



stycznik kolejowy, AC-3e/AC-3, 16 A, 7,5 kW / 400 V, 3-bieg., 110 V DC, 0,7-1,25*
Uc, ze zintegrowaną diodą transil, zestyki pomocnicze: 1 NC, przylączy
sprężynowe, wielkość: S00, z nałożonym rezystorem wstępnym

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	4 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 pomiedzy cewką a stykami głównymi zg. z EN 60947-1	400 V
odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym	
• przy DC	7,3 g / 5 ms, 4,7 g / 10 ms
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
• przy DC	11,4 g / 5 ms, 7,3 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
Waga netto na jedn.	0,325 g

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
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
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 — przy 110 V wartość znamionowa • przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 — przy 24 V wartość znamionowa — przy 110 V wartość znamionowa — przy 220 V wartość znamionowa — przy 440 V wartość znamionowa — przy 600 V wartość znamionowa	20 A 0,35 A 20 A 20 A 1,5 A 0,2 A 0,2 A
moc robocza • przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa • przy AC-3 — przy 230 V wartość znamionowa — przy 400 V wartość znamionowa — przy 500 V wartość znamionowa — przy 690 V wartość znamionowa • przy AC-3e — przy 230 V wartość znamionowa — przy 400 V wartość znamionowa — przy 500 V wartość znamionowa — przy 690 V wartość znamionowa	7,5 kW 4 kW 7,5 kW 7,5 kW 7,5 kW 4 kW 7,5 kW 7,5 kW 7,5 kW
moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4 • przy 400 V wartość znamionowa • przy 690 V wartość znamionowa	2,5 kW 3,5 kW
Prąd krótkotrwały wytrzymywany przy nierozgrzanym urządzeniu do 40 °C • 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	300 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 169 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 128 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 92 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 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 • częstość przełączania przy AC-4 maksymalny	750 1/h 250 1/h
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia	DC
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	DC
zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa	110 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy DC • wartość początkowa • wartość końcowa	0,7 1,25
Wykonanie tłumika przepięć	dioda transil
Moc zamykania cewki elektromagnesu przy DC	13 W
Moc trzymania cewki elektromagnesu przy DC	4 W
Zwłoka zamknięcia • przy DC	25 ... 130 ms
zwłoka otwarcia • przy DC	7 ... 20 ms
Czas trwania łuku	10 ... 15 ms
wersja sterowania napędu przełączanego	E1 - A2

Obwód pomocniczy	
liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych	1
prąd roboczy przy AC-12 maksymalny	10 A
prąd roboczy przy AC-15 • przy 230 V wartość znamionowa • przy 400 V wartość znamionowa • przy 500 V wartość znamionowa • przy 690 V wartość znamionowa	10 A 3 A 2 A 1 A
prąd roboczy przy DC-12 • 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 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
prąd roboczy przy DC-13 • 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
Dane znamionowe UL/CSA	
Prąd pełnego obciążenia (FLA) dla trójfazowego silnika AC • przy 480 V wartość znamionowa • przy 600 V wartość znamionowa	14 A 11 A
Oddawana moc mechaniczna [hp] • dla jednofazowego silnika AC — przy 110/120 V wartość znamionowa — przy 230 V wartość znamionowa • dla trójfazowego silnika AC — przy 200/208 V wartość znamionowa — przy 220/230 V wartość znamionowa — przy 460/480 V wartość znamionowa — przy 575/600 V wartość znamionowa	1 hp 2 hp 3 hp 5 hp 10 hp 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	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
rodzaj montażu	Tak
rodzaj montażu	Mocowanie śrubowe zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm zgodnie z DIN EN 60715
wysokość	70 mm
szerokość	45 mm
głębokość	121 mm
odległość do zachowania • przy montażu szeregowym — do przodu — w górę — w dół — na boki • do części uziemionych — do przodu — w górę — na boki	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 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
Przylączy/ Zaciski	
• wykonanie przylączy elektrycznego dla głównego obwodu prądowego	Przylączy sprężynowe
• wykonanie przylączy elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania	Przylączy sprężynowe
• Wykonanie przylączy elektrycznego na styczniku do zestyków pomocniczych	przylączy sprężynowe
• wykonanie przylączy elektrycznego cewki elektromagnesu	przylączy sprężynowe
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	
• dla styków głównych	
— jednożyłowy	2x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,75 ... 2,5 mm ²), 2x 4 mm ²
— jednożyłowy lub wielożyłowy	2x (0,5 ... 4 mm ²)
— typu linka z tulejką kablową	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
— typu linka bez tulejki kablowej	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
• 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 mm ²)
— typu linka z tulejką kablową	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
— typu linka bez tulejki kablowej	2x (0,5 ... 2,5 mm ²)
• 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

deklaracja środowiskowa produktu

• współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] / podczas produkcji	1.42 kg
• współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] / podczas eksploatacji	152 kg
• współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] / po End of Life	-0.305 kg
• współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] / ogółem	153 kg

Environment

General Product Approval

[Environmental Confirmations](#)



General Product Approval

EMV

Test Certificates



EG-Konf.



