



stycznik mocy, AC-3e/AC-3, 95 A, 45 kW / 400 V, 3-bieg., AC 230 V, 50 Hz, zestyki pomocnicze: 1 NO + 1 NC, przyłącze śrubowe, wielkość: S3

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik mocy
oznaczenie typu produktu	3RT2
Ogólne dane techniczne	
Wielkość stycznika	S3
rozszerzenie produktu	
• moduł funkcyjny do komunikacji • przełącznik pomocniczy	Nie Tak
Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu	
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym • w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun • bez składowej prądu obciążenia typowa	19,8 W 6,6 W 7,3 W
Napięcie izolacji	
• obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa • obwodu pomocniczego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa	1 000 V 690 V
Wytrzymałość na napięcie udarowe	
• obwodu głównego wartość znamionowa • obwodu pomocniczego wartość znamionowa	8 kV 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	10,3g / 5 ms, 6,7g / 10 ms
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
• przy AC	16,3g / 5 ms, 10,5g / 10 ms
• 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	10 000 000 5 000 000 10 000 000
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	Q
Dyrektywa RoHS (data)	03/01/2017
Warunki środowiska	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	2 000 m
temperatura otoczenia	
• podczas pracy • podczas magazynowania	-25 ... +60 °C -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 zwrotnych dla styków głównych	3
napięcie robocze	
• przy AC-3 wartość znamionowa maksymalna	1 000 V
• przy AC-3e wartość znamionowa maksymalna	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 ²
prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	42 A
• przy 690 V wartość znamionowa	30 A
• prąd roboczy	
— przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1 przy 24 V wartość znamionowa	100 A
— przy 1 torze prądowym przy DC-1 przy 60 V wartość znamionowa	60 A
— przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1 przy 110 V wartość znamionowa	9 A
— przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1 przy 220 V wartość znamionowa	2 A
— przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1 przy 440 V wartość znamionowa	0,6 A

— przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1 przy 600 V wartość znamionowa	0,4 A
• prąd roboczy	
— przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1 przy 24 V wartość znamionowa	100 A
— przy 2 torach prądowych w szeregu przy DC-1 przy 60 V wartość znamionowa	100 A
— przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1 przy 110 V wartość znamionowa	100 A
— przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1 przy 220 V wartość znamionowa	10 A
— przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1 przy 440 V wartość znamionowa	1,8 A
— przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1 przy 600 V wartość znamionowa	1 A
• prąd roboczy	
— przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1 przy 24 V wartość znamionowa	100 A
— przy 3 torach prądowych w szeregu przy DC-1 przy 60 V wartość znamionowa	100 A
— przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1 przy 110 V wartość znamionowa	100 A
— przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1 przy 220 V wartość znamionowa	80 A
— przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1 przy 440 V wartość znamionowa	4,5 A
— przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1 przy 600 V wartość znamionowa	2,6 A
• prąd roboczy	
— przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5 przy 24 V wartość znamionowa	40 A
— przy 1 torze prądowym przy DC-3 przy DC-5 przy 60 V wartość znamionowa	6 A
— przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5 przy 110 V wartość znamionowa	2,5 A
— przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5 przy 220 V wartość znamionowa	1 A
— przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5 przy 440 V wartość znamionowa	0,15 A
— przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5 przy 600 V wartość znamionowa	0,06 A
• prąd roboczy	
— przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 24 V wartość znamionowa	100 A
— przy 2 torach prądowych w szeregu przy DC-3 przy DC-5 przy 60 V wartość znamionowa	100 A
— przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 110 V wartość znamionowa	100 A
— przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 220 V wartość znamionowa	7 A
— przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 440 V wartość znamionowa	0,42 A
— przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 600 V wartość znamionowa	0,16 A
• prąd roboczy	
— przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 24 V wartość znamionowa	100 A
— przy 3 torach prądowych w szeregu przy DC-3 przy DC-5 przy 60 V wartość znamionowa	100 A
— przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 110 V wartość znamionowa	100 A
— przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 220 V wartość znamionowa	35 A
— przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 440 V wartość znamionowa	0,8 A
— przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 600 V wartość znamionowa	0,35 A
moc robocza	
• 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
moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	22 kW
• przy 690 V wartość znamionowa	27,4 kW
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
• do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	33 kVA
• do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	58 kVA
• do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	73 kVA
• do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	69 kVA
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
• do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	22,4 kVA
• do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	39 kVA
• do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	48,7 kVA
• do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	67,3 kVA
Prąd krótkotrwały wytrzymywany przy nierozgrzanym urządzeniu do 40 °C	
• 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
Częstotliwość załączania w trybie jałowym	
• przy AC	5 000 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 maksymalna	850 1/h
• częstotliwość przełączania przy AC-4 maksymalny	250 1/h
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC
zasilające napięcie sterujące przy AC	
• przy 50 Hz wartość znamionowa	230 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC	
• przy 50 Hz	0,8 ... 1,1
Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC	
• przy 50 Hz	296 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki	
• przy 50 Hz	0,61
Pozorna moc trzymania cewki elektromagnesu przy AC	

