



stycznik mocy, AC-3e/AC-3, 80 A, 37 kW / 400 V, 3-bieg., AC 230 V, 50/60 Hz, zestyki pomocnicze: 1 NO + 1 NC, obwód główny: przyłącze śrubowe, obwód sterowniczy i pomocniczy: przyłącze sprężynowe, wielkość: S2, pionowa pozycja montażowa

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik mocy
oznaczenie typu produktu	3RT2
Ogólne dane techniczne	
Wielkość stycznika	S2
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	17,1 W 5,7 W 6,5 W
Napięcie izolacji	
• obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa • obwodu pomocniczego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa	690 V 690 V
Wytrzymałość na napięcie udarowe	
• obwodu głównego wartość znamionowa • obwodu pomocniczego wartość znamionowa	6 kV 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	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
• przy AC	18,5g / 5 ms, 11,6g / 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)	10/01/2014
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 zwiernych dla styków głównych	3
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	90 A
•	
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	90 A
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60 °C wartość znamionowa	80 A
• prąd roboczy przy AC-3	
— przy 400 V wartość znamionowa	80 A
— przy 500 V wartość znamionowa	80 A
— przy 690 V wartość znamionowa	58 A
• prąd roboczy przy AC-3e	
— przy 400 V wartość znamionowa	80 A
— przy 500 V wartość znamionowa	80 A
— przy 690 V wartość znamionowa	58 A
• prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa	55 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-5a do 690 V wartość znamionowa	79,2 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-5b do 400 V wartość znamionowa	66,4 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-6a	
— do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	70 A
— do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	70 A
— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	70 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	46,7 A
— do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	46,7 A
— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	46,7 A
— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	46,7 A
Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1	35 mm²
prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	30 A
• przy 690 V wartość znamionowa	24 A
prąd roboczy	
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	55 A
— przy 60 V wartość znamionowa	23 A
— przy 110 V wartość znamionowa	4,5 A
— przy 220 V wartość znamionowa	1 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,4 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,25 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	55 A
— przy 60 V wartość znamionowa	45 A
— przy 110 V wartość znamionowa	45 A

— przy 220 V wartość znamionowa	5 A
— przy 440 V wartość znamionowa	1 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,8 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	55 A
— wartość znamionowa	55 A
— przy 110 V wartość znamionowa	55 A
— przy 220 V wartość znamionowa	45 A
— przy 440 V wartość znamionowa	2,9 A
— przy 600 V wartość znamionowa	1,4 A
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	35 A
— przy 60 V wartość znamionowa	6 A
— przy 220 V wartość znamionowa	1 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,1 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,06 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	55 A
— przy 60 V wartość znamionowa	45 A
— przy 110 V wartość znamionowa	25 A
— przy 220 V wartość znamionowa	5 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,27 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,16 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	55 A
— wartość znamionowa	55 A
— przy 110 V wartość znamionowa	55 A
— przy 220 V wartość znamionowa	25 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,6 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,35 A
moc robocza	
• przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa	37 kW
• przy AC-3	
— przy 230 V wartość znamionowa	22 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	37 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	37 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	45 kW
• przy AC-3e	
— przy 230 V wartość znamionowa	22 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	37 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	37 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	45 kW
moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	15,8 kW
• przy 690 V wartość znamionowa	21,8 kW
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
• do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	27,8 kVA
• do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	48,4 kVA
• do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	60,6 kVA
• do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	69,3 kVA
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
• do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	18,6 kVA
• do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	32,3 kVA
• do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	40,4 kVA

• do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	55,8 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	1 298 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 898 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 640 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 414 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 333 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 • częstotliwość przełączania przy AC-2 maksymalny • częstotliwość przełączania przy AC-3 maksymalny • częstość przełączania przy AC-3e maksymalna • częstotliwość przełączania przy AC-4 maksymalny	700 1/h 350 1/h 500 1/h 500 1/h 150 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	230 V 230 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	210 VA 188 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki • przy 50 Hz • przy 60 Hz	0,69 0,65
Pozorna moc trzymania cewki elektromagnesu przy AC • przy 50 Hz • przy 60 Hz	17,2 VA 16,5 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki • przy 50 Hz • przy 60 Hz	0,36 0,39
Zwłoka zamknięcia • przy AC	10 ... 80 ms
zwłoka otwarcia • przy AC	10 ... 18 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 • przy 400 V wartość znamionowa • przy 500 V wartość znamionowa • przy 690 V wartość znamionowa	10 A 3 A 2 A 1 A
prąd roboczy przy DC-12 • przy 24 V wartość znamionowa • przy 48 V wartość znamionowa	10 A 6 A

• 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 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	65 A 62 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	5 hp 15 hp 20 hp 25 hp 50 hp 60 hp
Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL	A600 / P600
Ochrona zwarciorowa	
• wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarciorowej głównego obwodu prądowego — z rodzajem przypisania 1 wymagany — z rodzajem przypisania 2 wymagany • wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarciorowej 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: 160A (690V,100kA), aM: 80A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
pozycja montażowa	Stojący, na poziomej powierzchni montażowej
• rodzaj montażu • rodzaj montażu montaż szeregowy	Mocowanie śrubowe zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm zgodnie z DIN EN 60715 Tak
wysokość	114 mm
szerokość	55 mm
głębokość	130 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 • do części czynnych — 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

Przyląca/ Zaciski	
- wykonanie przyląca elektrycznego dla głównego obwodu prądowego - wykonanie przyląca elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania - Wykonanie przyląca elektrycznego na styczniku do zestyków pomocniczych - wykonanie przyląca elektrycznego cewki elektromagnesu	Przylące śrubowe Przylące sprężynowe przylące sprężynowe przylące sprężynowe
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów - dla styków głównych - jednożyłowy lub wielożyłowy - typu linka z tulejką kablową - przy przewodach AWG dla styków głównych	2x (1 ... 35 mm ²), 1x (1 ... 50 mm ²) 2x (1 ... 25 mm ²), 1x (1 ... 35 mm ²) 2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)
przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych typu linka z tulejką kablową	1 ... 35 mm ²
przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych - jednożyłowy lub wielożyłowy - typu linka z tulejką kablową - typu linka bez tulejki kablowej	0,5 ... 2,5 mm ² 0,5 ... 1,5 mm ² 0,5 ... 2,5 mm ²
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów - dla styków pomocniczych - jednożyłowy lub wielożyłowy - typu linka z tulejką kablową - typu linka bez tulejki kablowej - przy przewodach AWG dla styków pomocniczych	2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 2x (0,5 ... 2,5 mm ²) 2x (20 ... 14)
numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu - dla styków głównych - dla styków pomocniczych	18 ... 1 20 ... 14
Dane związane z bezpieczeństwem	
funkcja produktu - styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1 - wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1	Tak Nie
Możliwość zastosowania bezpieczne wyłączenie	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
IEC 61508	
Wartość T1 dla testowego interwału lub czasu życia 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	
General Product Approval	



[Confirmation](#)



General Product Approval

EMV

Test Certificates

Marine / Shipping

[KC](#)



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping



other

Dangerous Good

[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

[Transport Information](#)

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=3RT2038-3AL20-1AA0>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2038-3AL20-1AA0>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2038-3AL20-1AA0>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2038-3AL20-1AA0&lang=en

Charakterystyka: Zachowanie wyzwania, I_t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2038-3AL20-1AA0/char>

Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2038-3AL20-1AA0&objecttype=14&gridview=view1>