RCM

[Type Test Certificates/Test Report](#)

Test Certificates

Maritime application

[Special Test Certificate](#)



ABS



BUREAU
VERITAS



DNV



LRS



RINA

Maritime application

other

Railway



RMRS

[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)



[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

Dangerous goods

[Transport Information](#)

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=3RT2018-2KF42-0LA0>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2018-2KF42-0LA0>

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

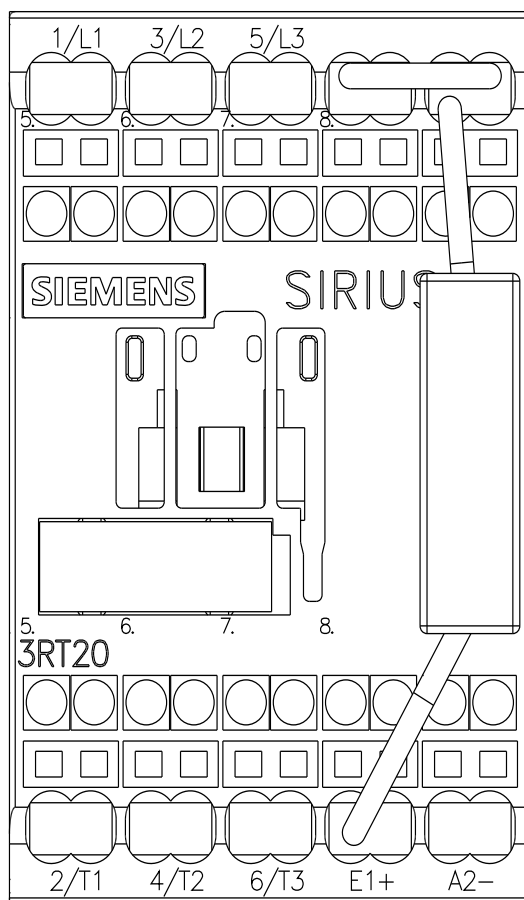
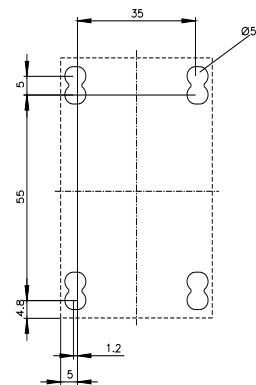
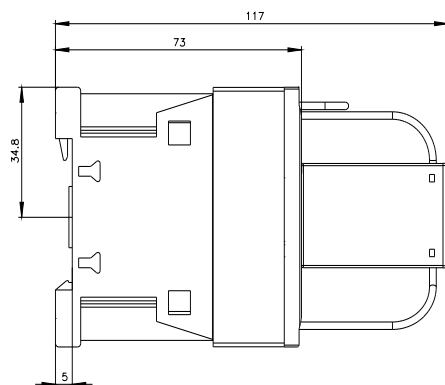
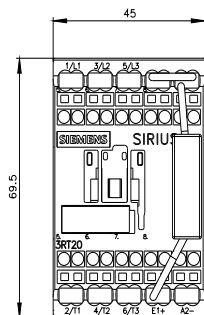
https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2018-2KF42-0LA0&lang=en

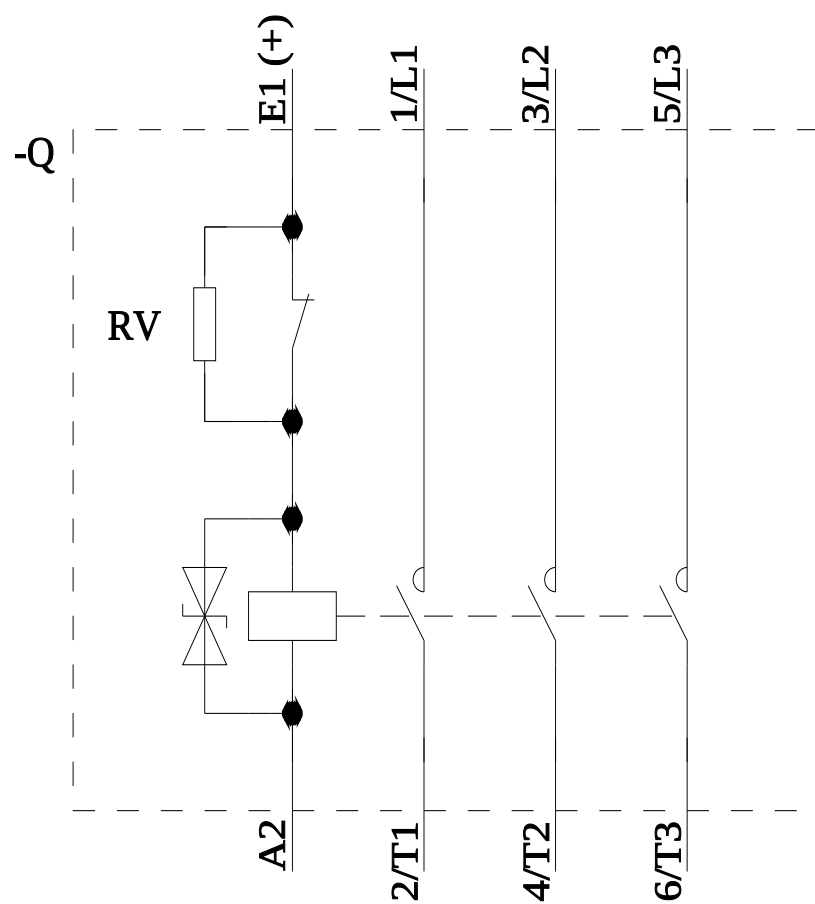
CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2018-2KF42-0LA0>

Krzywe charakterystyczne

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





Ostatnia zmiana:

4.04.2026 