

Stycznik mocy, AC-3 115 A, 55 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, AC/DC 20-33 V zdolność do komunikacji 3-biegunowy, 3NO, wielkość S3 przyłączy sprężynowe Warystor zintegrowany



Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik mocy
oznaczenie typu produktu	3RT2

### Ogólne dane techniczne

<b>rozszerzenie produktu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• moduł funkcyjny do komunikacji</li> <li>• przełącznik pomocniczy</li> </ul>	Tak 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 IP20 IP00
<b>żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• stycznika typowy</li> </ul>	10 000 000

<ul style="list-style-type: none"> <li>• stycznika z elektronicznym blokiem styków pomocniczych typowy</li> </ul>	5 000 000
<ul style="list-style-type: none"> <li>• stycznika z blokiem styków pomocniczych typowy</li> </ul>	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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• maksymalny</li> </ul>	2 000 m
<b>temperatura otoczenia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas pracy</li> </ul>	-25 ... +60 °C
<ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas magazynowania</li> </ul>	-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>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC-3 wartość znamionowa maksymalny</li> </ul>	1 000 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa</li> </ul> </li> </ul>	130 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <ul style="list-style-type: none"> <li>— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa</li> </ul> </li> </ul>	130 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60°C wartość znamionowa</li> </ul>	110 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Prąd roboczy w przypadku AC-1 do 1000 V w przypadku temperatury otoczenia 40°C wartość znamionowa</li> </ul>	70 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— Prąd roboczy w przypadku AC-1 do 1000 V w przypadku temperatury otoczenia 60°C wartość znamionowa</li> </ul>	60 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prąd roboczy przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa</li> </ul>	110 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prąd roboczy przy AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 400 V wartość znamionowa</li> </ul> </li> </ul>	110 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 500 V wartość znamionowa</li> </ul>	110 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 690 V wartość znamionowa</li> </ul>	98 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa</li> </ul>	97 A

Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1	50 mm <sup>2</sup>
<b>prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>	
• przy 400 V wartość znamionowa	46 A
• przy 690 V wartość znamionowa	36 A
<b>prąd roboczy</b>	
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	100 A
— przy 110 V wartość znamionowa	9 A
— przy 220 V wartość znamionowa	2 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,6 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,4 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	100 A
— przy 110 V wartość znamionowa	100 A
— przy 220 V wartość znamionowa	10 A
— przy 440 V wartość znamionowa	1,8 A
— przy 600 V wartość znamionowa	1 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	100 A
— przy 110 V wartość znamionowa	100 A
— przy 220 V wartość znamionowa	80 A
— przy 440 V wartość znamionowa	4,5 A
— przy 600 V wartość znamionowa	2,6 A
<b>prąd roboczy</b>	
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	40 A
— przy 110 V wartość znamionowa	2,5 A
— przy 220 V wartość znamionowa	1 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,15 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,06 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	100 A
— przy 110 V wartość znamionowa	100 A
— przy 220 V wartość znamionowa	7 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,42 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,16 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5	

— przy 24 V wartość znamionowa	100 A
— przy 110 V wartość znamionowa	100 A
— przy 220 V wartość znamionowa	35 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,8 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,35 A
<b>moc robocza</b>	
• przy AC-1	
— przy 230 V wartość znamionowa	49 kW
— przy 230 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	42 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	86 kW
— przy 400 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	72 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	148 kW
— przy 690 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	125 kW
• przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa	55 kW
• przy AC-3	
— przy 230 V wartość znamionowa	30 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	55 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	75 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	90 kW
<b>moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>	
• przy 400 V wartość znamionowa	24,3 kW
• przy 690 V wartość znamionowa	32,9 kW
<b>Krótkotrwały prąd termiczny ograniczony do 10 s</b>	
	880 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	900 1/h
• przy AC-2 maksymalny	350 1/h
• przy AC-3 maksymalny	850 1/h
• przy AC-4 maksymalny	200 1/h
<b>Obwód sterowniczy/ Sterowanie</b>	
<b>rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego</b>	AC/DC
<b>zasilające napięcie sterujące przy AC</b>	
• przy 50 Hz wartość znamionowa	20 ... 33 V
• przy 60 hz wartość znamionowa	20 ... 33 V
<b>zasilające napięcie sterujące przy DC</b>	
• wartość znamionowa	20 ... 33 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> <li>wartość końcowa</li> </ul>	0,8 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> <li>przy 60 hz</li> </ul>	0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1
<b>Wykonanie tłumika przepięć</b>	Z warystorem
<b>Wartość szczytowa prądu rozruchowego</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>przy 24 V</li> </ul>	4,2 A
<b>Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>przy 50 Hz</li> <li>przy 60 hz</li> </ul>	163 V·A 163 V·A
<b>Pozorna moc trzymania cewki elektromagnesu przy AC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>przy 50 Hz</li> <li>przy 60 hz</li> </ul>	3,5 V·A 3,5 V·A
<b>Moc zamykania cewki elektromagnesu przy DC</b>	76 W
<b>Moc trzymania cewki elektromagnesu przy DC</b>	2,7 W
<b>Zwłoka zamknięcia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>przy DC</li> </ul>	50 ... 70 ms
<b>zwłoka otwarcia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>przy DC</li> </ul>	38 ... 57 ms
<b>Czas trwania łuku</b>	10 ... 20 ms
<b>Prąd resztkowy elektroniki do sterowania sygnałem &lt;0&gt;</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>przy AC przy 230 V maksymalny dopuszczalny</li> <li>przy DC przy 24 V maksymalny dopuszczalny</li> </ul>	20 mA 20 mA

