



stycznik kolejowy, AC-3e/AC-3, 16 A, 7,5 kW / 400 V, 3-bieg., 24-34 V DC, 0,7-1,25* U_c, przekaźnik elektroniczny, ze zintegrowanym warystorem, zestyki pomocnicze: 1 NO, przyłącze sprężynowe, wielkość: S00, wisząca pozycja montażowa

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik mocy
wykonanie produktu	z rozszerzonym zakresem zastosowań
oznaczenie typu produktu	3RT2
Ogólne dane techniczne	
Wielkość stycznika	S00
rozszerzenie produktu	
• moduł funkcyjny do komunikacji	Nie
• przełącznik pomocniczy	Tak
Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu	
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym	6,6 W
• w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun	2,2 W
• bez składowej prądu obciążenia typowa	0,7 W
rodzaj obliczania strat mocy zależny od bieguna	kwadratowy
Napięcie izolacji	
• obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa	690 V
• obwodu pomocniczego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa	690 V
Wytrzymałość na napięcie udarowe	
• obwodu głównego wartość znamionowa	6 kV
• obwodu pomocniczego wartość znamionowa	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 DC	6,7 g / 5 ms, 4,2 g / 10 ms
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
• przy DC	10,5 g / 5 ms, 6,6 g / 10 ms
• żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika typowy	30 000 000
• żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z elektronicznym blokiem styków pomocniczych typowy	5 000 000
• trwałość mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z nałożonym blokiem łączników pomocniczych typowa	10 000 000
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	Q
Dyrektywa RoHS (dzień/miesiąc/rok)	10/01/2009
SVHC substance name	Lead CAS-No. 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-

	10-5 Melamine CAS-No. 108-78-1
Waga netto na jedn.	0,32 kg
Warunki środowiska	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	2 000 m
temperatura otoczenia	
• podczas pracy	-40 ... +70 °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	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	22 A
•	
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	22 A
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60 °C wartość znamionowa	20 A
• prąd roboczy przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa	16 A
• prąd roboczy przy AC-3	
— przy 400 V wartość znamionowa	16 A
— przy 500 V wartość znamionowa	12,4 A
— przy 690 V wartość znamionowa	8,9 A
• prąd roboczy przy AC-3e	
— przy 400 V wartość znamionowa	16 A
— przy 500 V wartość znamionowa	12,4 A
— przy 690 V wartość znamionowa	8,9 A
• prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa	11,5 A
Przekrój minimalny w obwodzie głównym	
• w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1	4 mm ²
• w przypadku maksymalnej wartości znamionowej lth	4 mm ²
prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	5,5 A
• przy 690 V wartość znamionowa	4,4 A
prąd roboczy	
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	20 A
— przy 110 V wartość znamionowa	2,1 A
— przy 220 V wartość znamionowa	0,8 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,6 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,6 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	20 A
— przy 110 V wartość znamionowa	12 A
— przy 220 V wartość znamionowa	1,6 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,8 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,7 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	20 A
— przy 110 V wartość znamionowa	20 A
— przy 220 V wartość znamionowa	20 A

— przy 440 V wartość znamionowa	1,3 A
— przy 600 V wartość znamionowa	1 A
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	20 A
— przy 110 V wartość znamionowa	0,1 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	20 A
— przy 110 V wartość znamionowa	0,35 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	20 A
— przy 110 V wartość znamionowa	20 A
— przy 220 V wartość znamionowa	1,5 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,2 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,2 A
moc robocza	
• przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa	7,5 kW
• przy AC-3	
— przy 230 V wartość znamionowa	4 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	7,5 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	7,5 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	7,5 kW
• przy AC-3e	
— przy 230 V wartość znamionowa	4 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	7,5 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	7,5 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	7,5 kW
moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	2,5 kW
• przy 690 V wartość znamionowa	3,5 kW
Prąd krótkotrwały wytrzymywany przy nierozgrzanym urządzeniu do 40 °C	
• trwający maks. 1 s odłączający od zasilania maksymalny	300 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
• trwający maks. 5 s odłączający od zasilania maksymalny	169 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
• trwający maks. 10 s odłączający od zasilania maksymalny	128 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
• trwający maks. 30 s odłączający od zasilania maksymalny	92 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
• trwający maks. 60 s odłączający od zasilania maksymalny	74 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
Częstotliwość załączania w trybie jałowym	
• przy DC	1 500 1/h
• częstość przełączania przy AC-2 przy AC-3e maksymalna	750 1/h
• częstość przełączania przy AC-4 maksymalny	250 1/h
Ratings for railway applications	
prąd termiczny (I_{th}) do 690 V	
• do 40 °C zgodnie z IEC 60077 wartość znamionowa	22 A
• do 70 °C zgodnie z IEC 60077 wartość znamionowa	18 A
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia	DC
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	DC
zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa	24 ... 34 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy DC	
• wartość początkowa	0,7
• wartość końcowa	1,25

