SIEMENS

Karta informacyjna 3RT2516-1AP00



Stycznik mocy, AC-3 9 A, 4 kW / 400 V 2 NO + 2 NC AC 230 V, 50/60 Hz
4-biegunowy wielkość S00 przyłącze śrubowe

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik
oznaczenie typu produktu	3RT25
Ogólne dane techniczne	
Wielkość stycznika	S00
rozszerzenie produktu	
● moduł funkcyjny do komunikacji	Nie
● przełącznik pomocniczy	Tak
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 AC	6,7g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
● przy AC	10,5g / 5 ms, 6,6g / 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 (data)	10/01/2009
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	95 %

Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens

60068-2-30 maksymalna	
Obwód główny	
liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego	4
liczba zestyków zwiernych dla styków głównych	2
liczba zestyków rozwiernych dla styków głównych	2
prąd roboczy	
● przy AC-1 do 690 V	
— przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	18 A
— przy temperaturze otoczenia 60°C wartość znamionowa	16 A
● przy AC-2 przy AC-3 przy 400 V	
— na styk zwierny wartość znamionowa	9 A
— na styk rozwierny wartość znamionowa	9 A
Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1	2,5 mm²
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 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 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5**	
— przy 24 V na styk rozwierny wartość znamionowa	16 A
— przy 24 V na styk zwierny wartość znamionowa	16 A
— przy 110 V na styk rozwierny wartość znamionowa	0,075 A
— przy 110 V na styk zwierny wartość znamionowa	0,15 A
— przy 220 V na styk rozwierny wartość znamionowa	0,375 A
— przy 220 V na styk zwierny wartość znamionowa	0,75 A
● **przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5**	
— przy 24 V na styk rozwierny wartość znamionowa	16 A
— przy 24 V na styk zwierny wartość znamionowa	16 A
— przy 110 V na styk rozwierny wartość znamionowa	0,175 A
— przy 110 V na styk zwierny wartość znamionowa	0,35 A
moc robocza przy AC-2 przy AC-3	
● przy 230 V na styk rozwierny wartość znamionowa	2,2 kW
● przy 230 V na styk zwierny wartość znamionowa	2,2 kW
● przy 400 V na styk rozwierny wartość znamionowa	4 kW
● przy 400 V na styk zwierny wartość znamionowa	4 kW
Prąd krótkotrwały wytrzymywany przy nierozgrzanym urządzeniu do 40 °C	
● trwający maks. 1 s odłączający od zasilania maksymalny	110 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
● trwający maks. 5 s odłączający od zasilania maksymalny	110 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
● trwający maks. 10 s odłączający od zasilania maksymalny	86 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
● trwający maks. 30 s odłączający od zasilania maksymalny	66 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
● trwający maks. 60 s odłączający od zasilania	54 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości

Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens

maksymalny	znamionowej AC-1
Strata mocy [W] w przypadku AC-3 przy 400 V w przypadku wartości znamionowej prądu roboczego na przewód	0,7 W
Częstotliwość załączania w trybie jałowym	
● przy AC	10 000 1/h
● przy DC	10 000 1/h
częstotliwość przełączania przy AC-1 maksymalny	1 000 1/h
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC
zasilające napięcie sterujące przy AC	
● przy 50 Hz wartość znamionowa	230 V
● przy 60 hz wartość znamionowa	230 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC	
● przy 50 Hz	0,8 ... 1,1
● przy 60 hz	0,85 ... 1,1
Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC	27 VA
● przy 50 Hz	27 VA
● przy 60 hz	24,3 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki	0,8
● przy 50 Hz	0,8
● przy 60 hz	0,75
Pozorna moc trzymania cewki elektromagnesu przy AC	4,2 VA
● przy 50 Hz	4,2 VA
● przy 60 hz	3,3 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki	0,25
● przy 50 Hz	0,25
● przy 60 hz	0,25
Zwłoka zamknięcia	
● przy AC	9 ... 35 ms
zwłoka otwarcia	
● przy AC	7 ... 13 ms
Czas trwania łuku	10 ... 15 ms
Prąd resztkowy elektroniki do sterowania sygnałem <0>	
● przy AC przy 230 V maksymalny dopuszczalny	0,003 A
Obwód pomocniczy	
liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny	0
liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny	0
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
prąd roboczy przy DC-12	
● 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

Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens

● 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	
Oddawana moc mechaniczna [hp]	
● dla jednofazowego silnika AC przy 230 V wartość znamionowa	1 hp
● dla trójfazowego silnika AC przy 460/480 V wartość znamionowa	5 hp
Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL	A600 / Q600
Ochrona zwarciowa	
wykonanie wkładki bezpiecznikowej	
● dla ochrony zwarciowej głównego obwodu prądowego	
— z rodzajem przypisania 1 wymagany	gG: 35 A (690 V, 100 kA)
— z rodzajem przypisania 2 wymagany	gG: 20A (690 V, 100kA)
● dla ochrony zwarciowej styku pomocniczego wymagany	Bezpiecznik gG: 10 A
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	Mocowanie śrubowe zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm zgodnie z DIN EN 50022
● montaż szeregowy	Tak
wysokość	57,5 mm
szerokość	45 mm
głębokość	73 mm
odległość do zachowania	
● przy montażu szeregowym	
— do przodu	0 mm
— do tyłu	0 mm
— w górę	0 mm
— w dół	0 mm
— na boki	0 mm
● do części uziemionych	
— do przodu	0 mm
— do tyłu	0 mm
— w górę	0 mm
— na boki	6 mm
— w dół	0 mm
● do części czynnych	
— do przodu	0 mm
— do tyłu	0 mm
— w górę	0 mm
— w dół	0 mm
— na boki	6 mm
Przyłącza/ Zaciski	
● wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego	Przyłącze śrubowe
● wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania	Przyłącze śrubowe
● Wykonanie przyłącza elektrycznego na styczniku do zestyków pomocniczych	przyłącze śrubowe
● wykonanie przyłącza elektrycznego cewki elektromagnesu	przyłącze śrubowe
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 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²
— typu linka z tulejką kablową	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)

Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens

• przy przewodach AWG dla styków głównych	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 2x 12
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	
• dla styków pomocniczych	
— jednożyłowy	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 4 mm²
— jednożyłowy lub wielożyłowy	2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), 2x 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), 2x 12
numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu dla styków głównych	20 ... 12

Dane związane z bezpieczeństwem

funkcja produktu	
• styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1	Tak; Z 3RH29
• wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1	Nie
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 przod

Aprobaty/ Certyfikaty

General Product Approval | **EMC**

Confirmation

Functional Safety/Safety of Machinery | **Declaration of Conformity** | **Test Certificates** | **Marine / Shipping**

