



stycznik mocy, AC-3e/AC-3, 7 A, 3 kW / 400 V, 3-bieg., DC 24 V, zestyki pomocnicze: 1 NO, przylacze sprężynowe, wielkość: S00

| | |
|---|--|
| Nazwa markowa produktu | SIRIUS |
| oznaczenie produktu | Stycznik mocy |
| oznaczenie typu produktu | 3RT2 |
| Ogólne dane techniczne | |
| Wielkość stycznika | S00 |
| rozszerzenie produktu | |
| <ul style="list-style-type: none"> • moduł funkcyjny do komunikacji • przełącznik pomocniczy | <p>Nie</p> <p>Tak</p> |
| Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu | |
| <ul style="list-style-type: none"> • w przypadku AC w stanie rozgrzanym • w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun • bez składowej prądu obciążenia typowa | <p>0,6 W</p> <p>0,2 W</p> <p>4 W</p> |
| rodzaj obliczania strat mocy zależny od bieguna | kwadratowy |
| Napięcie izolacji | |
| <ul style="list-style-type: none"> • obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa • obwodu pomocniczego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa | <p>690 V</p> <p>690 V</p> |
| Wytrzymałość na napięcie udarowe | |
| <ul style="list-style-type: none"> • obwodu głównego wartość znamionowa • obwodu pomocniczego wartość znamionowa | <p>6 kV</p> <p>6 kV</p> |
| Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji pomiędzy cewką a stykami głównymi zg. z EN 60947-1 | 400 V |
| odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym | |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy DC | 6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms |
| odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym | |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy DC | 10,5g / 5 ms, 6,6g / 10 ms |
| <ul style="list-style-type: none"> • żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika typowy • żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z elektronicznym blokiem styków pomocniczych typowy • trwałość mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z nałożonym blokiem łączników pomocniczych typowa | <p>30 000 000</p> <p>5 000 000</p> <p>10 000 000</p> |
| oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009 | Q |
| Dyrektywa RoHS (data) | 10/01/2009 |
| Waga | 0,316 kg |
| Warunki środowiska | |
| wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny | 2 000 m |
| temperatura otoczenia | |

| | |
|--|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • podczas pracy | -25 ... +60 °C |
| <ul style="list-style-type: none"> • podczas magazynowania | -55 ... +80 °C |
| względna wilgotność powietrza minimalna | 10 % |
| względna wilgotność powietrza przy 55 °C według IEC 60068-2-30 maksymalna | 95 % |
| Environmental footprint | |
| deklaracja środowiskowa produktu (EPD) | Tak |
| współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] ogółem | 153 kg |
| współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] podczas produkcji | 1,42 kg |
| współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] podczas eksploatacji | 152 kg |
| współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] po End of Life | -0,305 kg |
| Obwód główny | |
| liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego | 3 |
| liczba zestyków zwrotnych dla styków głównych | 3 |
| napięcie robocze | |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy AC-3 wartość znamionowa maksymalna | 690 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy AC-3e wartość znamionowa maksymalna | 690 V |
| <ul style="list-style-type: none"> • prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa | 18 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa | 18 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60 °C wartość znamionowa | 16 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • prąd roboczy przy AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — przy 400 V wartość znamionowa | 7 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — przy 500 V wartość znamionowa | 6 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — przy 690 V wartość znamionowa | 4,9 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • prąd roboczy przy AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — przy 400 V wartość znamionowa | 7 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — przy 500 V wartość znamionowa | 6 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — przy 690 V wartość znamionowa | 4,9 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa | 6,5 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • Prąd roboczy w przypadku AC-5a do 690 V wartość znamionowa | 15,8 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • Prąd roboczy w przypadku AC-5b do 400 V wartość znamionowa | 5,8 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • Prąd roboczy w przypadku AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa | 4 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa | 4 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa | 3,8 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa | 3,6 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • Prąd roboczy w przypadku AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa | 2,7 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa | 2,7 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa | 2,5 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa | 2,4 A |
| Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1 | 2,5 mm ² |
| prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4 | |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy 400 V wartość znamionowa | 2,6 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy 690 V wartość znamionowa | 1,8 A |
| prąd roboczy | |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — przy 24 V wartość znamionowa | 15 A |