• przy 50 Hz	19 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki	
• przy 50 Hz	0,38
Zwłoka zamknięcia	
• przy AC	13 ... 50 ms
zwłoka otwarcia	
• przy AC	10 ... 21 ms
Czas trwania łuku	10 ... 20 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	1
prąd roboczy przy AC-12 maksymalny	10 A
prąd roboczy przy AC-15	
• 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
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
• 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	
• przy 480 V wartość znamionowa	96 A
• przy 600 V wartość znamionowa	77 A
Oddawana moc mechaniczna [hp]	
• 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
Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL	A600 / P600
Ochrona zwarciowa	
• wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarciowej głównego 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 zwarciowej styku pomocniczego wymagany	gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	

pozycja montażowa	Możliwy obrót o $\pm 180^\circ$ na pionowej powierzchni montażowej; możliwe wychylenie do przodu i do tyłu o $\pm 22.5^\circ$ na pionowej powierzchni montażowej
rodzaj montażu	Mocowanie śrubowe zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm zgodnie z DIN EN 60715
• montaż szeregowy	Tak
wysokość	140 mm
szerokość	70 mm
głębokość	152 mm
odległość do zachowania	
• 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	
• wykonanie przyląca elektrycznego dla głównego obwodu prądowego	Przylące śrubowe
• wykonanie przyląca elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania	Przylące śrubowe
• Wykonanie przyląca elektrycznego na styczniku do zestyków pomocniczych	przylące śrubowe
• wykonanie przyląca elektrycznego cewki elektromagnesu	przylące śrubowe
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów dla styków głównych	
• typu linka z tulejką kablową	2x (2,5 ... 35 mm ²), 1x (2,5 ... 50 mm ²)
przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych	
• jednożyłowy	2,5 ... 16 mm ²
• wielożyłowy	6 ... 70 mm ²
• typu linka z tulejką kablową	2,5 ... 50 mm ²
przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych	
• jednożyłowy lub wielożyłowy	0,5 ... 2,5 mm ²
• typu linka z tulejką kablową	0,5 ... 2,5 mm ²
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	
• dla styków pomocniczych	
— jednożyłowy lub wielożyłowy	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
— typu linka z tulejką kablową	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²)
• przy przewodach AWG dla styków pomocniczych	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu	
• dla styków głównych	10 ... 2
• dla styków pomocniczych	20 ... 14
Dane związane z bezpieczeństwem	
funkcja produktu	
• styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1	Tak
• wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1	Nie
Możliwość zastosowania bezpiecznego wyłączania	Tak
Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920	1 000 000
Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem	

przywołania	
• zg. z SN 31920	40 %
• zg. z SN 31920	73 %
Współczynnik awarii [FIT] z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920	100 FIT
Wartość T1 dla testowego interwału lub czasu życia zgodnie z IEC 61508	20 a
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

Aprobata/ Certyfikaty

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates
-----	---------------------------------------	---------------------------	-------------------



[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

Marine / Shipping



LRS



PRS



RINA



RMRS

other	Railway	Dangerous Good	Environment
-------	---------	----------------	-------------

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

[Transport Information](#)

[Environmental Confirmations](#)

Więcej informacji

Siemens has decided to exit the Russian market ([see here](#)).

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens is working on the renewal of the current EAC certificates.

Please contact your local Siemens office on the status of validity of the EAC certification if you intend to import or offer to supply these products to an EAC relevant market (other than the sanctioned EAEU member states Russia or Belarus).

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=3RT2046-1AP00>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2046-1AP00>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1AP00>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2046-1AP00&lang=en

Charakterystyka: Zachowanie wyzwalania, I²t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1AP00/char>

Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2046-1AP00&objecttype=14&gridview=view1>





Ostatnia zmiana:

15.08.2023 