Type Examination Certificate

UK Declaration of Conformity

Type Test Certific-ates/Test Report

Special Test Certific-ate

Marine / Shipping

other

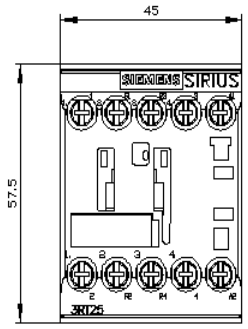
Confirmation

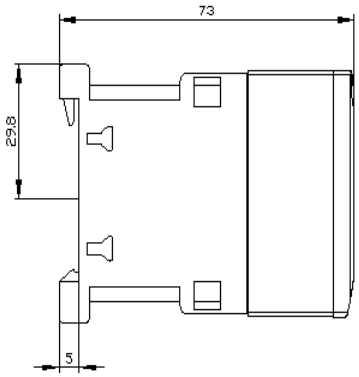
Więcej informacji

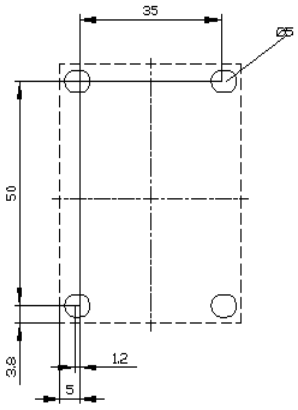
Information- and Downloadcenter
https://www.siemens.com/ic10
Industry Mall (System zamawiania online)
https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mlfb=3RT2516-1AP00
CAx-Online-Generator
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2516-1AP00
Service&Support
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2516-1AP00
Image database (product images, 2D dimension drawings, 3D models, device circuit diagrams, EPLAN macros, ...)
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2516-1AP00&lang=en

Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens

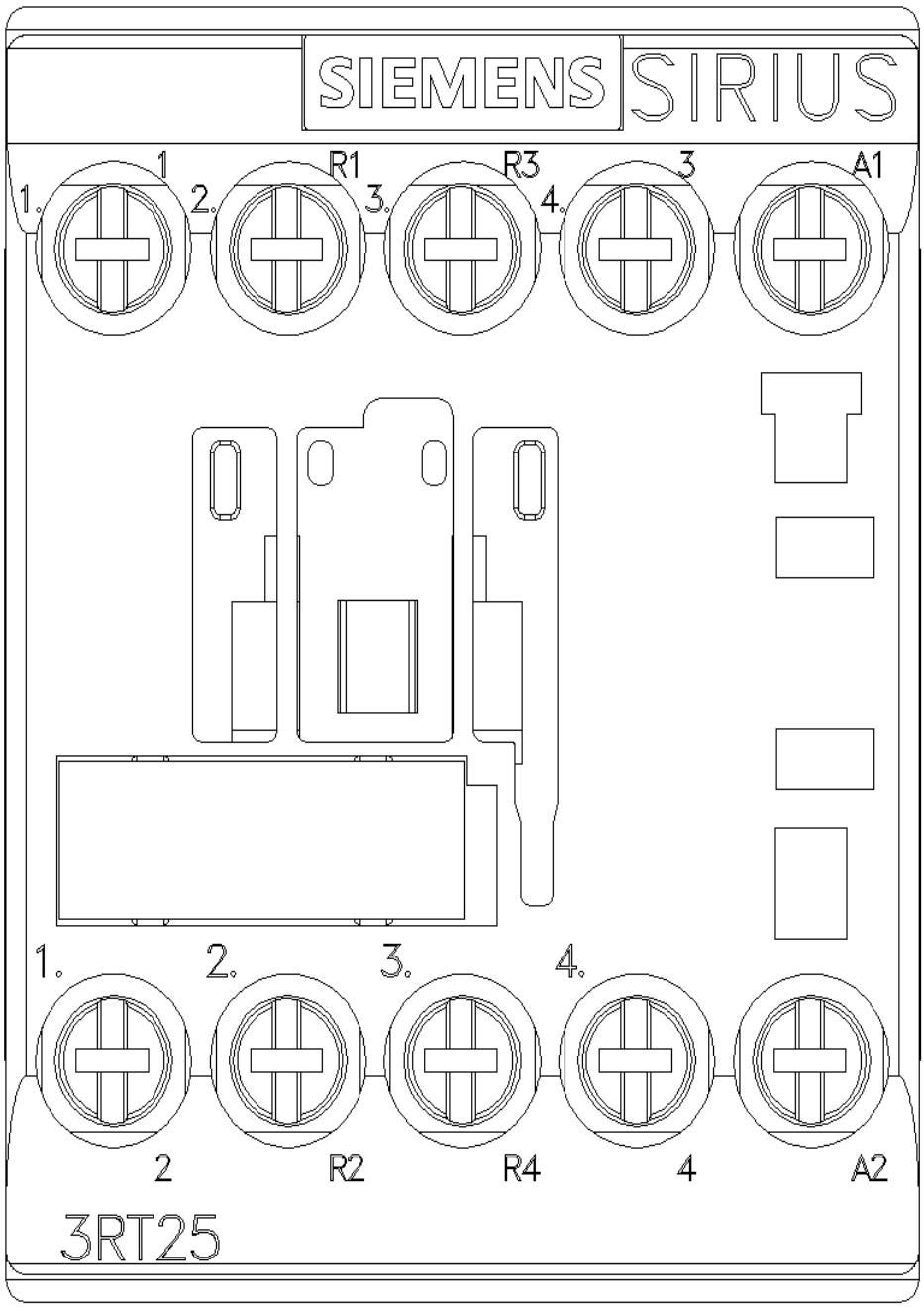
Charakterystyka: Zachowanie wyzwalania, I²t, prąd przewodzenia
https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2516-1AP00/char
Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania
http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2516-1AP00&objecttype=14&gridview=view1



