



stycznik mocy, AC-3e/AC-3, 9 A, 4 kW / 400 V, 3-bieg., AC 220 V, 50/60 Hz,
zestyki pomocnicze: 1 NC, przyłącze śrubowe, wielkość: S00

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik mocy
oznaczenie typu produktu	3RT2
Ogólne dane techniczne	
Wielkość stycznika	S00
rozszerzenie produktu	
• moduł funkcyjny do komunikacji	Nie
• przełącznik pomocniczy	Tak
Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu	
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym	0,9 W
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun	0,3 W
• bez składowej prądu obciążenia typowa	1,1 W
rodzaj obliczania strat mocy zależny od bieguna	kwadratowy
Napięcie izolacji	
• obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa	690 V
• obwodu pomocniczego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa	690 V
Wytrzymałość na napięcie udarowe	
• obwodu głównego wartość znamionowa	6 kV
• obwodu pomocniczego wartość znamionowa	6 kV
Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji pomiędzy cewką a stykami głównymi zg. z EN 60947-1	400 V
odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym	
• przy AC	6,7 g / 5 ms, 4,2 g / 10 ms
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
• przy AC	10,5 g / 5 ms, 6,6 g / 10 ms
• żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika typowy	30 000 000
• żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z elektronicznym blokiem styków pomocniczych typowy	5 000 000
• trwałość mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z nałożonym blokiem łączników pomocniczych typowa	10 000 000
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	Q
Dyrektywa RoHS (dzień/miesiąc/rok)	10/01/2009
Waga netto na jedn.	0,226 g
Warunki środowiska	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	2 000 m

temperatura otoczenia	
• podczas pracy	-25 ... +60 °C
• podczas magazynowania	-55 ... +80 °C
względna wilgotność powietrza minimalna	10 %
względna wilgotność powietrza przy 55 °C według IEC 60068-2-30 maksymalna	95 %
Obwód główny	
liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego	3
liczba zestyków zwiernych dla styków głównych	3
liczba zestyków rozwiernych dla styków głównych	0
napięcie robocze	
• przy AC-3 wartość znamionowa maksymalny	690 V
• przy AC-3e wartość znamionowa maksymalne	690 V
• prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	22 A
• — prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	22 A
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60 °C wartość znamionowa	20 A
• prąd roboczy przy AC-3	
— przy 400 V wartość znamionowa	9 A
— przy 500 V wartość znamionowa	7,7 A
— przy 690 V wartość znamionowa	6,7 A
• prąd roboczy przy AC-3e	
— przy 400 V wartość znamionowa	9 A
— przy 500 V wartość znamionowa	7,7 A
— przy 690 V wartość znamionowa	6,7 A
• prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa	8,5 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-5a do 690 V wartość znamionowa	19,4 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-5b do 400 V wartość znamionowa	7,4 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-6a	
— do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	5,3 A
— do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	5,3 A
— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	5,3 A
— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	5 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-6a	
— do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	3,5 A
— do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	3,5 A
— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	3,6 A
— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	3,3 A
Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1	4 mm ²
prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	4,1 A
• przy 690 V wartość znamionowa	3,3 A
prąd roboczy	
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	20 A
— przy 60 V wartość znamionowa	20 A
— przy 110 V wartość znamionowa	2,1 A
— przy 220 V wartość znamionowa	0,8 A

— przy 440 V wartość znamionowa	0,6 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,6 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	20 A
— przy 60 V wartość znamionowa	20 A
— przy 110 V wartość znamionowa	12 A
— przy 220 V wartość znamionowa	1,6 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,8 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,7 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	20 A
— wartość znamionowa	20 A
— przy 110 V wartość znamionowa	20 A
— przy 220 V wartość znamionowa	20 A
— przy 440 V wartość znamionowa	1,3 A
— przy 600 V wartość znamionowa	1 A
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	20 A
— przy 60 V wartość znamionowa	0,5 A
— przy 110 V wartość znamionowa	0,15 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	20 A
— przy 60 V wartość znamionowa	5 A
— przy 110 V wartość znamionowa	0,35 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	20 A
— wartość znamionowa	20 A
— przy 110 V wartość znamionowa	20 A
— przy 220 V wartość znamionowa	1,5 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,2 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,2 A
moc robocza	
• przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa	4 kW
• przy AC-3	
— przy 230 V wartość znamionowa	2,2 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	4 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	4 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	5,5 kW
• przy AC-3e	
— przy 230 V wartość znamionowa	2,2 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	4 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	4 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	5,5 kW
moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	2 kW
• przy 690 V wartość znamionowa	2,5 kW
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
• do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	2 kVA
• do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	3,6 kVA
• do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	4,6 kVA
• do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	5,9 kVA
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
• do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	1,3 kVA

