SIEMENS

Karta informacyjna 3RT2028-2XG40-0LA2

Stycznik kolejowy, AC-3 38 A, 18,5 kW / 400 V 1 NO + 1 NC z elektronicznym napędem DC 125 V, 0,7-1,25* US ze zintegrowanym warystorem 3-biegunowy wielkość S0, przyłącze sprężynowe



Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik mocy
oznaczenie typu produktu	3RT2

Ogólne dane techniczne	
rozszerzenie produktu	
• moduł funkcyjny do komunikacji	Nigdy
• przełącznik pomocniczy	Tak
• Napięcie izolacji obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa	690 V
• Napięcie izolacji 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
• stopień ochrony IP od przodu	IP20

Zmiany zastrzeżone
© Copyright Siemens

• stopień ochrony IP zacisku przyłączeniowego	IP20
odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym	
• przy DC	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
• przy DC	15g / 5 ms, 10g / 10 ms
żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych)	
• stycznika typowy	10 000 000
• stycznika z elektronicznym blokiem styków pomocniczych typowy	5 000 000
• stycznika z blokiem styków pomocniczych typowy	10 000 000
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	Q

Warunki środowiska

wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza	
• maksymalny	2 000 m

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
• prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V	
— wartość znamionowa	50 A
— przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	50 A
•	
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	50 A
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60°C wartość znamionowa	42 A
• prąd roboczy przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa	38 A
• prąd roboczy przy AC-3	
— przy 400 V wartość znamionowa	38 A
— przy 500 V wartość znamionowa	32 A
— przy 690 V wartość znamionowa	21 A
• prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa	22 A
Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1	10 mm²

Zmiany zastrzeżone
© Copyright Siemens

prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	12 A
• przy 690 V wartość znamionowa	12 A
prąd roboczy	
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	35 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	35 A
— przy 110 V wartość znamionowa	35 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	35 A
— przy 110 V wartość znamionowa	35 A
— przy 220 V wartość znamionowa	35 A
— przy 440 V wartość znamionowa	2,9 A
— przy 600 V wartość znamionowa	1,4 A
prąd roboczy	
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	20 A
— przy 110 V wartość znamionowa	2,5 A
— przy 220 V wartość znamionowa	1 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,09 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	35 A
— przy 110 V wartość znamionowa	15 A
— przy 220 V wartość znamionowa	3 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	35 A
— przy 110 V wartość znamionowa	35 A

Zmiany zastrzeżone
© Copyright Siemens

— przy 220 V wartość znamionowa	10 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,6 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,6 A
moc robocza	
• przy AC-1	
— przy 230 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	15,5 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	28 kW
— przy 400 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	27,5 kW
— przy 690 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	47,5 kW
• przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa	18,5 kW
• przy AC-3	
— przy 230 V wartość znamionowa	11 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	18,5 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	18,5 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	18,5 kW
moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	6 kW
• przy 690 V wartość znamionowa	10,3 kW
Krótkotrwały prąd termiczny ograniczony do 10 s	304 A
Częstotliwość załączania w trybie jałowym	
• przy DC	1 500 1/h

Obwód sterowniczy/ Sterowanie

rodzaj napięcia	DC
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	DC
zasilające napięcie sterujące przy DC	
• wartość znamionowa	125 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
Moc zamykania cewki elektromagnesu przy DC	13,2 W
Moc trzymania cewki elektromagnesu przy DC	1,3 W
Zwłoka zamknięcia	
• przy DC	50 ... 170 ms
zwłoka otwarcia	
• przy DC	15 ... 17,5 ms
Czas trwania łuku	10 ... 10 ms

Zmiany zastrzeżone
© Copyright Siemens

Prąd resztkowy elektroniki do sterowania sygnałem <0>	
• przy DC przy 24 V maksymalny dopuszczalny	16 mA

Obwód pomocniczy

liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych	1
• bezzwłoczny	1
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
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	34 A
• przy 600 V wartość znamionowa	27 A
Oddawana moc mechaniczna [hp]	
• dla jednofazowego silnika AC	
— przy 110/120 V wartość znamionowa	3 hp
— przy 230 V wartość znamionowa	5 hp

Zmiany zastrzeżone
© Copyright Siemens

• dla trójfazowego silnika AC	
— przy 200/208 V wartość znamionowa	10 hp
— przy 220/230 V wartość znamionowa	10 hp
— przy 460/480 V wartość znamionowa	25 hp
— przy 575/600 V wartość znamionowa	25 hp
Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL	A600 / Q600

Ochrona zwarciowa

funkcja produktu ochrona zwarciowa	Nigdy
wykonanie wkładki bezpiecznikowej	
• dla ochrony zwarciowej głównego obwodu prądowego	
— z rodzajem przypisania 1 wymagany	gG: 125A (690V,100kA), aM: 50A (690V,100kA), BS88: 125A (415V,80kA)
— z rodzajem przypisania 2 wymagany	gG: 50A (690V, 100kA), aM: 25A (690V, 100kA), BS88: 50A (415V, 80kA)
• dla ochrony zwarciowej styku pomocniczego wymagany	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	Tak
wysokość	102 mm
szerokość	45 mm
głębokość	107 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

