

Stycznik mocy, AC-3 150 A, 75 kW / 400 V AC (50-60 Hz) /  
uruchamianie DC UC 220-240 V Bez zestyków pomocniczych 3-  
biegunowy, wielkość S6 przyłącza szynowe napęd: konwencjonalny



Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik mocy
oznaczenie typu produktu	3RT1
<b>Ogólne dane techniczne</b>	
<b>rozszerzenie produktu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• moduł funkcyjny do komunikacji</li> <li>• przełącznik pomocniczy</li> </ul>	Nigdy Tak
<b>Wytrzymałość na napięcie udarowe</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• obwodu głównego wartość znamionowa</li> <li>• obwodu pomocniczego wartość znamionowa</li> </ul>	8 kV 6 kV
<b>Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pomiędzy cewką a stykami głównymi zg. z EN 60947-1</li> <li>• stopień ochrony IP od przodu</li> <li>• stopień ochrony IP zacisku przyłączeniowego</li> </ul>	690 V IP00 IP00
<b>odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC</li> <li>• przy DC</li> </ul>	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms

<b>odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym</b>	
• przy AC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
• przy DC	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
<b>żywoćność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych)</b>	
• stycznika typowy	10 000 000
• stycznika z elektronicznym blokiem styków pomocniczych typowy	5 000 000
• stycznika z blokiem styków pomocniczych typowy	10 000 000
<b>oznaczenie środków roboczych zgodnie z DIN 40719 i IEC 204-2 zgodnie z IEC 750</b>	K
<b>oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009</b>	Q

### Warunki środowiska

<b>wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza</b>	
• maksymalny	2 000 m
<b>temperatura otoczenia</b>	
• podczas pracy	-25 ... +60 °C
• podczas magazynowania	-55 ... +80 °C

### Obwód główny

<b>liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego</b>	3
<b>liczba zestyków zwiernych dla styków głównych</b>	3
<b>napięcie robocze</b>	
• przy AC-3 wartość znamionowa maksymalny	1 000 V
• prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V	
— przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	185 A
•	
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	185 A
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60°C wartość znamionowa	160 A
— Prąd roboczy w przypadku AC-1 do 1000 V w przypadku temperatury otoczenia 40°C wartość znamionowa	90 A
— Prąd roboczy w przypadku AC-1 do 1000 V w przypadku temperatury otoczenia 60°C wartość znamionowa	90 A
• prąd roboczy przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa	150 A
• prąd roboczy przy AC-3	

— przy 400 V wartość znamionowa	150 A
— przy 500 V wartość znamionowa	150 A
— przy 690 V wartość znamionowa	150 A
— przy 1000 V wartość znamionowa	65 A
• prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa	132 A
Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1	95 mm <sup>2</sup>
<b>prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>	
• przy 400 V wartość znamionowa	68 A
• przy 690 V wartość znamionowa	57 A
<b>prąd roboczy</b>	
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	160 A
— przy 110 V wartość znamionowa	18 A
— przy 220 V wartość znamionowa	3,4 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,8 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,5 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	160 A
— przy 110 V wartość znamionowa	160 A
— przy 220 V wartość znamionowa	20 A
— przy 440 V wartość znamionowa	3,2 A
— przy 600 V wartość znamionowa	1,6 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	160 A
— przy 110 V wartość znamionowa	160 A
— przy 220 V wartość znamionowa	160 A
— przy 440 V wartość znamionowa	11,5 A
— przy 600 V wartość znamionowa	4 A
<b>prąd roboczy</b>	
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	160 A
— przy 110 V wartość znamionowa	2,5 A
— przy 220 V wartość znamionowa	0,6 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,17 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,12 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	160 A

— przy 110 V wartość znamionowa	160 A
— przy 220 V wartość znamionowa	2,5 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,65 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,37 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	160 A
— przy 110 V wartość znamionowa	160 A
— przy 220 V wartość znamionowa	160 A
— przy 440 V wartość znamionowa	1,4 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,75 A
<b>moc robocza</b>	
• przy AC-1	
— przy 230 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	60 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	105 kW
— przy 400 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	105 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	181 kW
— przy 690 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	181 kW
— przy 1000 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	148 kW
• przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa	75 kW
• przy AC-3	
— przy 230 V wartość znamionowa	45 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	75 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	90 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	132 kW
— przy 1000 V wartość znamionowa	90 kW
<b>moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>	
• przy 400 V wartość znamionowa	38 kW
• przy 690 V wartość znamionowa	55 kW
<b>Krótkotrwały prąd termiczny ograniczony do 10 s</b>	1 300 A
<b>Częstotliwość załączania w trybie jałowym</b>	
• przy AC	2 000 1/h
• przy DC	2 000 1/h
<b>częstotliwość przełączania</b>	
• przy AC-1 maksymalny	800 1/h
• przy AC-2 maksymalny	300 1/h
• przy AC-3 maksymalny	750 1/h

- przy AC-4 maksymalny

130 1/h

### Obwód sterowniczy/ Sterowanie

<b>rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego</b>	AC/DC
<b>zasilające napięcie sterujące przy AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 50 Hz wartość znamionowa</li> </ul>	220 ... 240 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 60 Hz wartość znamionowa</li> </ul>	220 ... 240 V
<b>zasilające napięcie sterujące przy DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wartość znamionowa</li> </ul>	220 ... 240 V
<b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wartość początkowa</li> </ul>	0,8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wartość końcowa</li> </ul>	1,1
<b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 50 Hz</li> </ul>	0,8 ... 1,1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 60 Hz</li> </ul>	0,8 ... 1,1
<b>Wykonanie tłumika przepięć</b>	Z warystorem
<b>Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 50 Hz</li> </ul>	300 V·A
<b>Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 50 Hz</li> </ul>	0,9
<b>Pozorna moc trzymania cewki elektromagnesu przy AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 50 Hz</li> </ul>	5,8 V·A
<b>Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 50 Hz</li> </ul>	0,8
<b>Moc zamykania cewki elektromagnesu przy DC</b>	360 W
<b>Moc trzymania cewki elektromagnesu przy DC</b>	5,2 W
<b>Zwłoka zamknięcia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC</li> </ul>	20 ... 95 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy DC</li> </ul>	20 ... 95 ms
<b>zwłoka otwarcia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC</li> </ul>	40 ... 60 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy DC</li> </ul>	40 ... 60 ms
<b>Czas trwania łuku</b>	10 ... 15 ms

### Obwód pomocniczy

<b>prąd roboczy przy AC-12 maksymalny</b>	10 A
<b>prąd roboczy przy AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 230 V wartość znamionowa</li> </ul>	6 A

• przy 400 V wartość znamionowa	3 A
• przy 500 V wartość znamionowa	2 A
• przy 690 V wartość znamionowa	1 A
<b>prąd roboczy przy DC-12</b>	
• 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
<b>prąd roboczy przy DC-13</b>	
• 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
<b>niezawodność styku styków pomocniczych</b>	1 awaria styku na 100 milionów (17 V, 1 mA)

#### Dane znamionowe UL/CSA

<b>Prąd pełnego obciążenia (FLA) dla trójfazowego silnika AC</b>	
• przy 480 V wartość znamionowa	156 A
• przy 600 V wartość znamionowa	144 A
<b>Oddawana moc mechaniczna [hp]</b>	
• dla jednofazowego silnika AC	
— przy 230 V wartość znamionowa	30 hp
• dla trójfazowego silnika AC	
— przy 200/208 V wartość znamionowa	50 hp
— przy 220/230 V wartość znamionowa	60 hp
— przy 460/480 V wartość znamionowa	125 hp
— przy 575/600 V wartość znamionowa	150 hp
<b>Wytrzymałość styków pomocniczych zg. z UL</b>	A600 / Q600

#### Ochrona zwarciowa

<b>wykonanie wkładki bezpiecznikowej</b>	
• dla ochrony zwarciowej styku pomocniczego wymagany	gG: 10 A (500 V, 1 kA)

#### Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary

<b>pozycja montażowa</b>	Przy pionowej powierzchni montażowej +/-90° obrotu, przy pionowej powierzchni montażowej +/- 22,5° wychylenia do przodu i do tyłu
<b>rodzaj montażu</b>	Tak
<ul style="list-style-type: none"> <li>• montaż szeregowy</li> </ul>	
<b>wysokość</b>	172 mm
<b>szerokość</b>	120 mm
<b>głębokość</b>	170 mm
<b>odległość do zachowania</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy montażu szeregowym <ul style="list-style-type: none"> <li>— do przodu</li> <li>— w górę</li> <li>— w dół</li> <li>— na boki</li> </ul> </li> <li>• do części uziemionych <ul style="list-style-type: none"> <li>— do przodu</li> <li>— w górę</li> <li>— na boki</li> <li>— w dół</li> </ul> </li> <li>• do części czynnych <ul style="list-style-type: none"> <li>— do przodu</li> <li>— w górę</li> <li>— w dół</li> <li>— na boki</li> </ul> </li> </ul>	20 mm 10 mm 10 mm 0 mm  20 mm 10 mm 10 mm 10 mm  20 mm 10 mm 10 mm 10 mm

<b>Przyłącza/ Zaciski</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania</li> </ul>	Przyłącze śrubowe
<b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy przewodach AWG dla styków głównych</li> </ul>	4 ... 250 kcmil
<b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wielożyłowy</li> </ul>	25 ... 120 mm <sup>2</sup>
<b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jednożyłowy lub wielożyłowy</li> <li>• typu linka z tulejką kablową</li> </ul>	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dla styków pomocniczych <ul style="list-style-type: none"> <li>— jednożyłowy</li> <li>— jednożyłowy lub wielożyłowy</li> <li>— typu linka z tulejką kablową</li> </ul> </li> </ul>	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), max. 2x (0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), max. 2x (0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )

<ul style="list-style-type: none"> <li>przy przewodach AWG dla styków pomocniczych</li> </ul>	2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12
<b>numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dla styków pomocniczych</li> </ul>	18 ... 14

### Dane związane z bezpieczeństwem

<b>Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zg. z SN 31920</li> </ul>	1 000 000
<b>funkcja produktu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1</li> <li>wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1</li> </ul>	Tak Nigdy
<b>ochrona przeciwdotykowa przed porażeniem prądem elektrycznym</b>	Ochrona przed dotknięciem palcem prostopadle z przodu zg. z IEC 60529

### Aprobaty/ Certyfikaty

<b>General Product Approval</b>	<b>EMC</b>	<b>Functional Safety/Safety of Machinery</b>
---------------------------------	------------	--



[Type Examination Certificate](#)

<b>Declaration of Conformity</b>	<b>Test Certificates</b>	<b>Marine / Shipping</b>
----------------------------------	--------------------------	--------------------------



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



ABS



RMRS

<b>Marine / Shipping</b>	<b>other</b>	<b>Railway</b>
--------------------------	--------------	----------------



DNVGL.COM/AF

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

### Więcej informacji

#### Information- and Downloadcenter

[www.siemens.com/sirius/catalogs](http://www.siemens.com/sirius/catalogs)

#### Industry Mall (System zamawiania online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mlfb=3RT1055-6AP30>

#### CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1055-6AP30>



## Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1055-6AP30>

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

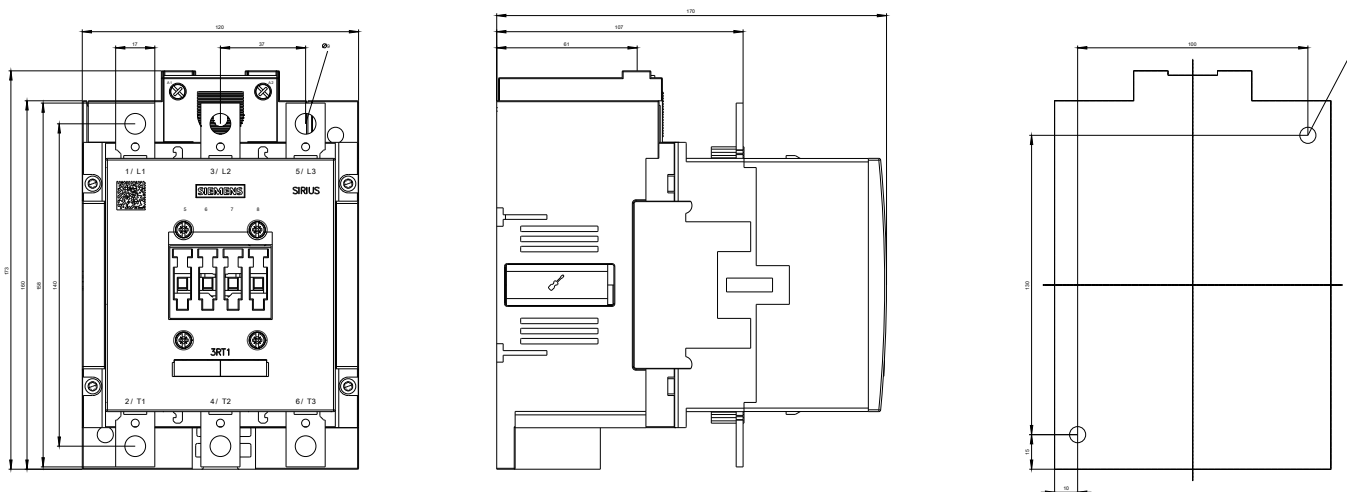
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT1055-6AP30&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1055-6AP30&lang=en)

Charakterystyka: Zachowanie wyzwania, I<sup>2</sup>t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1055-6AP30/char>

Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1055-6AP30&objectype=14&gridview=view1>



Ostatnia zmiana:

11.09.2019