



stycznik mocy, AC-3e/AC-3 400 A, 200 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC Uc: 96-127 V wejście PLC 24 V DC 3-bieg., zestyki pomocnicze 2 NO + 2 NC napęd: elektroniczny obwód główny: szyna obwód sterowniczy i pomocniczy: przyłącze śrubowe

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik mocy
oznaczenie typu produktu	3RT1
Ogólne dane techniczne	
Wielkość stycznika	S12
rozszerzenie produktu	
<ul style="list-style-type: none"> • moduł funkcyjny do komunikacji • przelącznik 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>105 W</p> <p>35 W</p> <p>3,6 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>8,5 g / 5 ms, 4,2 g / 10 ms</p> <p>8,5 g / 5 ms, 4,2 g / 10 ms</p>
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC • przy DC 	<p>13,4 g / 5 ms, 6,5 g / 10 ms</p> <p>13,4 g / 5 ms, 6,5 g / 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 (dzień/miesiąc/rok)	05/01/2012
SVHC substance name	Lead CAS-No. 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8

	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol CAS-No. 79-94-7 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5 Melamine CAS-No. 108-78-1 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS-No. 119-47-1
Waga netto na jedn.	10,38 kg
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	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	430 A
•	
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	430 A
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60°C wartość znamionowa	400 A
— Prąd roboczy w przypadku AC-1 do 1000 V w przypadku temperatury otoczenia 40°C wartość znamionowa	200 A
— Prąd roboczy w przypadku AC-1 do 1000 V w przypadku temperatury otoczenia 60°C wartość znamionowa	200 A
• prąd roboczy przy AC-3	
— przy 400 V wartość znamionowa	400 A
— przy 500 V wartość znamionowa	400 A
— przy 690 V wartość znamionowa	400 A
— przy 1000 V wartość znamionowa	180 A
• prąd roboczy przy AC-3e	
— przy 400 V wartość znamionowa	400 A
— przy 500 V wartość znamionowa	400 A
— przy 690 V wartość znamionowa	400 A
— przy 1000 V wartość znamionowa	180 A
• prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa	350 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-5a do 690 V wartość znamionowa	378 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-5b do 400 V wartość znamionowa	332 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-6a	
— do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	395 A
— do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	395 A
— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	395 A
— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	395 A
— do 1000 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	180 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-6a	
— do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	264 A

— do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	264 A
— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	264 A
— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	264 A
— do 1000 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	180 A
Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1	300 mm ²
prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	150 A
• przy 690 V wartość znamionowa	135 A
prąd roboczy	
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	400 A
— przy 60 V wartość znamionowa	330 A
— przy 110 V wartość znamionowa	33 A
— przy 220 V wartość znamionowa	3,8 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,9 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,6 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	400 A
— przy 60 V wartość znamionowa	400 A
— przy 110 V wartość znamionowa	400 A
— przy 220 V wartość znamionowa	400 A
— przy 440 V wartość znamionowa	4 A
— przy 600 V wartość znamionowa	2 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	400 A
— wartość znamionowa	400 A
— przy 110 V wartość znamionowa	400 A
— przy 220 V wartość znamionowa	400 A
— przy 440 V wartość znamionowa	11 A
— przy 600 V wartość znamionowa	5,2 A
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	400 A
— przy 60 V wartość znamionowa	11 A
— przy 220 V wartość znamionowa	0,6 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,18 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,125 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	400 A
— przy 60 V wartość znamionowa	400 A
— przy 110 V wartość znamionowa	400 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	400 A
— wartość znamionowa	400 A
— przy 110 V wartość znamionowa	400 A
— przy 220 V wartość znamionowa	400 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	132 kW