Zmiany zastrzeżone
© Copyright Siemens

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 (1 ... 10 mm²)
— jednożyłowy lub wielożyłowy	2x (1 ... 10 mm²)
— typu linka z tulejką kablową	2x (1 ... 6 mm²)
— typu linka bez tulejki kablowej	2x (1 ... 6 mm²)
• przy przewodach AWG dla styków głównych	2x (18 ... 8)
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	
• dla styków pomocniczych	
— jednożyłowy lub wielożyłowy	2x (0,5 ... 2,5 mm²)
— typu linka z tulejką kablową	2x (0,5 ... 1,5 mm²)
— typu linka bez tulejki kablowej	2x (0,5 ... 2,5 mm²)
• przy przewodach AWG dla styków pomocniczych	2x (20 ... 14)
numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu	
• dla styków głównych	18 ... 8
• dla styków pomocniczych	20 ... 14

Dane związane z bezpieczeństwem	
Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania	
• zg. z SN 31920	1 000 000
Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania	
• zg. z SN 31920	40 %
• zg. z SN 31920	73 %
Współczynnik awarii [FIT]	
• z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920	100 FIT
funkcja produktu	
• styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1	Tak
• wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1	Nigdy

Zmiany zastrzeżone
© Copyright Siemens

Wartość T1 dla testowego interwału lub czasu życia zgodnie z IEC 61508	20 y
ochrona przeciwdotykowa przed porażeniem prądem elektrycznym	Ochrona przed dotknięciem palcem

Komunikacja/ Protokół

funkcja produktu komunikacja za pośrednictwem magistrali	Nigdy

Aprobaty/ Certyfikaty

General Product Approval

KC

EMC

Functional Safety/Safety of Machinery

Type Examination Certificate

Declaration of Conformity

Miscellaneous

Test Certificates

Special Test Certificate

Type Test Certificates/Test Report

Marine / Shipping

Marine / Shipping

other

Confirmation

Railway

Vibration and Shock

Więcej informacji

Information- and Downloadcenter
www.siemens.com/sirius/catalogs

Industry Mall (System zamawiania online)
https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mlfb=3RT2028-2XG40-0LA2

CAx-Online-Generator
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2028-2XG40-0LA2

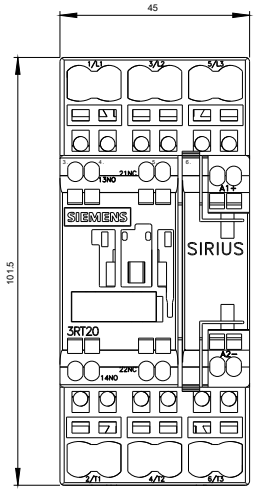
Service&Support
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2028-2XG40-0LA2

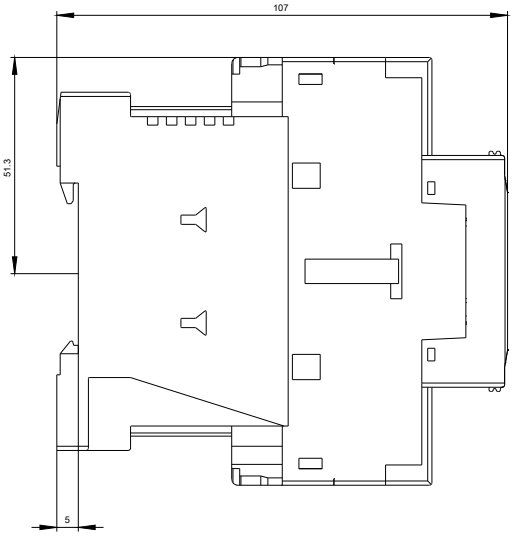
Zmiany zastrzeżone
© Copyright Siemens

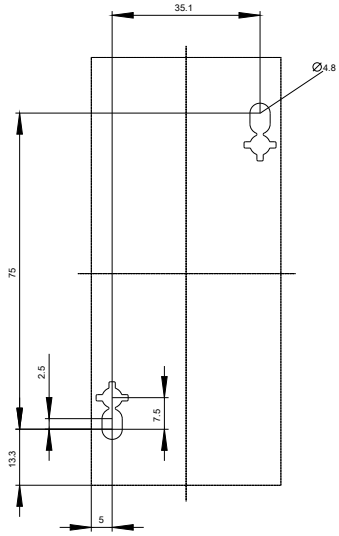
Image database (product images, 2D dimension drawings, 3D models, device circuit diagrams, EPLAN macros, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2028-2XG40-0LA2&lang=en

Charakterystyka: Zachowanie wyzwalania, I²t, prąd przewodzenia
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2028-2XG40-0LA2/char

