



stycznik mocy, AC-3e/AC-3 150 A, 75 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC U_c: 200-277 V wejście PLC 24 V DC 3-bieg., zestyki pomocnicze 2 NO + 2 NC napęd: elektroniczny obwód główny: szyna obwód sterowniczy i pomocniczy: przyłącze sprężynowe

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik mocy
oznaczenie typu produktu	3RT1
Ogólne dane techniczne	
Wielkość stycznika	S6
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>27 W</p> <p>9 W</p> <p>2,8 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>1 000 V</p> <p>500 V</p>
Wytrzymałość na napięcie udarowe	
<ul style="list-style-type: none"> • obwodu głównego wartość znamionowa • obwodu pomocniczego wartość znamionowa 	<p>8 kV</p> <p>6 kV</p>
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 • przy DC 	<p>8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms</p> <p>8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms</p>
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC • przy DC 	<p>13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms</p> <p>13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms</p>
<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>10 000 000</p> <p>5 000 000</p> <p>10 000 000</p>
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	Q
Dyrektywa RoHS (data)	05/01/2012
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1
Warunki środowiska	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza	2 000 m

maksymalny	
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
napięcie robocze	
• przy AC-3 wartość znamionowa maksymalny	1 000 V
• przy AC-3e wartość znamionowa maksymalne	1 000 V
• prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	185 A
•	
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	185 A
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60°C wartość znamionowa	160 A
— Prąd roboczy w przypadku AC-1 do 1000 V w przypadku temperatury otoczenia 40°C wartość znamionowa	90 A
— Prąd roboczy w przypadku AC-1 do 1000 V w przypadku temperatury otoczenia 60°C wartość znamionowa	90 A
• prąd roboczy przy AC-3	
— przy 400 V wartość znamionowa	150 A
— przy 500 V wartość znamionowa	150 A
— przy 690 V wartość znamionowa	150 A
— przy 1000 V wartość znamionowa	65 A
• prąd roboczy przy AC-3e	
— przy 400 V wartość znamionowa	150 A
— przy 500 V wartość znamionowa	150 A
— przy 690 V wartość znamionowa	150 A
— przy 1000 V wartość znamionowa	65 A
• prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa	132 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-5a do 690 V wartość znamionowa	162 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-5b do 400 V wartość znamionowa	124 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-6a	
— do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	150 A
— do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	150 A
— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	150 A
— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	150 A
— do 1000 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	65 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-6a	
— do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	105 A
— do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	105 A
— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	105 A
— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	105 A
— do 1000 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	65 A
Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1	95 mm ²
prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	

• przy 400 V wartość znamionowa	68 A
• przy 690 V wartość znamionowa	57 A
prąd roboczy	
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	160 A
— przy 60 V wartość znamionowa	160 A
— przy 110 V wartość znamionowa	18 A
— przy 220 V wartość znamionowa	3,4 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,8 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,5 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	160 A
— przy 60 V wartość znamionowa	160 A
— przy 110 V wartość znamionowa	160 A
— przy 220 V wartość znamionowa	20 A
— przy 440 V wartość znamionowa	3,2 A
— przy 600 V wartość znamionowa	1,6 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	160 A
— wartość znamionowa	160 A
— przy 110 V wartość znamionowa	160 A
— przy 220 V wartość znamionowa	160 A
— przy 440 V wartość znamionowa	11,5 A
— przy 600 V wartość znamionowa	4 A
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	160 A
— przy 60 V wartość znamionowa	7,5 A
— przy 220 V wartość znamionowa	0,6 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,17 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,12 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	160 A
— przy 60 V wartość znamionowa	160 A
— przy 110 V wartość znamionowa	160 A
— przy 220 V wartość znamionowa	2,5 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,65 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,37 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	160 A
— wartość znamionowa	160 A
— przy 110 V wartość znamionowa	160 A
— przy 220 V wartość znamionowa	160 A
— przy 440 V wartość znamionowa	1,4 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,75 A
moc robocza	
• przy AC-3	
— przy 230 V wartość znamionowa	45 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	75 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	90 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	132 kW
— przy 1000 V wartość znamionowa	90 kW
• przy AC-3e	
— przy 230 V wartość znamionowa	45 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	75 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	90 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	132 kW
— przy 1000 V wartość znamionowa	90 kW
moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	38 kW

<ul style="list-style-type: none"> • przy 690 V wartość znamionowa 	55 kW
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 • do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa • do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa • do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa • do 1000 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa 	60 000 kVA 100 000 VA 130 000 VA 170 000 VA 110 000 VA
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 • 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 • do 1000 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 	40 000 VA 70 000 VA 90 000 VA 120 000 VA 110 000 VA
Prąd krótkotrwały wytrzymywany przy nierozgrzanym urządzeniu do 40 °C <ul style="list-style-type: none"> • 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 	2 727 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 1 831 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 1 300 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 850 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 703 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
Częstotliwość załączania w trybie jałowym <ul style="list-style-type: none"> • przy AC • przy DC 	1 000 1/h 1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	800 1/h 300 1/h 750 1/h 750 1/h 130 1/h
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC/DC
zasilające napięcie sterujące przy AC <ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz wartość znamionowa • przy 60 Hz wartość znamionowa 	200 ... 277 V 200 ... 277 V
zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa <ul style="list-style-type: none"> • 	200 ... 277 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy DC <ul style="list-style-type: none"> • wartość początkowa • wartość końcowa 	0,8 1,1
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC <ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz • przy 60 Hz 	0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1
Rodzaj wejścia sterującego PLC zgodnie z IEC 60947-1	Typ 2
pobierany prąd na wejściu sterującym PLC zgodnie z IEC 60947-1 maksymalny	20 mA
Napięcie na wejściu sterującym PLC wartość znamionowa	24 V
Współczynnik zakresu roboczego napięcia na wejściu sterującym PLC	0,8 ... 1,1