#### Obwód pomocniczy

<b>liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bezzwłoczny</li> </ul>	1
<b>liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>bezzwłoczny</li> </ul>	1
<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> <li>przy 400 V wartość znamionowa</li> <li>przy 500 V wartość znamionowa</li> <li>przy 690 V wartość znamionowa</li> </ul>	6 A 3 A 2 A 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	96 A
• przy 600 V wartość znamionowa	99 A
<b>Oddawana moc mechaniczna [hp]</b>	
• dla jednofazowego silnika AC	
— przy 110/120 V wartość znamionowa	10 hp
— przy 230 V wartość znamionowa	20 hp
• dla trójfazowego silnika AC	
— przy 200/208 V wartość znamionowa	30 hp
— przy 220/230 V wartość znamionowa	40 hp
— przy 460/480 V wartość znamionowa	75 hp
— przy 575/600 V wartość znamionowa	100 hp
<b>Wytrzymałość styków pomocniczych zg. z UL</b>	A600 / P600

#### Ochrona zwarciowa

<b>wykonanie wkładki bezpiecznikowej</b>	
• dla ochrony zwarciowej głównego obwodu prądowego	
— z rodzajem przypisania 1 wymagany	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA)
— z rodzajem przypisania 2 wymagany	gG: 200A (690V,100kA), aM: 100A (690V,100kA), BS88: 160A (415V,80kA)
• dla ochrony zwarciowej styku pomocniczego wymagany	gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
<b>pozycja montażowa</b>	Możliwy obrót o $\pm 180^\circ$ na pionowej powierzchni montażowej; możliwe wychylenie do przodu i do tyłu o $\pm 22.5^\circ$ na pionowej powierzchni montażowej
<b>rodzaj montażu</b>	Tak
<ul style="list-style-type: none"> <li>montaż szeregowy</li> </ul>	
<b>wysokość</b>	140 mm
<b>szerokość</b>	70 mm
<b>głębokość</b>	152 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
Przyłącza/ Zaciski	
<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego</li> <li>wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania</li> </ul>	Przyłącze śrubowe  Przyłącze sprężynowe
<b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>dla styków głównych <ul style="list-style-type: none"> <li>— typu linka z tulejką kablową</li> </ul> </li> </ul>	2x (2,5 ... 35 mm <sup>2</sup> ), 1x (2,5 ... 50 mm <sup>2</sup> )
<b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>jednożyłowy</li> <li>wielozżyłowy</li> <li>typu linka z tulejką kablową</li> </ul>	2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> 6 ... 70 mm <sup>2</sup> 2,5 ... 50 mm <sup>2</sup>
<b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>jednożyłowy lub wielozżyłowy</li> </ul>	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• typu linka z tulejką kablową</li> </ul>	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• typu linka bez tulejki kablowej</li> </ul>	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 lub wielożyłowy</li> </ul> </li> <li>— typu linka z tulejką kablową</li> <li>— typu linka bez tulejki kablowej</li> </ul>	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy przewodach AWG dla styków pomocniczych</li> </ul>	2x (20 ... 16)
<b>numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dla styków głównych</li> </ul>	10 ... 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dla styków pomocniczych</li> </ul>	20 ... 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>Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zg. z SN 31920</li> </ul>	40 %
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zg. z SN 31920</li> </ul>	73 %
<b>Współczynnik awarii [FIT] z wysokim współczynnikiem przywołania</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zg. z SN 31920</li> </ul>	100 FIT
<b>funkcja produktu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1</li> </ul>	Tak
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1</li> </ul>	Nigdy
<b>Wartość T1 dla testowego interwału lub czasu życia zgodnie z IEC 61508</b>	20 y
<b>ochrona przeciwdotykowa przed porażeniem prądem elektrycznym</b>	Ochrona przed dotknięciem palcem prostopadle z przodu zg. z IEC 60529

Aprobaty/ Certyfikaty



General Product Approval	EMC	Declaration of Conformity
--------------------------	-----	---------------------------



Declaration of Conformity	Test Certificates	Marine / Shipping
---------------------------	-------------------	-------------------

[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)



Marine / Shipping	other	Railway
-------------------	-------	---------

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)