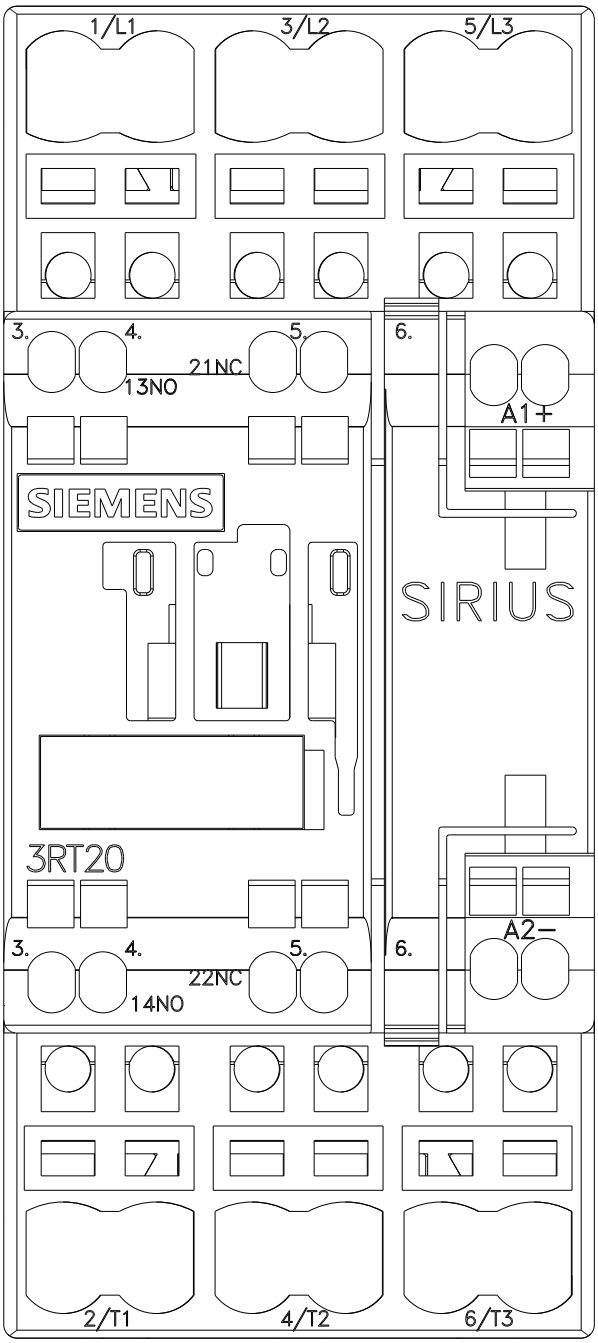
Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2028-2XG40-0LA2&objecttype=14&gridview=view1



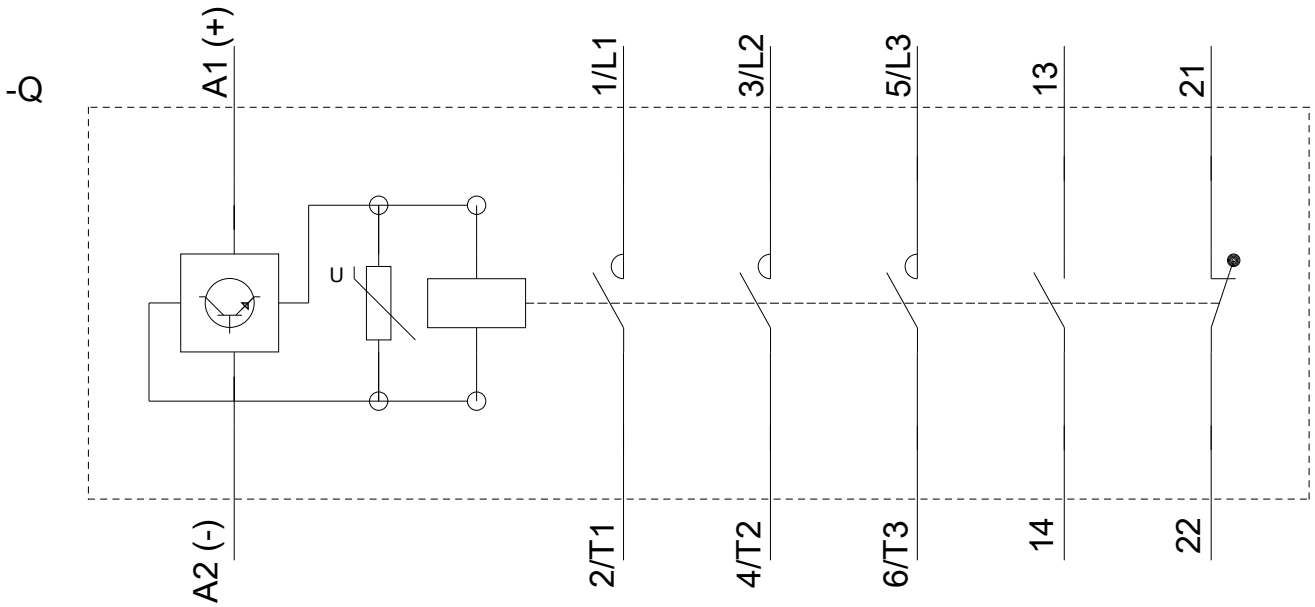




Zmiany zastrzeżone
© Copyright Siemens



Zmiany zastrzeżone
© Copyright Siemens



Ostatnia zmiana: 13.09.2019

Zmiany zastrzeżone
© Copyright Siemens