

Stycznik mocy, AC-3 500 A, 250 kW / 400 V AC (50-60 Hz) / DC UC 21-27,3 V zestyki pomocnicze 2 NO + 2 NC 3-biegunowy, wielkość S12 przyłącza szynowe napęd: elektroniczny z interfejsem PLC DC 24 V przyłącze sprężynowe



Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik mocy
oznaczenie typu produktu	3RT1

### Ogólne dane techniczne

<b>rozszerzenie produktu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• moduł funkcyjny do komunikacji</li> <li>• przełącznik pomocniczy</li> </ul>	<p>Nigdy</p> <p>Tak</p>
<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>	<p>8 kV</p> <p>6 kV</p>
<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>	<p>690 V</p> <p>IP00</p> <p>IP00</p>
<b>odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC</li> <li>• przy DC</li> </ul>	<p>8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms</p> <p>8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms</p>

<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>żywność 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	610 A
•	
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	610 A
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60°C wartość znamionowa	550 A
— Prąd roboczy w przypadku AC-1 do 1000 V w przypadku temperatury otoczenia 40°C wartość znamionowa	200 A
— Prąd roboczy w przypadku AC-1 do 1000 V w przypadku temperatury otoczenia 60°C wartość znamionowa	200 A
• prąd roboczy przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa	500 A
• prąd roboczy przy AC-3	

— przy 400 V wartość znamionowa	500 A
— przy 500 V wartość znamionowa	500 A
— przy 690 V wartość znamionowa	450 A
— przy 1000 V wartość znamionowa	180 A
• prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa	430 A
Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1	370 mm <sup>2</sup>
<b>prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>	
• przy 400 V wartość znamionowa	175 A
• przy 690 V wartość znamionowa	150 A
<b>prąd roboczy</b>	
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	400 A
— przy 110 V wartość znamionowa	33 A
— przy 220 V wartość znamionowa	3,8 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,9 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,6 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	400 A
— przy 110 V wartość znamionowa	400 A
— przy 220 V wartość znamionowa	400 A
— przy 440 V wartość znamionowa	4 A
— przy 600 V wartość znamionowa	2 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	400 A
— przy 110 V wartość znamionowa	400 A
— przy 220 V wartość znamionowa	400 A
— przy 440 V wartość znamionowa	11 A
— przy 600 V wartość znamionowa	5,2 A
<b>prąd roboczy</b>	
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	400 A
— przy 110 V wartość znamionowa	3 A
— przy 220 V wartość znamionowa	0,6 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,18 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,125 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	400 A

— przy 110 V wartość znamionowa	400 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	400 A
— przy 110 V wartość znamionowa	400 A
— przy 220 V wartość znamionowa	400 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	208 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	362 kW
— przy 400 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	362 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	624 kW
— przy 690 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	624 kW
— przy 1000 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	329 kW
• przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa	250 kW
• przy AC-3	
— przy 230 V wartość znamionowa	160 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	250 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	315 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	400 kW
— przy 1000 V wartość znamionowa	250 kW
<b>moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>	
• przy 400 V wartość znamionowa	98 kW
• przy 690 V wartość znamionowa	148 kW
<b>Krótkotrwały prąd termiczny ograniczony do 10 s</b>	4 000 A
<b>Częstotliwość załączania w trybie jałowym</b>	
• przy AC	1 000 1/h
• przy DC	1 000 1/h
<b>częstotliwość przełączania</b>	
• przy AC-1 maksymalny	500 1/h
• przy AC-2 maksymalny	170 1/h
• przy AC-3 maksymalny	420 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>	21 ... 27,3 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 60 Hz wartość znamionowa</li> </ul>	21 ... 27,3 V
<b>zasilające napięcie sterujące przy DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wartość znamionowa</li> </ul>	21 ... 27,3 V
<b>pobierany prąd na wejściu sterującym PLC zgodnie z IEC 60947-1 maksymalny</b>	20 mA
<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>	750 V·A
<b>Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 50 Hz</li> </ul>	0,8
<b>Pozorna moc trzymania cewki elektromagnesu przy AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 50 Hz</li> </ul>	7 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>	800 W
<b>Moc trzymania cewki elektromagnesu przy DC</b>	3,6 W
<b>Zwłoka zamknięcia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC</li> </ul>	60 ... 90 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy DC</li> </ul>	60 ... 90 ms
<b>zwłoka otwarcia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC</li> </ul>	80 ... 100 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy DC</li> </ul>	80 ... 100 ms
<b>Czas trwania łuku</b>	10 ... 15 ms