## 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=3RT2047-3NB30-0CC0>

### CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2047-3NB30-0CC0>

### Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2047-3NB30-0CC0>

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

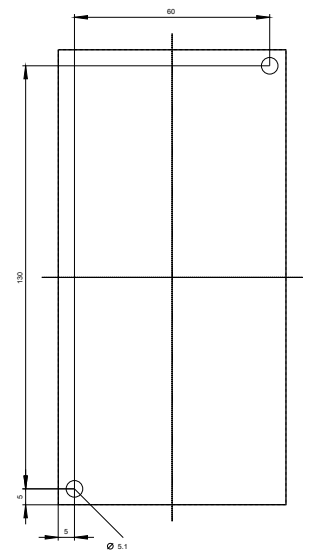
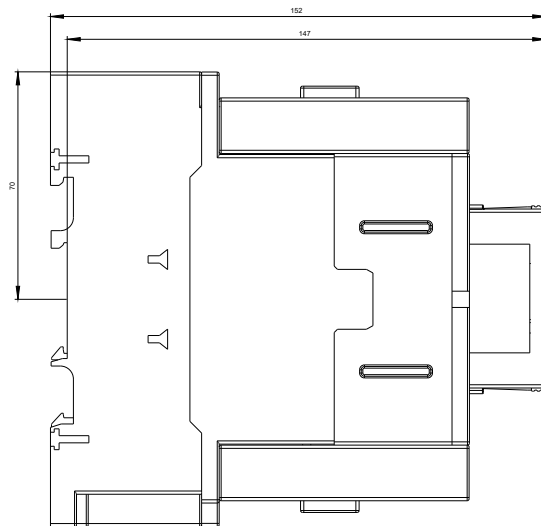
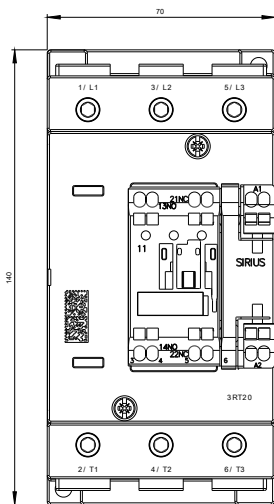
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2047-3NB30-0CC0&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2047-3NB30-0CC0&lang=en)

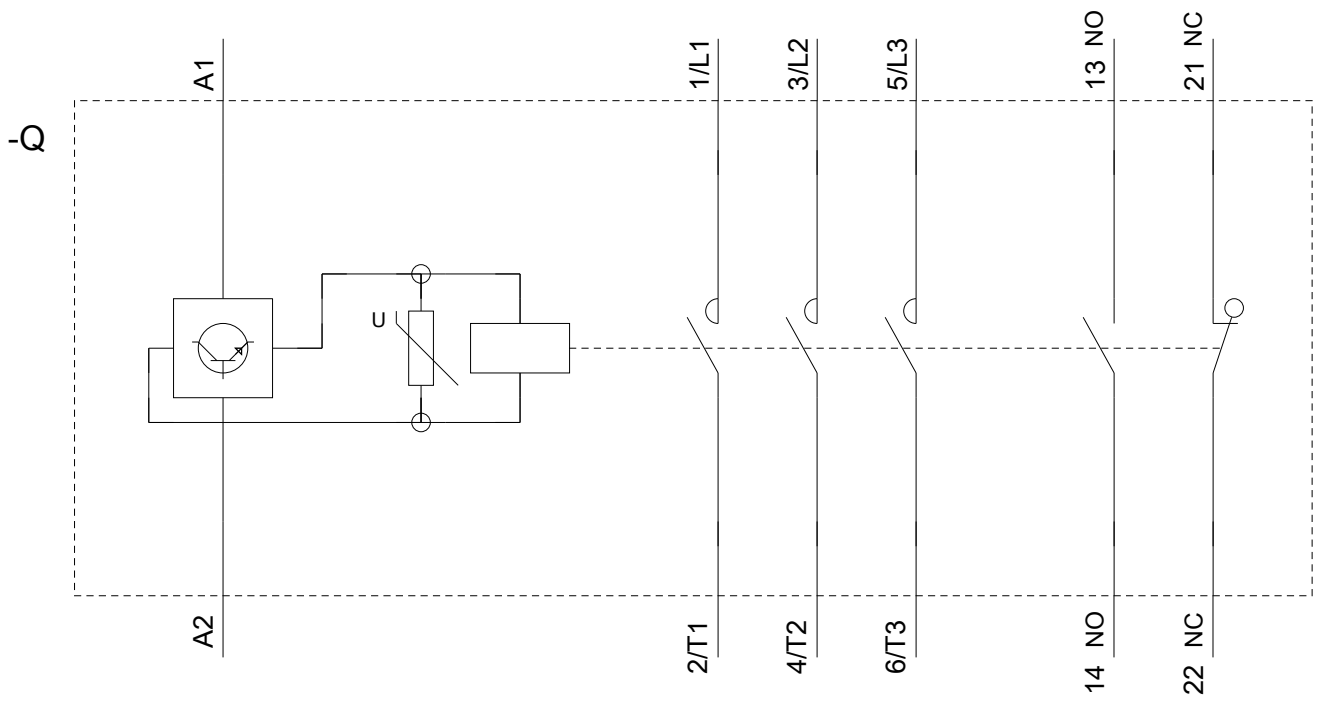
### Charakterystyka: Zachowanie wyzwalania, I<sup>2</sup>t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2047-3NB30-0CC0/char>

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

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2047-3NB30-0CC0&objecttype=14&gridview=view1>





Ostatnia zmiana:

11.09.2019