• do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa • do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa • do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	2,4 kVA
	3,1 kVA
	4 kVA
Prąd krótkotrwały wytrzymywany przy nierozgrzanym urządzeniu do 40 °C • trwający maks. 1 s odłączający od zasilania maksymalny • trwający maks. 5 s odłączający od zasilania maksymalny • trwający maks. 10 s odłączający od zasilania maksymalny • trwający maks. 30 s odłączający od zasilania maksymalny • trwający maks. 60 s odłączający od zasilania maksymalny	155 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 111 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 86 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 66 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 55 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
Częstotliwość załączania w trybie jałowym • przy AC	10 000 1/h
• częstotliwość przełączania przy AC-1 maksymalny • częstotliwość przełączania przy AC-2 maksymalny • częstotliwość przełączania przy AC-3 maksymalny • częstość przełączania przy AC-3e — maksymalna • częstotliwość przełączania przy AC-4 maksymalny	1 000 1/h 750 1/h 750 1/h 750 1/h 250 1/h
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC
zasilające napięcie sterujące przy AC	
• przy 50 Hz wartość znamionowa • przy 60 Hz wartość znamionowa	220 V 220 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC	
• przy 50 Hz • przy 60 Hz	0,8 ... 1,1 0,85 ... 1,1
Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC	
• przy 50 Hz • przy 60 Hz	27 VA 24,3 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki	
• przy 50 Hz • przy 60 Hz	0,8 0,75
Pozorna moc trzymania cewki elektromagnesu przy AC	
• przy 50 Hz • przy 60 Hz	4,2 VA 3,3 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki	
• przy 50 Hz • przy 60 Hz	0,25 0,25
Zwłoka zamknięcia	
• przy AC	9 ... 35 ms
zwłoka otwarcia	
• przy AC	4 ... 15 ms
Czas trwania łuku	10 ... 15 ms
wersja sterowania napędu przełączanego	Standard A1 - A2
Obwód pomocniczy	
liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny	1
liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny	0
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 • przy 500 V wartość znamionowa • przy 690 V wartość znamionowa	3 A 2 A 1 A
prąd roboczy przy DC-12	
• przy 24 V wartość znamionowa • przy 48 V wartość znamionowa • przy 60 V wartość znamionowa • przy 110 V wartość znamionowa • przy 125 V wartość znamionowa • przy 220 V wartość znamionowa • przy 600 V wartość znamionowa	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
prąd roboczy przy DC-13	
• przy 24 V wartość znamionowa • przy 48 V wartość znamionowa • przy 60 V wartość znamionowa • przy 110 V wartość znamionowa • przy 125 V wartość znamionowa • przy 220 V wartość znamionowa • przy 600 V wartość znamionowa	10 A 2 A 2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 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	
• przy 480 V wartość znamionowa • przy 600 V wartość znamionowa	7,6 A 9 A
Oddawana moc mechaniczna [hp]	
• dla jednofazowego silnika AC — przy 110/120 V wartość znamionowa — przy 230 V wartość znamionowa • dla trójfazowego silnika AC — przy 200/208 V wartość znamionowa — przy 220/230 V wartość znamionowa — przy 460/480 V wartość znamionowa — przy 575/600 V wartość znamionowa	0,33 hp 1 hp 2 hp 3 hp 5 hp 7,5 hp
Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL	A600 / Q600
Ochrona zwarciova	
Wykonanie miniaturowego wyłącznika silnikowego do ochrony przeciwzwarciowej obwodu pomocniczego do 230 V	charakterystyka C: 10 A; 0,4 kA
• wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarciovej styku pomocniczego wymagany	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	58 mm
szerokość	45 mm
głębokość	73 mm
odległość do zachowania	
• przy montażu szeregowym — do przodu — w górę — w dół — na boki • do części uziemionych — do przodu — w górę — na boki — w dół	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm

- do części czynnych
 - do przodu
 - w górę
 - w dół
 - na boki

10 mm
10 mm
10 mm
6 mm

Przyłącza/ Zaciski

- wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego
- wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania
- Wykonanie przyłącza elektrycznego na stykniku do zestyków pomocniczych
- wykonanie przyłącza elektrycznego cewki elektromagnesu

Przyłącze śrubowe
Przyłącze śrubowe
przyłącze śrubowe
przyłącze śrubowe

rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów

- dla styków głównych
 - jednożyłowy
 - jednożyłowy lub wielożyłowy
 - typu linka z tulejką kablową
- przy przewodach AWG dla styków głównych

2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²
2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²
2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12

przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych

- jednożyłowy
- wielożyłowy
- typu linka z tulejką kablową

0,5 ... 4 mm²
0,5 ... 4 mm²
0,5 ... 2,5 mm²

przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych

- jednożyłowy lub wielożyłowy
- typu linka z tulejką kablową

0,5 ... 4 mm²
0,5 ... 2,5 mm²

rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów

- dla styków pomocniczych
 - jednożyłowy lub wielożyłowy
 - typu linka z tulejką kablową
- przy przewodach AWG dla styków pomocniczych

2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²
2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12

numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków głównych

20 ... 12

numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków pomocniczych

20 ... 12

Dane związane z bezpieczeństwem

funkcja produktu

- styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1
- wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1
- nadaje się do funkcji bezpieczeństwa

Tak
Nie
Tak

Możliwość zastosowania bezpieczne wyłączanie

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

deklaracja środowiskowa produktu	
• współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] / podczas produkcji	1.18 kg
• współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] / podczas eksploatacji	38.5 kg
• współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] / po End of Life	-0.155 kg
• współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] / ogółem	39.6 kg
Environment	General Product Approval

[Environmental Confirmations](#)



General Product Approval	EMV	Test Certificates
		EG-Konf.
		RCM

[Special Test Certificate](#)

Test Certificates	Maritime application
Type Test Certificates/Test Report	
	LRS
	RINA

Maritime application	other
	Miscellaneous
	Confirmation
	Confirmation
	Miscellaneous

Railway
Special Test Certificate

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/Catalog/product?mlfb=3RT2016-1AN22>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2016-1AN22>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2016-1AN22&lang=en

CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2016-1AN22>

Krzywe charakterystyczne

https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP="HAUPT"></mmp_prod_no>







Ostatnia zmiana:

4.04.2026 