— przy 400 V wartość znamionowa	200 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	250 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	400 kW
— przy 1000 V wartość znamionowa	250 kW
● przy AC-3e	
— przy 230 V wartość znamionowa	132 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	200 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	250 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	400 kW
— przy 1000 V wartość znamionowa	250 kW
moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
● przy 400 V wartość znamionowa	85 kW
● przy 690 V wartość znamionowa	133 kW
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
● do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	150 kVA
● do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	270 kVA
● do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	340 kVA
● do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	470 kVA
● do 1000 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	310 kVA
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
● do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	100 kVA
● do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	180 kVA
● do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	220 kVA
● do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	310 kVA
● do 1000 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	310 kVA
Prąd krótkotrwały wytrzymywany przy nierozgrzanym urządzeniu do 40 °C	
● trwający maks. 1 s odłączający od zasilania maksymalny	6 600 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
● trwający maks. 5 s odłączający od zasilania maksymalny	5 761 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
● trwający maks. 10 s odłączający od zasilania maksymalny	4 143 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
● trwający maks. 30 s odłączający od zasilania maksymalny	2 635 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
● trwający maks. 60 s odłączający od zasilania maksymalny	2 088 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
Częstotliwość załączania w trybie jałowym	
● przy AC	1 000 1/h
● przy DC	1 000 1/h
● częstotliwość przełączania przy AC-1 maksymalny	700 1/h
● częstotliwość przełączania przy AC-2 maksymalny	200 1/h
● częstotliwość przełączania przy AC-3 maksymalny	500 1/h
● częstość przełączania przy AC-3e — maksymalna	500 1/h
● częstotliwość przełączania przy AC-4 maksymalny	130 1/h
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC/DC
zasilające napięcie sterujące przy AC	
● przy 50 Hz wartość znamionowa	96 ... 127 V
● przy 60 Hz wartość znamionowa	96 ... 127 V
zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa	96 ... 127 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 — przy 60 Hz • przy maksymalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC <ul style="list-style-type: none"> — przy 60 Hz — przy 50 Hz 	560 VA 560 VA 750 VA 750 VA
Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz • przy 60 Hz 	750 VA 750 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz • przy 60 Hz 	0,8 0,8
pozorna moc zatrzymania	
<ul style="list-style-type: none"> • przy minimalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy DC • przy maksymalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy DC 	3 VA 3,6 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 — przy 60 Hz • przy maksymalnej wartości znamionowej sterującego napięcia zasilania przy AC <ul style="list-style-type: none"> — przy 50 Hz — przy 60 Hz 	5,6 VA 5,6 VA 9 VA 9 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz • przy 60 Hz 	0,5 0,4
Moc zamykania cewki elektromagnesu przy DC	800 W
Moc trzymania cewki elektromagnesu przy DC	3,6 W
Zwłoka zamknięcia	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC • przy DC 	60 ... 90 ms 60 ... 90 ms
zwłoka otwarcia	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC • przy DC 	80 ... 100 ms 80 ... 100 ms
Czas trwania łuku	10 ... 15 ms
wersja sterowania napędu przełączanego	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	
• 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	361 A
• przy 600 V wartość znamionowa	382 A
Oddawana moc mechaniczna [hp]	
• dla trójfazowego silnika AC	
— przy 200/208 V wartość znamionowa	125 hp
— przy 220/230 V wartość znamionowa	150 hp
— przy 460/480 V wartość znamionowa	300 hp
— przy 575/600 V wartość znamionowa	400 hp
Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL	A600 / Q600
Ochrona zwarcia	
Wykonanie miniaturowego wyłącznika silnikowego do ochrony przeciwzwarciowej obwodu pomocniczego do 230 V	charakterystyka C: 10 A; 0,4 kA
• wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarcia głównej obwodu prądowego	
— z rodzajem przypisania 1 wymagany	gG: 630 A (690 V, 100 kA)
— z rodzajem przypisania 2 wymagany	gG: 500 A (690 V, 100 kA), aM: 400 A (690 V, 50 kA), BS88: 450 A (415 V, 50 kA)
• wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarcia styku pomocniczego wymagany	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	montaż szeregowy
rodzaj montażu	Tak
wysokość	mocowanie śrubowe
szerokość	214 mm
głębokość	160 mm
odległość do zachowania	225 mm
• 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

Przylączy/ Zaciski

• wykonanie przylączy elektrycznego dla głównego obwodu prądowego	Szyna przylączyeniowa
• wykonanie przylączy elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania	Przylączy śrubowe
• Wykonanie przylączy elektrycznego na styczniku do zestyków pomocniczych	przylączy śrubowe
• wykonanie przylączy elektrycznego cewki elektromagnesu	przylączy śrubowe

Szerokość szyny przylączyeniowej 25 mm

Grubość szyny przylączyeniowej 6 mm

Średnica otworu 11 mm

Liczba otworów 1

rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów

- przy przewodach AWG dla styków głównych 2/0 ... 500 kcmil

przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych

- wielożyłowy 70 ... 240 mm²

przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych

- jednożyłowy lub wielożyłowy 0,5 ... 4 mm²
- typu linka z tulejką kablową 0,5 ... 2,5 mm²

rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów

- dla styków pomocniczych
 - jednożyłowy 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)
 - jednożyłowy lub wielożyłowy 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)
 - typu linka z tulejką kablową 2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)
- przy przewodach AWG dla styków pomocniczych 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12

numer AWG jako zakodowany przekrój przylączyanego przewodu dla styków pomocniczych 18 ... 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 wyłączenie	Tak; bezpieczne wyłączenie przez A1 A2
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	IP00; IP20 z zaciskiem ramowym / pokrywą
ochrona przed dotykiem od strony czołowej zgodnie z IEC 60529	zabezpieczony przed wetknięciem palców przy prostym dotknięciu z przodu, z zaciskiem ramowym/osłoną

Zezwolenia Certyfikaty	
Environment	General Product Approval

[Environmental Confirmations](#)



General Product Approval	EMV	Functional Safety	Test Certificates	Maritime application
--------------------------	-----	-------------------	-------------------	----------------------



[Type Examination Certificate](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



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/pl/Catalog/product?mlfb=3RT1075-6NF36>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1075-6NF36>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1075-6NF36&lang=en

CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1075-6NF36>

Krzywe charakterystyczne

[https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP="HAUPT"></mmp_prod_no>](https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP=)