### Obwód pomocniczy

<b>liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych</b>	
• bezzwłoczny	2
<b>liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych</b>	
• bezzwłoczny	2
<b>prąd roboczy przy AC-12 maksymalny</b>	10 A
<b>prąd roboczy przy AC-15</b>	
• przy 230 V wartość znamionowa	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	477 A
• przy 600 V wartość znamionowa	472 A
<b>Oddawana moc mechaniczna [hp]</b>	
• dla trójfazowego silnika AC	
— przy 200/208 V wartość znamionowa	150 hp
— przy 220/230 V wartość znamionowa	200 hp
— przy 460/480 V wartość znamionowa	400 hp
— przy 575/600 V wartość znamionowa	500 hp
<b>Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL</b>	A600 / Q600

#### Ochrona zwarciova

<b>wykonanie wkładki bezpiecznikowej</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dla ochrony zwarciowej styku pomocniczego wymagany</li> </ul>	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> <ul style="list-style-type: none"> <li>montaż szeregowy</li> </ul>	Tak
<b>wysokość</b>	214 mm
<b>szerokość</b>	160 mm
<b>głębokość</b>	225 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 20 mm</li> <li>w górę 10 mm</li> <li>w dół 10 mm</li> <li>na boki 0 mm</li> </ul> </li> <li>do części uziemionych <ul style="list-style-type: none"> <li>do przodu 20 mm</li> <li>w górę 10 mm</li> <li>na boki 10 mm</li> <li>w dół 10 mm</li> </ul> </li> <li>do części czynnych <ul style="list-style-type: none"> <li>do przodu 20 mm</li> <li>w górę 10 mm</li> <li>w dół 10 mm</li> <li>na boki 10 mm</li> </ul> </li> </ul>	

### Przyłącza/ Zaciski

<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania</li> </ul>	Przyłącze sprężynowe
<b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>przy przewodach AWG dla styków głównych</li> </ul>	2/0 ... 500 kcmil
<b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>wielżyłowy</li> </ul>	70 ... 240 mm <sup>2</sup>
<b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>jednożyłowy lub wielżyłowy</li> <li>typu linka z tulejką kablową</li> <li>typu linka bez tulejki kablowej</li> </ul>	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> 0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup> 0,25 ... 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 2x (0,25 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</li> <li>jednożyłowy lub wielożyłowy 2x (0,25 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</li> <li>typu linka z tulejką kablową 2x (0,25 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</li> <li>typu linka bez tulejki kablowej 2x (0,25 ... 2,5 mm<sup>2</sup>)</li> </ul> </li> <li>przy przewodach AWG dla styków pomocniczych 2x (24 ... 14)</li> </ul>	
<b>numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>dla styków pomocniczych 24 ... 14</li> </ul>	

#### Dane związane z bezpieczeństwem

<b>Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zg. z SN 31920 1 000 000</li> </ul>	
<b>funkcja produktu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1 Tak</li> <li>wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1 Nigdy</li> </ul>	
<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>
---------------------------------	------------	--



CCC



CSA



UL



RCM

[Type Examination Certificate](#)

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



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS



RMRS

<b>other</b>	<b>Railway</b>
--------------	----------------

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)



**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?mfb=3RT1076-2NB36>

**CAX-Online-Generator**

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mfb=3RT1076-2NB36>

**Service&Support**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1076-2NB36>

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

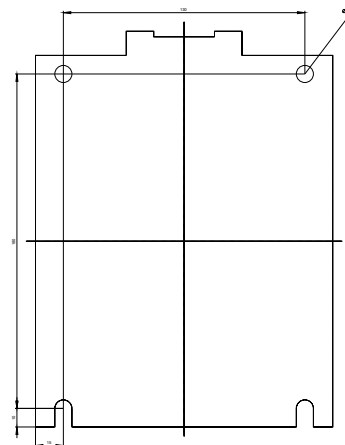
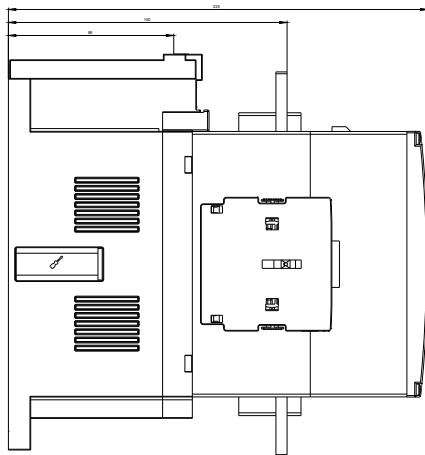
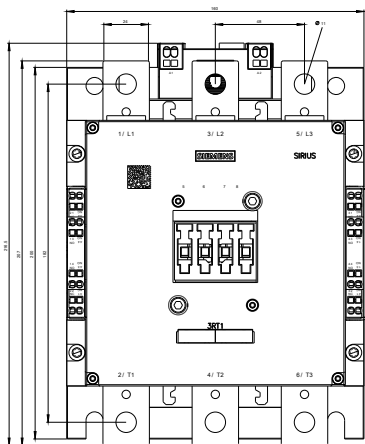
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mfb=3RT1076-2NB36&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3RT1076-2NB36&lang=en)

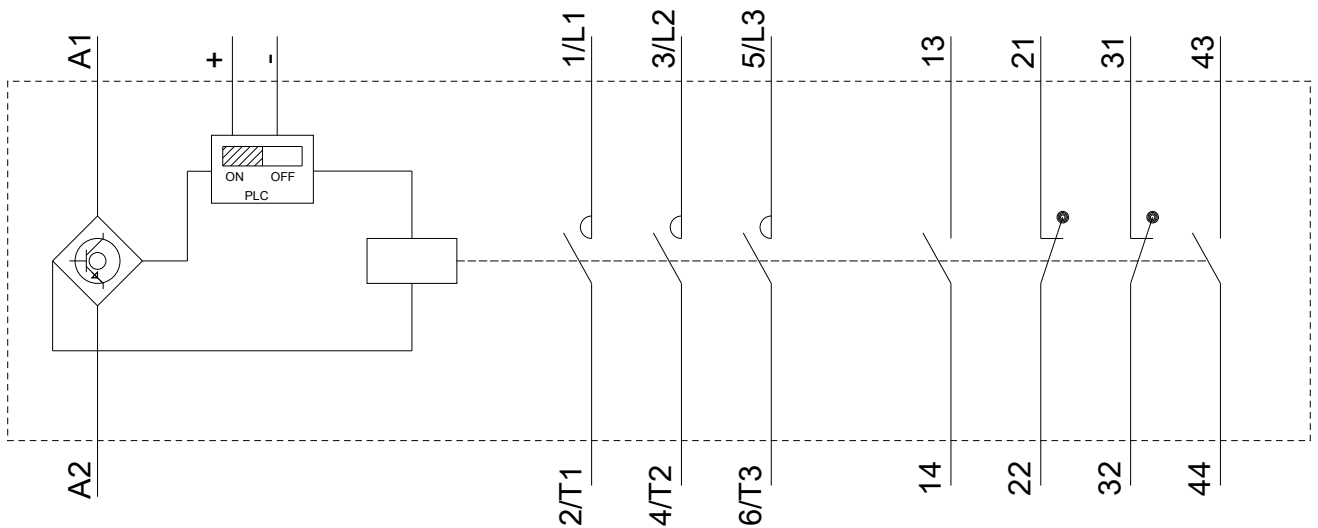
**Charakterystyka: Zachowanie wyzwalania, I<sup>2</sup>t, prąd przewodzenia**

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1076-2NB36/char>

**Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania**

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mfb=3RT1076-2NB36&objecttype=14&gridview=view1>





Ostatnia zmiana:

11.09.2019