| | |
|---|---------|
| — zy 60 V wartość znamionowa | 15 A |
| — przy 110 V wartość znamionowa | 1,5 A |
| — przy 220 V wartość znamionowa | 0,6 A |
| — przy 440 V wartość znamionowa | 0,42 A |
| — przy 600 V wartość znamionowa | 0,42 A |
| • przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1 | |
| — przy 24 V wartość znamionowa | 15 A |
| — przy 60 V wartość znamionowa | 15 A |
| — przy 110 V wartość znamionowa | 8,4 A |
| — przy 220 V wartość znamionowa | 1,2 A |
| — przy 440 V wartość znamionowa | 0,6 A |
| — przy 600 V wartość znamionowa | 0,5 A |
| • przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1 | |
| — przy 24 V wartość znamionowa | 15 A |
| — wartość znamionowa | 15 A |
| — przy 110 V wartość znamionowa | 15 A |
| — przy 220 V wartość znamionowa | 15 A |
| — przy 440 V wartość znamionowa | 0,9 A |
| — przy 600 V wartość znamionowa | 0,7 A |
| • przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5 | |
| — przy 24 V wartość znamionowa | 15 A |
| — zy 60 V wartość znamionowa | 0,35 A |
| • przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 | |
| — przy 24 V wartość znamionowa | 15 A |
| — przy 60 V wartość znamionowa | 3,5 A |
| — przy 110 V wartość znamionowa | 0,25 A |
| • przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 | |
| — przy 24 V wartość znamionowa | 15 A |
| — wartość znamionowa | 15 A |
| — przy 110 V wartość znamionowa | 15 A |
| — przy 220 V wartość znamionowa | 1,2 A |
| — przy 440 V wartość znamionowa | 0,14 A |
| — przy 600 V wartość znamionowa | 0,14 A |
| moc robocza | |
| • przy AC-3 | |
| — przy 230 V wartość znamionowa | 1,5 kW |
| — przy 400 V wartość znamionowa | 3 kW |
| — przy 500 V wartość znamionowa | 3 kW |
| — przy 690 V wartość znamionowa | 4 kW |
| • przy AC-3e | |
| — przy 230 V wartość znamionowa | 1,5 kW |
| — przy 400 V wartość znamionowa | 3 kW |
| — przy 500 V wartość znamionowa | 3 kW |
| — przy 690 V wartość znamionowa | 4 kW |
| moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4 | |
| • przy 400 V wartość znamionowa | 1,15 kW |
| • przy 690 V wartość znamionowa | 1,15 kW |
| Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a | |
| • do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa | 1,5 kVA |
| • do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa | 2,7 kVA |
| • do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa | 3,3 kVA |
| • do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa | 4,3 kVA |
| Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a | |
| • do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa | 1 kVA |
| • do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 | 1,8 kVA |

| | |
|---|--|
| wartość znamionowa | |
| • do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa | 2,2 kVA |
| • do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa | 2,9 kVA |
| Prąd krótkotrwały wytrzymywany przy nierozgrzanym urządzeniu do 40 °C | |
| • trwający maks. 1 s odłączający od zasilania maksymalny | 120 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 |
| • trwający maks. 5 s odłączający od zasilania maksymalny | 86 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 |
| • trwający maks. 10 s odłączający od zasilania maksymalny | 67 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 |
| • trwający maks. 30 s odłączający od zasilania maksymalny | 52 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 |
| • trwający maks. 60 s odłączający od zasilania maksymalny | 43 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 |
| Częstotliwość załączania w trybie jałowym | |
| • przy DC | 10 000 1/h |
| • częstotliwość przełączania przy AC-1 maksymalny | 1 000 1/h |
| • częstotliwość przełączania przy AC-2 maksymalny | 750 1/h |
| • częstotliwość przełączania przy AC-3 maksymalny | 750 1/h |
| • częstość przełączania przy AC-3e maksymalna | 750 1/h |
| • częstotliwość przełączania przy AC-4 maksymalny | 250 1/h |
| Obwód sterowniczy/ Sterowanie | |
| rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego | DC |
| zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa | 24 V |
| współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy DC | |
| • wartość początkowa | 0,8 |
| • wartość końcowa | 1,1 |
| Moc zamykania cewki elektromagnesu przy DC | 4 W |
| Moc trzymania cewki elektromagnesu przy DC | 4 W |
| Zwłoka zamknięcia | |
| • przy DC | 30 ... 100 ms |
| zwłoka otwarcia | |
| • przy DC | 7 ... 13 ms |
| Czas trwania łuku | 10 ... 15 ms |
| wersja sterowania napędu przełączanego | Standard A1 - A2 |
| Obwód pomocniczy | |
| liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych bezwłocznego | 1 |
| prąd roboczy przy AC-12 maksymalny | 10 A |
| prąd roboczy przy AC-15 | |
| • przy 230 V wartość znamionowa | 10 A |
| • przy 400 V wartość znamionowa | 3 A |
| • przy 500 V wartość znamionowa | 2 A |
| • przy 690 V wartość znamionowa | 1 A |
| prąd roboczy przy DC-12 | |
| • 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 |
| prąd roboczy przy DC-13 | |
| • 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 |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • przy 600 V wartość znamionowa | 0,1 A |
| niezawodność styku styków pomocniczych | 1 awaria styku na 100 milionów (17 V, 1 mA) |
| Dane znamionowe UL/CSA | |
| Prąd pełnego obciążenia (FLA) dla trójfazowego silnika AC | |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy 480 V wartość znamionowa | 4,8 A |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy 600 V wartość znamionowa | 6,1 A |
| Oddawana moc mechaniczna [hp] | |
| <ul style="list-style-type: none"> • dla jednofazowego silnika AC <ul style="list-style-type: none"> — przy 110/120 V wartość znamionowa — przy 230 V wartość znamionowa • dla trójfazowego silnika AC <ul style="list-style-type: none"> — przy 200/208 V wartość znamionowa — przy 220/230 V wartość znamionowa — przy 460/480 V wartość znamionowa — przy 575/600 V wartość znamionowa | 0,25 hp 0,75 hp 1,5 hp 2 hp 3 hp 5 hp |
| Wytrzymałość styków pomocniczych zg. z UL | A600 / Q600 |
| Ochrona zwarciova | |
| <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarciovej głównego obwodu prądowego <ul style="list-style-type: none"> — z rodzajem przypisania 1 wymagany — z rodzajem przypisania 2 wymagany • wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarciovej styku pomocniczego wymagany | gG: 35A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 35A (415V,80kA) gG: 20A (690V, 100kA), aM: 16A (690V, 100kA), BS88: 20A (415V, 80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA) |
| Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary | |
| pozycja montażowa | Możliwy obrót o +/-180° na pionowej powierzchni montażowej; możliwe wychylenie do przodu i do tyłu o +/- 22.5° na pionowej powierzchni montażowej |
| rodzaj montażu | Tak |
| rodzaj montażu | Mocowanie śrubowe zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm zgodnie z DIN EN 60715 |
| wysokość | 70 mm |
| szerokość | 45 mm |
| głębokość | 73 mm |
| odległość do zachowania | |
| <ul style="list-style-type: none"> • przy montażu szeregowym <ul style="list-style-type: none"> — do przodu — w górę — w dół — na boki • do części uziemionych <ul style="list-style-type: none"> — do przodu — w górę — na boki — w dół • do części czynnych <ul style="list-style-type: none"> — do przodu — w górę — w dół — na boki | 10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 6 mm |
| Przyłącza/ Zaciski | |
| <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego • wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania • Wykonanie przyłącza elektrycznego na styczniku do zestyków pomocniczych • wykonanie przyłącza elektrycznego cewki elektromagnesu | Przyłącze sprężynowe Przyłącze sprężynowe przyłącze sprężynowe przyłącze sprężynowe |
| rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów | |
| <ul style="list-style-type: none"> • dla styków głównych <ul style="list-style-type: none"> — jednożyłowy | 2x (0,5 ... 4 mm²) |

| | |
|---|-----------------------------------|
| — jednożyłowy lub wielożyłowy | 2x (0,5 ... 4 mm ²) |
| — typu linka z tulejką kablową | 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| — typu linka bez tulejki kablowej | 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| • przy przewodach AWG dla styków głównych | 2x (20 ... 12) |
| przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych | |
| • jednożyłowy | 0,5 ... 4 mm ² |
| • wielożyłowy | 0,5 ... 4 mm ² |
| • typu linka z tulejką kablową | 0,5 ... 2,5 mm ² |
| • typu linka bez tulejki kablowej | 0,5 ... 2,5 mm ² |
| przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych | |
| • jednożyłowy lub wielożyłowy | 0,5 ... 4 mm ² |
| • typu linka z tulejką kablową | 0,5 ... 2,5 mm ² |
| • typu linka bez tulejki kablowej | 0,5 ... 2,5 mm ² |
| rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów | |
| • dla styków pomocniczych | |
| — jednożyłowy lub wielożyłowy | 2x (0,5 ... 4 mm ²) |
| — typu linka z tulejką kablową | 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| — typu linka bez tulejki kablowej | 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) |
| • przy przewodach AWG dla styków pomocniczych | 2x (20 ... 12) |
| numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu | |
| • dla styków głównych | 20 ... 12 |
| • dla styków pomocniczych | 20 ... 12 |

Dane związane z bezpieczeństwem

| | |
|---|--|
| funkcja produktu | |
| • styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1 | Tak; Z 3RH29 |
| • wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1 | Nie |
| • nadaje się do funkcji bezpieczeństwa | Tak |
| Możliwość zastosowania bezpiecznego wyłączania | Tak |
| Okres użytkowania maksymalny | 20 a |
| kontrola okres użytkowania związany z zużyciem konieczne | Tak |
| Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920 | |
| • | 40 % |
| • | 73 % |
| Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920 | 1 000 000 |
| Współczynnik awarii [FIT] z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920 | 100 FIT |
| ISO 13849 | |
| typ urządzenia zgodnie z ISO 13849-1 | 3 |
| przewymiarowanie zgodnie z ISO 13849-2 konieczne | Tak |
| IEC 61508 | |
| Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2 | Typ 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

General Product Approval



[Confirmation](#)



| | | |
|-------------------|-------|-------------|
| Test Certificates | other | Environment |
|-------------------|-------|-------------|

[Special Test Certific-](#)

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Environmental Con-](#)

[Environmental Con-](#)

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=3RT2015-2BB41>

CAx-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2015-2BB41>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2015-2BB41>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2015-2BB41&lang=en

Charakterystyka: Zachowanie wyzwalania, I²t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2015-2BB41/char>

Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2015-2BB41&objecttype=14&gridview=view1>



