

Stycznik mocy, AC-3 16 A, 7,5 kW / 400 V 1 NO, DC 12 V 3-
biegunowy, wielkość S00 przyłącze sprężynowe



Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik mocy
oznaczenie typu produktu	3RT2
Ogólne dane techniczne	
rozszerzenie produktu	
<ul style="list-style-type: none"> • moduł funkcyjny do komunikacji • przełącznik pomocniczy 	Nigdy Tak
Wytrzymałość na napięcie udarowe	
<ul style="list-style-type: none"> • obwodu głównego wartość znamionowa • obwodu pomocniczego wartość znamionowa 	6 kV 6 kV
Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji	
<ul style="list-style-type: none"> • pomiędzy cewką a stykami głównymi zg. z EN 60947-1 • stopień ochrony IP od przodu • stopień ochrony IP zacisku przyłączeniowego 	400 V IP20 IP20
odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym	
<ul style="list-style-type: none"> • przy DC 	7,3g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	

• przy DC	11,4g / 5 ms, 7,3g / 10 ms
żywoćność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych)	
• stycznika typowy	30 000 000
• stycznika z elektronicznym blokiem styków pomocniczych typowy	5 000 000
• stycznika z blokiem styków pomocniczych typowy	10 000 000
oznaczenie środków roboczych zgodnie z DIN 40719 i IEC 204-2 zgodnie z IEC 750	K
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	Q

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

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	
— 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-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
prąd roboczy	
• 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-1	
— przy 230 V wartość znamionowa	7,5 kW

— przy 230 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	7,5 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	13 kW
— przy 400 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	13 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	22 kW
— przy 690 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	22 kW
• 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
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
Krótkotrwały prąd termiczny ograniczony do 10 s	128 A
Częstotliwość załączania w trybie jałowym	
• przy DC	10 000 1/h
częstotliwość przełączania	
• przy AC-1 maksymalny	1 000 1/h
• przy AC-2 maksymalny	750 1/h
• przy AC-3 maksymalny	750 1/h
• przy AC-4 maksymalny	250 1/h

Obwód sterowniczy/ Sterowanie

rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	DC
zasilające napięcie sterujące przy DC	
• wartość znamionowa	12 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy DC	
• wartość początkowa	0,8
• wartość końcowa	1,1
Moc zamykania cewki elektromagnesu przy DC	4 W
Moc trzymania cewki elektromagnesu przy DC	4 W
Zwłoka zamknięcia	
• przy DC	30 ... 100 ms
zwłoka otwarcia	
• przy DC	7 ... 13 ms
Czas trwania łuku	10 ... 15 ms

Obwód pomocniczy

liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych	
<ul style="list-style-type: none"> • bezzwłoczny 	1
prąd roboczy przy AC-12 maksymalny	10 A
prąd roboczy przy AC-15	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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
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	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 480 V wartość znamionowa • przy 600 V wartość znamionowa 	14 A 11 A
Oddawana moc mechaniczna [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> • dla jednofazowego silnika AC <ul style="list-style-type: none"> — przy 110/120 V wartość znamionowa — przy 230 V wartość znamionowa • dla trójfazowego silnika AC <ul style="list-style-type: none"> — 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 pomocniczych zg. z UL	A600 / Q600

Ochrona zwarciowa

wykonanie wkładki bezpiecznikowej

- dla ochrony zwarciowej głównego obwodu prądowego
 - z rodzajem przypisania 1 wymagany
 - z rodzajem przypisania 2 wymagany
- dla ochrony zwarciowej styku pomocniczego wymagany

gG: 50A (690V,100kA), aM: 25A (690V,100kA), BS88: 50A (415V,80kA)
gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 25A (415V,80kA)
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

70 mm

szerokość

45 mm

głębokość

73 mm

odległość do zachowania

- przy montażu szeregowym
 - do przodu
 - w górę
 - w dół
 - na boki
- do części uziemionych
 - do przodu
 - w górę
 - na boki
 - w dół
- do części czynnych
 - do przodu
 - w górę
 - w dół
 - na boki

10 mm
10 mm
10 mm
0 mm
10 mm
10 mm
6 mm
10 mm
10 mm
10 mm
10 mm
6 mm

Przyłącza/ Zaciski

- wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego
- wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania

Przyłącze sprężynowe

Przyłącze sprężynowe

rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów

<ul style="list-style-type: none"> • dla styków głównych <ul style="list-style-type: none"> — jednożyłowy — jednożyłowy lub wielożyłowy — typu linka z tulejką kablową — typu linka bez tulejki kablowej • przy przewodach AWG dla styków głównych 	<p>2x (0,5 ... 4 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 4 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (20 ... 12)</p>
<p>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednożyłowy • wielożyłowy • typu linka z tulejką kablową • typu linka bez tulejki kablowej 	<p>0,5 ... 4 mm²</p> <p>0,5 ... 4 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p>
<p>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednożyłowy lub wielożyłowy • typu linka z tulejką kablową • typu linka bez tulejki kablowej 	<p>0,5 ... 4 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p>
<p>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</p> <ul style="list-style-type: none"> • dla styków pomocniczych <ul style="list-style-type: none"> — jednożyłowy lub wielożyłowy — typu linka z tulejką kablową — typu linka bez tulejki kablowej • przy przewodach AWG dla styków pomocniczych 	<p>2x (0,5 ... 4 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (20 ... 12)</p>
<p>numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu</p> <ul style="list-style-type: none"> • dla styków głównych • dla styków pomocniczych 	<p>20 ... 12</p> <p>20 ... 12</p>

Dane związane z bezpieczeństwem

<p>Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania</p> <ul style="list-style-type: none"> • zg. z SN 31920 	<p>1 000 000</p>
<p>Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania</p> <ul style="list-style-type: none"> • zg. z SN 31920 • zg. z SN 31920 	<p>40 %</p> <p>73 %</p>
<p>Współczynnik awarii [FIT] z wysokim współczynnikiem przywołania</p> <ul style="list-style-type: none"> • zg. z SN 31920 	<p>100 FIT</p>
<p>funkcja produktu</p> <ul style="list-style-type: none"> • styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1 	<p>Tak; Z 3RH29</p>

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

Aprobaty/ Certyfikaty

General Product Approval	EMC
--------------------------	-----



CCC



CSA



UL

[KC](#)



RCM

Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------------------	---------------------------	-------------------	-------------------

[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



ABS

Marine / Shipping



LRS



PRS



RINA



RMRS



DNV-GL

other

[Confirmation](#)



VDE

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=3RT2018-2BA41>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2018-2BA41>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2018-2BA41>

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

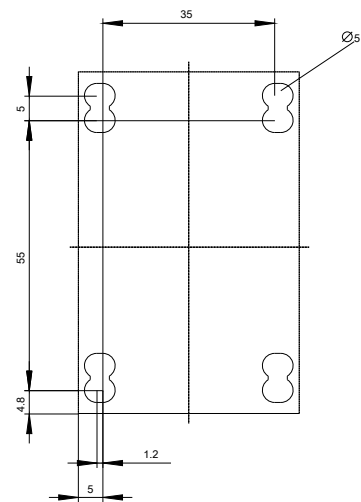
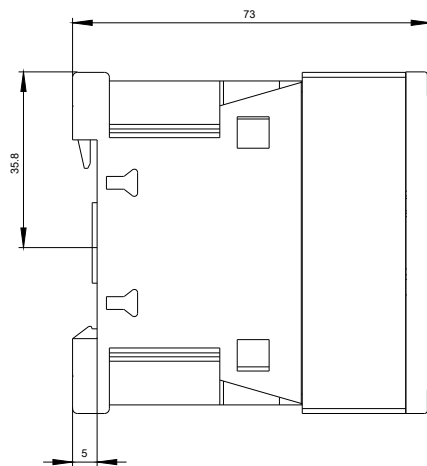
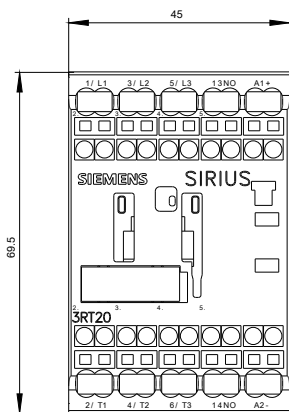
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2018-2BA41&lang=en

Charakterystyka: Zachowanie wyzwalania, I²t, prąd przewodzenia

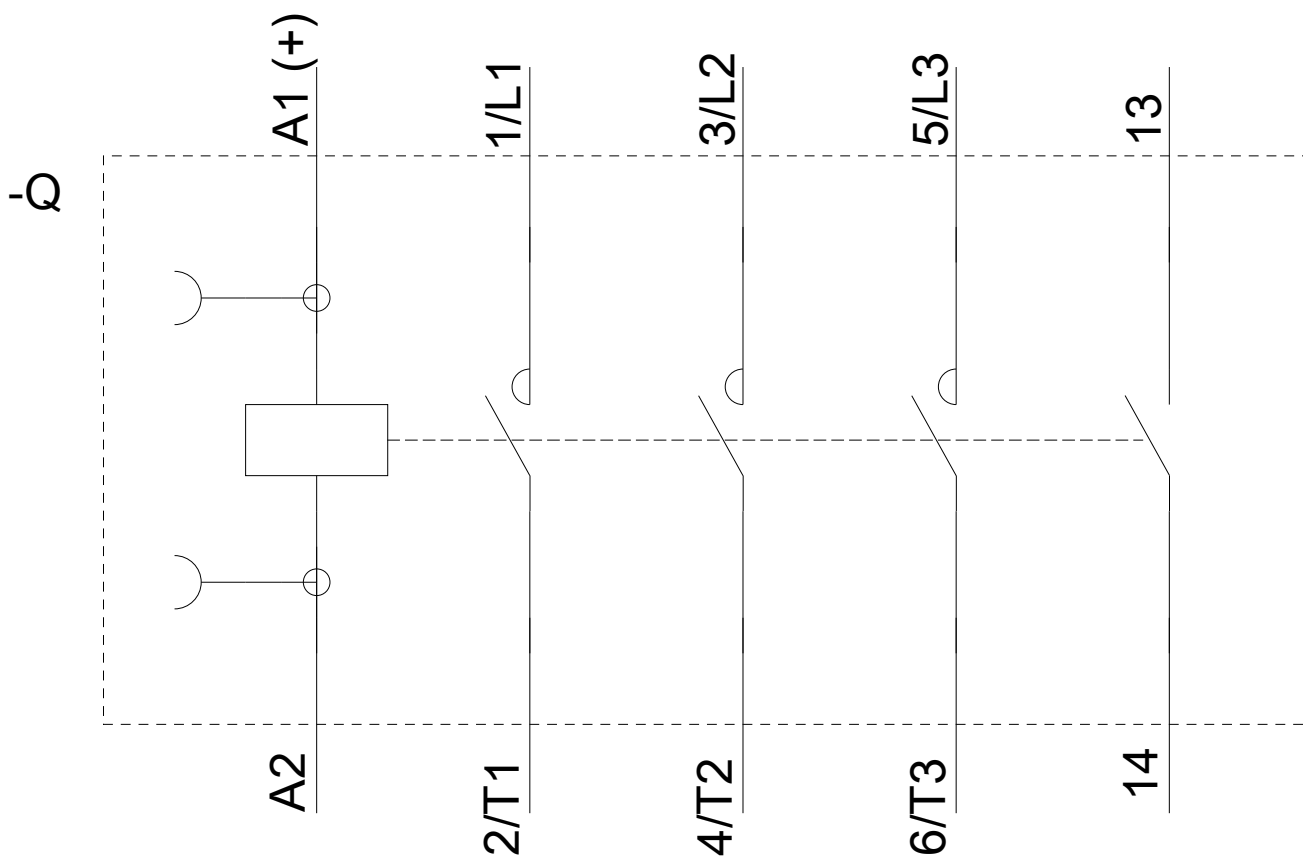
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2018-2BA41/char>

Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2018-2BA41&objecttype=14&gridview=view1>







Ostatnia zmiana:

11.09.2019