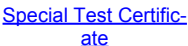
Wykonanie tłumika przepięć	Z warystorem
szczyt prądu włączania	2,3 A
czas szczytu prądu włączania	50 µs
prąd przy zahamowanym wirniku wartość średnia	0,18 A
prąd szczytowy przy zahamowanym wirniku	0,18 A
czas prądu przy zahamowanym wirniku	250 ms
prąd podtrzymania wartość średnia	40 mA
Moc zamykania cewki elektromagnesu przy DC	4 W
Moc trzymania cewki elektromagnesu przy DC	0,95 W
Zwłoka zamknięcia	
• przy DC	30 ... 70 ms
zwłoka otwarcia	
• przy DC	25 ... 45 ms
Czas trwania łuku	10 ... 15 ms
wersja sterowania napędu przełączanego	Standard A1 - A2
Obwód pomocniczy	
liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych	1
• bezzwłoczny	1
prąd roboczy przy AC-12 maksymalny	10 A
prąd roboczy przy AC-15	
• przy 230 V wartość znamionowa	10 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
Dane znamionowe UL/CSA	
Prąd pełnego obciążenia (FLA) dla trójfazowego silnika AC	
• przy 480 V wartość znamionowa	14 A
• przy 600 V wartość znamionowa	11 A
Oddawana moc mechaniczna [hp]	
• dla jednofazowego silnika AC	
— przy 110/120 V wartość znamionowa	1 hp
— przy 230 V wartość znamionowa	2 hp
• dla trójfazowego silnika AC	
— przy 200/208 V wartość znamionowa	3 hp
— przy 220/230 V wartość znamionowa	5 hp
— przy 460/480 V wartość znamionowa	10 hp
— przy 575/600 V wartość znamionowa	10 hp
Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL	A600 / Q600
Ochrona zwarciova	
Wykonanie miniaturowego wyłącznika silnikowego do ochrony przeciwzwarciowej obwodu pomocniczego do 230 V	charakterystyka C: 10 A; 0,4 kA
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
pozycja montażowa	Wiszący, na poziomej powierzchni montażowej

rodzaj montażu	montaż szeregowy	Tak
rodzaj montażu		Mocowanie śrubowe zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm zgodnie z DIN EN 50022
wysokość		70 mm
szerokość		45 mm
głębokość		73 mm
odległość do zachowania		
• przy montażu szeregowym		
— do przodu		10 mm
— w górę		10 mm
— w dół		10 mm
— na boki		0 mm
• do części uziemionych		
— do przodu		10 mm
— w górę		10 mm
— na boki		6 mm
— w dół		10 mm
• do części czynnych		
— do przodu		10 mm
— w górę		10 mm
— w dół		10 mm
— na boki		6 mm
Przyłącza/ Zaciski		
• wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego		Przyłącze sprężynowe
• wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania		Przyłącze sprężynowe
• Wykonanie przyłącza elektrycznego na styczniku do zestyków pomocniczych		przyłącze sprężynowe
• wykonanie przyłącza elektrycznego cewki elektromagnesu		przyłącze sprężynowe
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów		
• dla styków głównych		
— jednożyłowy		2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²
— jednożyłowy lub wielożyłowy		2x (0,5 ... 4 mm²)
— typu linka z tulejką kablową		2x (0,5 ... 2,5 mm²)
— typu linka bez tulejki kablowej		2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• przy przewodach AWG dla styków głównych		2x (20 ... 12)
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów		
• dla styków pomocniczych		
— jednożyłowy lub wielożyłowy		2x (0,5 ... 4 mm²)
— typu linka z tulejką kablową		2x (0,5 ... 2,5 mm²)
— typu linka bez tulejki kablowej		2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• przy przewodach AWG dla styków pomocniczych		2x (20 ... 12)
numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków głównych		20 ... 12
numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków pomocniczych		20 ... 12
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 bezpiecznego wyłączania		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
Komunikacja/ Protokół	
funkcja produktu komunikacja za pośrednictwem magistrali	Nie
Zezwolenia Certyfikaty	
Environment	General Product Approval

[Environmental Confirmations](#)



General Product Approval	EMV	Test Certificates
		
		
		
		

Maritime application
     

Maritime application	other	Railway
		
		
		
		

Dangerous goods


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/Catalog/product?mlfb=3RT2018-2XB41-2LA2 Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2018-2XB41-2LA2>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2018-2XB41-2LA2&lang=en

CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2018-2XB41-2LA2>

Krzywe charakterystyczne

https://curves.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP='HAUPT'></mmp_prod_no>