Wykonanie tłumika przepięć	Z warystorem
pozorna moc przyciągania	
<ul style="list-style-type: none"> • przy minimalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC <ul style="list-style-type: none"> — przy 50 Hz 190 VA — przy 60 Hz 190 VA • przy maksymalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC <ul style="list-style-type: none"> — przy 60 Hz 280 VA — przy 50 Hz 280 VA 	
Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz 280 VA • przy 60 Hz 280 VA 	
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz 0,8 • przy 60 Hz 0,8 	
pozorna moc zatrzymania	
<ul style="list-style-type: none"> • przy minimalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy DC 2,1 VA • przy maksymalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy DC 2,8 VA 	
pozorna moc zatrzymania	
<ul style="list-style-type: none"> • przy minimalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC <ul style="list-style-type: none"> — przy 50 Hz 3,5 VA — przy 60 Hz 3,5 VA • przy maksymalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC <ul style="list-style-type: none"> — przy 50 Hz 4,8 VA — przy 60 Hz 4,8 VA 	
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz 0,6 • przy 60 Hz 0,6 	
Moc zamykania cewki elektromagnesu przy DC	320 W
Moc trzymania cewki elektromagnesu przy DC	2,8 W
Zwłoka zamknięcia	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC 35 ... 75 ms • przy DC 35 ... 75 ms 	
zwłoka otwarcia	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC 80 ... 90 ms • przy DC 80 ... 90 ms 	
Czas trwania łuku	10 ... 15 ms
wersja sterowania napędu przelączanego	PLC-IN lub Standard A1 - A2 (regulowany)
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 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	

<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 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 	156 A 144 A
Oddawana moc mechaniczna [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> • dla jednofazowego silnika AC <ul style="list-style-type: none"> — 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 	30 hp 50 hp 60 hp 125 hp 150 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: 355 A (690 V, 100 kA) gG: 315 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 315 A (415 V, 50 kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
pozycja montażowa	Przy pionowej powierzchni montażowej +/-90° obrotu, przy pionowej powierzchni montażowej +/- 22,5° wychylenia do przodu i do tyłu
rodzaj montażu	mocowanie śrubowe
wysokość	172 mm
szerokość	120 mm
głębokość	170 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 	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 mm 20 mm 10 mm 10 mm 10 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 	Szyna przyłączeniowa Przyłącze sprężynowe przyłącze sprężynowe przyłącze sprężynowe

Szerokość szyny przyłączeniowej	17 mm
Grubość szyny przyłączeniowej	3 mm
Średnica otworu	9 mm
Liczba otworów	1
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów <ul style="list-style-type: none"> • przy przewodach AWG dla styków głównych 	4 ... 250 kcmil
przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych <ul style="list-style-type: none"> • wielożyłowy 	25 ... 120 mm ²
przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych <ul style="list-style-type: none"> • jednożyłowy lub wielożyłowy • typu linka z tulejką kablową • typu linka bez tulejki kablowej 	0,25 ... 2,5 mm ² 0,25 ... 1,5 mm ² 0,25 ... 2,5 mm ²
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów <ul style="list-style-type: none"> • dla styków pomocniczych <ul style="list-style-type: none"> — jednożyłowy — jednożyłowy lub wielożyłowy — typu linka z tulejką kablową — typu linka bez tulejki kablowej • przy przewodach AWG dla styków pomocniczych 	2x (0,25 ... 2,5 mm ²) 2x (0,25 ... 2,5 mm ²) 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (0,25 ... 2,5 mm ²) 2x (24 ... 14)
numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu <ul style="list-style-type: none"> • dla styków pomocniczych 	24 ... 14
Dane związane z bezpieczeństwem	
funkcja produktu <ul style="list-style-type: none"> • styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1 • wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1 	Tak Nie
Możliwość zastosowania bezpieczne wyłączenie	Nie
Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920	1 000 000
IEC 61508	
Wartość T1 <ul style="list-style-type: none"> • dla testowego interwału lub czasu życia zgodnie z IEC 61508 	20 a
Bezpieczeństwo elektryczne	
stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529	IP00; IP20 z zaciskiem ramowym / pokrywą
ochrona przed dotykiem od strony czołowej zgodnie z IEC 60529	zabezpieczony przed wetknięciem palców przy prostopadłym dotknięciu z przodu, z zaciskiem ramowym/osłoną
Zezwolenia Certyfikaty	
General Product Approval	

[Confirmation](#)

General Product Approval	EMV	Functional Safety	Test Certificates
KC		Type Examination Certificate	Type Test Certificates/Test Report Special Test Certificate
Marine / Shipping			other

[Confirmation](#)

other	Railway	Environment
Confirmation	Special Test Certificate	Environmental Conformations

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=3RT1055-2NP36>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WWW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1055-2NP36>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1055-2NP36>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1055-2NP36&lang=en

Charakterystyka: Zachowanie wyzwania, I²t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1055-2NP36/char>

Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1055-2NP36&objecttype=14&gridview=view1>

Ostatnia zmiana:

15.03.2024 