     | 250 1/h                                                                      |
| <b>Obwód sterowniczy/ Sterowanie</b>                                                                                  |                                                                              |
| <b>rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego</b>                                                              | AC/DC                                                                        |
| <b>zasilające napięcie sterujące przy AC</b>                                                                          |                                                                              |
| • przy 50 Hz wartość znamionowa                                                                                       | 21 ... 33 V                                                                  |
| • przy 60 Hz wartość znamionowa                                                                                       | 21 ... 33 V                                                                  |
| <b>zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa</b>                                                       | 21 ... 33 V                                                                  |
| <b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy DC</b> |                                                                              |
| • wartość początkowa                                                                                                  | 0,8                                                                          |
| • wartość końcowa                                                                                                     | 1,1                                                                          |
| <b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC</b> |                                                                              |
| • przy 50 Hz                                                                                                          | 0,8 ... 1,1                                                                  |
| • przy 60 Hz                                                                                                          | 0,8 ... 1,1                                                                  |
| <b>Rodzaj wejścia sterującego PLC zgodnie z IEC 60947-1</b>                                                           | Typ 1                                                                        |
| <b>pobierany prąd na wejściu sterującym PLC zgodnie z IEC 60947-1 maksymalny</b>                                      | 11 mA                                                                        |
| <b>Napięcie na wejściu sterującym PLC wartość znamionowa</b>                                                          | 24 V                                                                         |
| <b>Współczynnik zakresu roboczego napięcia na wejściu</b>                                                             | 0,8 ... 1,1                                                                  |

|                                                                                       |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>sterującym PLC</b>                                                                 |                                                                                 |
| <b>Wykonanie tłumika przepięć</b>                                                     | Z warystorem                                                                    |
| <b>szczyt prądu włączania</b>                                                         | 2,2 A                                                                           |
| <b>czas szczytu prądu włączania</b>                                                   | 100 µs                                                                          |
| <b>prąd przy zahamowanym wirniku wartość średnia</b>                                  | 4,5 A                                                                           |
| <b>prąd szczytowy przy zahamowanym wirniku</b>                                        | 7,2 A                                                                           |
| <b>czas prądu przy zahamowanym wirniku</b>                                            | 150 ms                                                                          |
| <b>prąd podtrzymania wartość średnia</b>                                              | 0,09 A                                                                          |
| <b>Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC</b>                                        |                                                                                 |
| • przy 50 Hz                                                                          | 163 VA                                                                          |
| • przy 60 Hz                                                                          | 163 VA                                                                          |
| <b>pozorna moc zatrzymania</b>                                                        |                                                                                 |
| • przy minimalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy DC         | 1,8 VA                                                                          |
| • przy maksymalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy DC        | 1,8 VA                                                                          |
| <b>pozorna moc zatrzymania</b>                                                        |                                                                                 |
| • <b>przy minimalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC</b>  |                                                                                 |
| — przy 50 Hz                                                                          | 2,4 VA                                                                          |
| — przy 60 Hz                                                                          | 2,4 VA                                                                          |
| • <b>przy maksymalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC</b> |                                                                                 |
| — przy 50 Hz                                                                          | 2,4 VA                                                                          |
| — przy 60 Hz                                                                          | 2,4 VA                                                                          |
| <b>Pozorna moc trzymania cewki elektromagnesu przy AC</b>                             |                                                                                 |
| • przy 50 Hz                                                                          | 2,4 VA                                                                          |
| • przy 60 Hz                                                                          | 2,4 VA                                                                          |
| <b>Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki</b>                            |                                                                                 |
| • przy 50 Hz                                                                          | 0,95                                                                            |
| • przy 60 Hz                                                                          | 0,95                                                                            |
| <b>Moc zamykania cewki elektromagnesu przy DC</b>                                     | 130 W                                                                           |
| <b>Moc trzymania cewki elektromagnesu przy DC</b>                                     | 1,8 W                                                                           |
| <b>Zwłoka zamknięcia</b>                                                              |                                                                                 |
| • przy AC                                                                             | 50 ... 70 ms                                                                    |
| • przy DC                                                                             | 50 ... 70 ms                                                                    |
| <b>zwłoka otwarcia</b>                                                                |                                                                                 |
| • przy AC                                                                             | 38 ... 57 ms                                                                    |
| • przy DC                                                                             | 38 ... 57 ms                                                                    |
| <b>czas regeneracji po zaniku zasilania typowy</b>                                    | 2,1 s                                                                           |
| <b>Czas trwania łuku</b>                                                              | 10 ... 20 ms                                                                    |
| <b>wersja sterowania napędu przełączanego</b>                                         | bezpieczne wejście urządzenia sterowniczego z programowalną pamięcią (F-PLC-IN) |
| <b>Obwód pomocniczy</b>                                                               |                                                                                 |
| liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny                       | 1                                                                               |
| liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny                         | 0                                                                               |
| 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                                                                           | 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)                                                                                                       |
| <b>Dane znamionowe UL/CSA</b>                                                                            |                                                                                                                                                   |
| <b>Prąd pełnego obciążenia (FLA) dla trójfazowego silnika AC</b>                                         |                                                                                                                                                   |
| • przy 480 V wartość znamionowa                                                                          | 96 A                                                                                                                                              |
| • przy 600 V wartość znamionowa                                                                          | 77 A                                                                                                                                              |
| <b>Oddawana moc mechaniczna [hp]</b>                                                                     |                                                                                                                                                   |
| • dla jednofazowego silnika AC                                                                           |                                                                                                                                                   |
| — przy 110/120 V wartość znamionowa                                                                      | 10 hp                                                                                                                                             |
| — przy 230 V wartość znamionowa                                                                          | 20 hp                                                                                                                                             |
| • dla trójfazowego silnika AC                                                                            |                                                                                                                                                   |
| — przy 200/208 V wartość znamionowa                                                                      | 30 hp                                                                                                                                             |
| — przy 220/230 V wartość znamionowa                                                                      | 30 hp                                                                                                                                             |
| — przy 460/480 V wartość znamionowa                                                                      | 75 hp                                                                                                                                             |
| — przy 575/600 V wartość znamionowa                                                                      | 75 hp                                                                                                                                             |
| <b>Wytrzymałość styków pomocniczych zg. z UL</b>                                                         | A600 / P600                                                                                                                                       |
| <b>Ochrona zwarcia</b>                                                                                   |                                                                                                                                                   |
| Wykonanie miniaturowego wyłącznika silnikowego do ochrony przeciwzwarciowej obwodu pomocniczego do 230 V | charakterystyka C: 10 A; 0,4 kA                                                                                                                   |
| • wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarcia głównej obwodu prądowego                         |                                                                                                                                                   |
| — z rodzajem przypisania 1 wymagany                                                                      | gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)                                                                  |
| — z rodzajem przypisania 2 wymagany                                                                      | gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 100 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA)                                                                  |
| • wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarcia 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>                                                                                    | Tak                                                                                                                                               |
| <b>rodzaj montażu</b>                                                                                    | Mocowanie śrubowe zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm zgodnie z DIN EN 60715                                                                   |
| <b>wysokość</b>                                                                                          | 140 mm                                                                                                                                            |
| <b>szerokość</b>                                                                                         | 70 mm                                                                                                                                             |
| <b>głębokość</b>                                                                                         | 152 mm                                                                                                                                            |
| <b>odległość do zachowania</b>                                                                           |                                                                                                                                                   |
| • przy montażu szeregowym                                                                                |                                                                                                                                                   |
| — do przodu                                                                                              | 20 mm                                                                                                                                             |
| — w górę                                                                                                 | 10 mm                                                                                                                                             |
| — w dół                                                                                                  | 10 mm                                                                                                                                             |
| — na boki                                                                                                | 0 mm                                                                                                                                              |
| • do części uziemionych                                                                                  |                                                                                                                                                   |
| — do przodu                                                                                              | 20 mm                                                                                                                                             |
| — w górę                                                                                                 | 10 mm                                                                                                                                             |
| — na boki                                                                                                | 10 mm                                                                                                                                             |
| — w dół                                                                                                  | 10 mm                                                                                                                                             |
| • do części czynnych                                                                                     |                                                                                                                                                   |
| — do przodu                                                                                              | 20 mm                                                                                                                                             |
| — w górę                                                                                                 | 10 mm                                                                                                                                             |
| — w dół                                                                                                  | 10 mm                                                                                                                                             |
| — na boki                                                                                                | 10 mm                                                                                                                                             |

| Przyląca/ Zaciski                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie przyląca elektrycznego dla głównego obwodu prądowego</li> <li>wykonanie przyląca elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania</li> <li>Wykonanie przyląca elektrycznego na styczniku do zestyków pomocniczych</li> <li>wykonanie przyląca elektrycznego cewki elektromagnesu</li> </ul> | Przylącze śrubowe<br><br>Przylącze śrubowe<br><br>przylącze śrubowe<br><br>przylącze 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>— typu linka z tulejką kablową</li> </ul> </li> <li>przy przewodach AWG dla styków głównych</li> </ul>                                                                           | 2x (2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (2,5 ... 50 mm <sup>2</sup> )<br>2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 2/0)                                                                           |
| <b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>jednożyłowy</li> <li>wielozżyłowy</li> <li>typu linka z tulejką kablową</li> </ul>                                                                                                                                                             | 2,5 ... 16 mm <sup>2</sup><br>6 ... 70 mm <sup>2</sup><br>2,5 ... 50 mm <sup>2</sup>                                                                                             |
| <b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>jednożyłowy lub wielozżyłowy</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 wielozżyłowy</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 dla styków pomocniczych</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20 ... 14                                                                                                                                                                        |
| Dane związane z bezpieczeństwem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                  |
| <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>Stan bezpieczny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | wył                                                                                                                                                                              |
| <b>kontrola okres użytkowania związany z zużyciem konieczne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tak                                                                                                                                                                              |
| <b>Interwał testu diagnostycznego przez wewnętrzną funkcję testową maksymalny</b>                                                                                                                                                                                                                                                                           | 28 800 s                                                                                                                                                                         |
| <b>kategoria zatrzymania zgodnie z IEC 60204-1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0                                                                                                                                                                                |
| <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>współczynnik MTBF - średni czas bezawaryjnej pracy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 52 a                                                                                                                                                                             |
| IEC 62061                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  |
| <b>poziom integralności bezpieczeństwa (SIL) zgodnie z IEC 62061</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | SIL 2                                                                                                                                                                            |
| PFHD z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z EN 62061                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 7,7E-8 1/h                                                                                                                                                                       |
| ISO 13849                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  |
| <b>Performance Level (PL) zgodnie z ISO 13849-1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | PL c                                                                                                                                                                             |
| <b>przewymiarowanie zgodnie z ISO 13849-2 konieczne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tak                                                                                                                                                                              |
| IEC 61508                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                  |
| <b>poziom integralności bezpieczeństwa (SIL) zgodnie z IEC 61508</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2                                                                                                                                                                                |

|                                                                  |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2                 | Typ B                                                                                |
| PFHD w przypadku wysokiego zapotrzebowania zgodnie z IEC 61508   | 7,7E-8 1/h                                                                           |
| PFDavg z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 61508 | 0,0067                                                                               |
| Składnik współczynnika częstości uszkodzeń (SFF)                 | 96 %                                                                                 |
| Tolerancja awarii sprzętu zgodnie z IEC 61508                    | 0                                                                                    |
| wartość T1 okresu użytkowania zgodnie z IEC 61508                | 20 a                                                                                 |
| Bezpieczeństwo elektryczne                                       |                                                                                      |
| 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                                           |                                                                                      |
| Environment                                                      | General Product Approval                                                             |

[Environmental Con-  
firmations](#)



|                          |     |                   |                                              |                                          |                                                    |
|--------------------------|-----|-------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| General Product Approval | EMV | Functional Safety | Test Certificates                            |                                          |                                                    |
|                          |     |                   | <a href="#">Type Examination Certificate</a> | <a href="#">Special Test Certificate</a> | <a href="#">Type Test Certificates/Test Report</a> |

|                      |       |  |  |                               |                              |
|----------------------|-------|--|--|-------------------------------|------------------------------|
| Maritime application | other |  |  |                               |                              |
|                      |       |  |  | <a href="#">Miscellaneous</a> | <a href="#">Confirmation</a> |

|       |                                          |
|-------|------------------------------------------|
| other | Railway                                  |
|       | <a href="#">Special Test Certificate</a> |

## 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=3RT2046-1SB30>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1SB30>

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

[https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2046-1SB30&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2046-1SB30&lang=en)

CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2046-1SB30>

Krzywe charakterystyczne

[https://curves.siemens.com/curves/<mmp\\_prod\\_noCOMP="HAUPT"></mmp\\_prod\\_no>](https://curves.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP="HAUPT"></mmp_prod_no>)



