



stycznik mocy, AC-3e/AC-3, 95 A, 45 kW / 400 V, 3-bieg., AC 42 V, 50 Hz, zestyki pomocnicze: 2 NO + 2 NC, przyłącze śrubowe, wielkość: S3, łącznik pomocniczy odłączany

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik mocy
oznaczenie typu produktu	3RT2
Ogólne dane techniczne	
Wielkość stycznika	S3
rozszerzenie produktu	
<ul style="list-style-type: none"> • moduł funkcyjny do komunikacji • przełącznik pomocniczy 	Nie Tak
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 	19,8 W 6,6 W 7,3 W
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 	1 000 V 690 V
Wytrzymałość na napięcie udarowe	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC 	10,3g / 5 ms, 6,7g / 10 ms
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC 	16,3g / 5 ms, 10,5g / 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 	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
Waga	1,745 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	405 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] podczas produkcji	7,66 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] podczas eksploatacji	399 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] po End of Life	-1,19 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 	1 000 V
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC-3e wartość znamionowa maksymalna 	1 000 V
<ul style="list-style-type: none"> • prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa 	130 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 	130 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 	110 A
<ul style="list-style-type: none"> • prąd roboczy przy AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — przy 400 V wartość znamionowa 	95 A
<ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — przy 500 V wartość znamionowa 	95 A
<ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — przy 690 V wartość znamionowa 	78 A
<ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — przy 1000 V wartość znamionowa 	30 A
<ul style="list-style-type: none"> • prąd roboczy przy AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — przy 400 V wartość znamionowa 	95 A
<ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — przy 500 V wartość znamionowa 	95 A
<ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — przy 690 V wartość znamionowa 	78 A
<ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — przy 1000 V wartość znamionowa 	30 A
<ul style="list-style-type: none"> • prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa 	80 A
<ul style="list-style-type: none"> • Prąd roboczy w przypadku AC-5a do 690 V wartość znamionowa 	114 A
<ul style="list-style-type: none"> • Prąd roboczy w przypadku AC-5b do 400 V wartość znamionowa 	95 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 	84,4 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 	84,4 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 	84,4 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 	58 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 	56,3 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 	56,3 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 	56,3 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 	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	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 400 V wartość znamionowa 	42 A
<ul style="list-style-type: none"> • przy 690 V wartość znamionowa 	30 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 — przy 60 V wartość znamionowa — przy 110 V wartość znamionowa — przy 220 V wartość znamionowa — przy 440 V wartość znamionowa — przy 600 V wartość znamionowa ● przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — przy 24 V wartość znamionowa — przy 60 V wartość znamionowa — przy 110 V wartość znamionowa — przy 220 V wartość znamionowa — przy 440 V wartość znamionowa — przy 600 V wartość znamionowa ● przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — przy 24 V wartość znamionowa — wartość znamionowa — przy 110 V wartość znamionowa — przy 220 V wartość znamionowa — przy 440 V wartość znamionowa — przy 600 V wartość znamionowa ● przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — przy 24 V wartość znamionowa — przy 60 V wartość znamionowa — przy 110 V wartość znamionowa — przy 220 V wartość znamionowa — przy 440 V wartość znamionowa — przy 600 V wartość znamionowa ● przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — przy 24 V wartość znamionowa — przy 60 V wartość znamionowa — przy 110 V wartość znamionowa — przy 220 V wartość znamionowa — przy 440 V wartość znamionowa — przy 600 V wartość znamionowa ● przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — przy 24 V wartość znamionowa — wartość znamionowa — przy 110 V wartość znamionowa — przy 220 V wartość znamionowa — przy 440 V wartość znamionowa — przy 600 V wartość znamionowa 	<p>100 A</p> <p>60 A</p> <p>9 A</p> <p>2 A</p> <p>0,6 A</p> <p>0,4 A</p> <p>100 A</p> <p>100 A</p> <p>100 A</p> <p>10 A</p> <p>1,8 A</p> <p>1 A</p> <p>100 A</p> <p>100 A</p> <p>100 A</p> <p>80 A</p> <p>4,5 A</p> <p>2,6 A</p> <p>40 A</p> <p>6 A</p> <p>2,5 A</p> <p>1 A</p> <p>0,15 A</p> <p>0,06 A</p> <p>100 A</p> <p>100 A</p> <p>100 A</p> <p>7 A</p> <p>0,42 A</p> <p>0,16 A</p> <p>100 A</p> <p>100 A</p> <p>100 A</p> <p>35 A</p> <p>0,8 A</p> <p>0,35 A</p>
--	---

moc robocza

<ul style="list-style-type: none"> ● przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa 	45 kW
<ul style="list-style-type: none"> ● przy AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — przy 230 V wartość znamionowa — przy 400 V wartość znamionowa — przy 500 V wartość znamionowa — przy 690 V wartość znamionowa — przy 1000 V wartość znamionowa ● przy AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — przy 230 V wartość znamionowa — przy 400 V wartość znamionowa — przy 500 V wartość znamionowa — przy 690 V wartość znamionowa — przy 1000 V wartość znamionowa 	<p>22 kW</p> <p>45 kW</p> <p>55 kW</p> <p>75 kW</p> <p>37 kW</p> <p>22 kW</p> <p>45 kW</p> <p>55 kW</p> <p>75 kW</p> <p>37 kW</p>

moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4

<ul style="list-style-type: none"> ● przy 400 V wartość znamionowa ● przy 690 V wartość znamionowa 	<p>22 kW</p> <p>27,4 kW</p>
--	-----------------------------

Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa 	33 kVA
<ul style="list-style-type: none"> do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa 	58 kVA
<ul style="list-style-type: none"> do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa 	73 kVA
<ul style="list-style-type: none"> do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa 	69 kVA
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
<ul style="list-style-type: none"> do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 	22,4 kVA
<ul style="list-style-type: none"> do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 	39 kVA
<ul style="list-style-type: none"> do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 	48,7 kVA
<ul style="list-style-type: none"> do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 	67,3 kVA
Prąd krótkotrwały wytrzymywany przy nierozgrzanym urządzeniu do 40 °C	
<ul style="list-style-type: none"> trwający maks. 1 s odłączający od zasilania maksymalny 	1 725 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
<ul style="list-style-type: none"> trwający maks. 5 s odłączający od zasilania maksymalny 	1 297 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
<ul style="list-style-type: none"> trwający maks. 10 s odłączający od zasilania maksymalny 	946 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
<ul style="list-style-type: none"> trwający maks. 30 s odłączający od zasilania maksymalny 	610 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
<ul style="list-style-type: none"> trwający maks. 60 s odłączający od zasilania maksymalny 	486 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
Częstotliwość załączania w trybie jałowym	
<ul style="list-style-type: none"> przy AC 	5 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> częstotliwość przełączania przy AC-1 maksymalny 	900 1/h
<ul style="list-style-type: none"> częstotliwość przełączania przy AC-2 maksymalny 	350 1/h
<ul style="list-style-type: none"> częstotliwość przełączania przy AC-3 maksymalny 	850 1/h
<ul style="list-style-type: none"> częstość przełączania przy AC-3e maksymalna 	850 1/h
<ul style="list-style-type: none"> częstotliwość przełączania przy AC-4 maksymalny 	250 1/h
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC
zasilające napięcie sterujące przy AC	
<ul style="list-style-type: none"> przy 50 Hz wartość znamionowa 	42 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC	
<ul style="list-style-type: none"> przy 50 Hz 	0,8 ... 1,1
Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC	
<ul style="list-style-type: none"> przy 50 Hz 	296 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki	
<ul style="list-style-type: none"> przy 50 Hz 	0,61
Pozorna moc trzymania cewki elektromagnesu przy AC	
<ul style="list-style-type: none"> przy 50 Hz 	19 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki	
<ul style="list-style-type: none"> przy 50 Hz 	0,38
Zwłoka zamknięcia	
<ul style="list-style-type: none"> przy AC 	13 ... 50 ms
zwłoka otwarcia	
<ul style="list-style-type: none"> 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	2
liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny	2
prąd roboczy przy AC-12 maksymalny	10 A

prąd roboczy przy AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 230 V wartość znamionowa • przy 400 V wartość znamionowa • przy 500 V wartość znamionowa • przy 690 V wartość znamionowa 	6 A 3 A 2 A 1 A
prąd roboczy przy DC-12	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	6 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	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 480 V wartość znamionowa • przy 600 V wartość znamionowa 	96 A 77 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 	10 hp 20 hp 30 hp 30 hp 75 hp 75 hp
Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL	A600 / P600
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: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA) gG: 160 A (690 V, 100 kA), aM: 100 A (690 V, 100 kA), BS88: 125 A (415 V, 80 kA) 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	montaż szeregowy
rodzaj montażu	Mocowanie śrubowe zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm zgodnie z DIN EN 60715
wysokość	140 mm
szerokość	70 mm
głębokość	195 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 	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm

— 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

Przyłącza/ Zaciski

• wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego	Przyłącze śrubowe
• wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania	Przyłącze śrubowe
• Wykonanie przyłącza elektrycznego na styczniku do zestyków pomocniczych	przyłącze śrubowe
• wykonanie przyłącza elektrycznego cewki elektromagnesu	przyłącze 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)
• przy przewodach AWG dla styków głównych	2x (10 ... 1/0), 1x (10 ... 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
• nadaje się do funkcji bezpieczeństwa	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	
General Product Approval	



[Confirmation](#)



[KC](#)

General Product Approval	EMV	Test Certificates	Marine / Shipping
--------------------------	-----	-------------------	-------------------



[Special Test Certificate](#)



Marine / Shipping	other	Railway	Dangerous goods
-------------------	-------	---------	-----------------



[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)

[Transport Information](#)

Environment



[Environmental Confirmations](#)

Więcej informacji

Informacje dotyczące opakowania

[Informacje dotyczące opakowania](#)

Information- and Downloadcenter

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

Industry Mall (System zamawiania online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mlfb=3RT2046-1AD04>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2046-1AD04>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1AD04>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2046-1AD04&lang=en

Charakterystyka: Zachowanie wyzwania, I_t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2046-1AD04/char>

Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2046-1AD04&objecttype=14&gridview=view1>