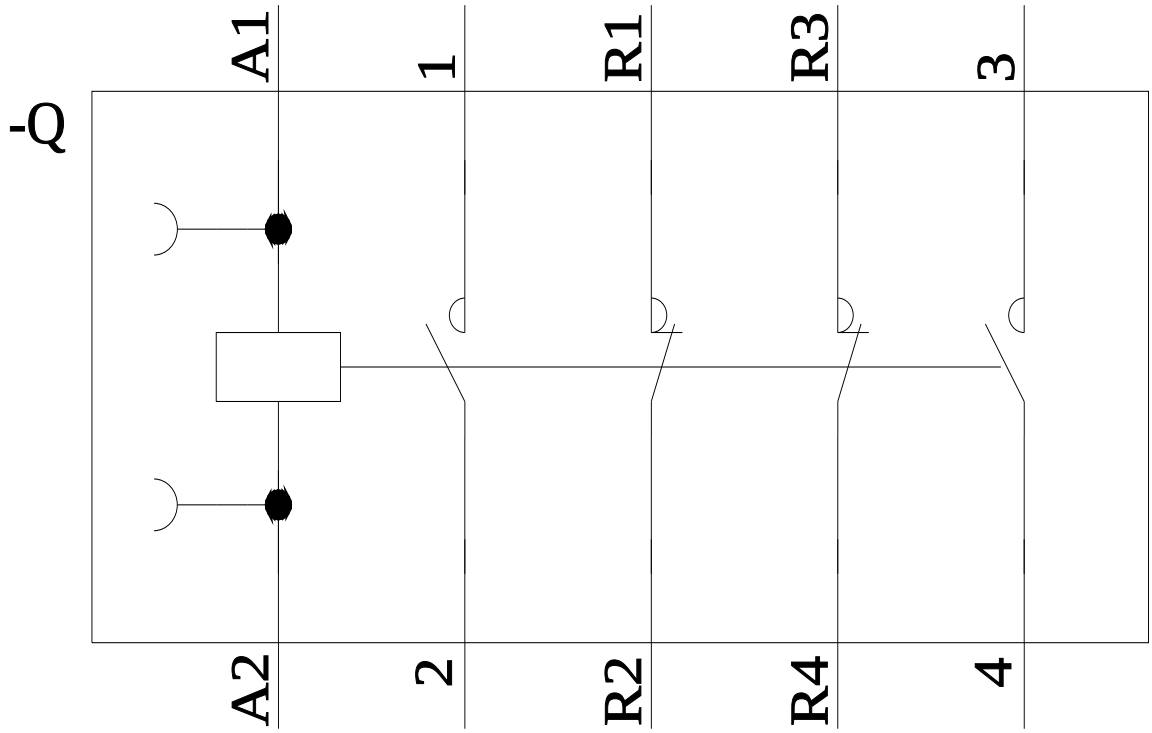




Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens



Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens



Ostatnia zmiana: 26.08.2021

Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens