

Stycznik mocy, AC-3 9 A, 4 kW / 400 V 1 NO + 1 NC, DC 60 V 3-biegunowy, wielkość S0 przyłącze śrubowe



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>	<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>6 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>400 V</p> <p>IP20</p> <p>IP20</p>
<b>odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy DC</li> </ul>	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
<b>odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym</b>	

• przy DC	15g / 5 ms, 10g / 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	690 V
• prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V	
— przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	40 A
•	
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa	40 A
— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60°C wartość znamionowa	35 A
• prąd roboczy przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa	9 A
• prąd roboczy przy AC-3	
— przy 400 V wartość znamionowa	9 A
— przy 500 V wartość znamionowa	9 A
— przy 690 V wartość znamionowa	9 A
• prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa	8,5 A
<b>Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1</b>	10 mm <sup>2</sup>

<b>prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>	
• przy 400 V wartość znamionowa	4,1 A
• przy 690 V wartość znamionowa	3,3 A
<b>prąd roboczy</b>	
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	35 A
— przy 110 V wartość znamionowa	4,5 A
— przy 220 V wartość znamionowa	1 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,4 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,25 A
• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	35 A
— przy 110 V wartość znamionowa	35 A
— przy 220 V wartość znamionowa	5 A
— przy 440 V wartość znamionowa	1 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,8 A
• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1	
— przy 24 V wartość znamionowa	35 A
— przy 110 V wartość znamionowa	35 A
— przy 220 V wartość znamionowa	35 A
— przy 440 V wartość znamionowa	2,9 A
— przy 600 V wartość znamionowa	1,4 A
<b>prąd roboczy</b>	
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	20 A
— przy 110 V wartość znamionowa	2,5 A
— przy 220 V wartość znamionowa	1 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,09 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	35 A
— przy 110 V wartość znamionowa	15 A
— przy 220 V wartość znamionowa	3 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,27 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	35 A
— przy 110 V wartość znamionowa	35 A

— przy 220 V wartość znamionowa	10 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,6 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,6 A
<b>moc robocza</b>	
• przy AC-1	
— przy 230 V wartość znamionowa	13,3 kW
— przy 230 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	13,3 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	23 kW
— przy 400 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	23 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	40 kW
— przy 690 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	40 kW
• przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa	4 kW
• przy AC-3	
— przy 230 V wartość znamionowa	2,2 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	4 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	4 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	7,5 kW
<b>moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>	
• przy 400 V wartość znamionowa	2 kW
• przy 690 V wartość znamionowa	2,5 kW
<b>Krótkotrwały prąd termiczny ograniczony do 10 s</b>	80 A
<b>Częstotliwość załączania w trybie jałowym</b>	
• przy DC	1 500 1/h
<b>częstotliwość przełączania</b>	
• przy AC-1 maksymalny	1 000 1/h
• przy AC-2 maksymalny	1 000 1/h
• przy AC-3 maksymalny	1 000 1/h
• przy AC-4 maksymalny	300 1/h
<b>Obwód sterowniczy/ Sterowanie</b>	
<b>rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego</b>	DC
<b>zasilające napięcie sterujące przy DC</b>	
• wartość znamionowa	60 V
<b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy DC</b>	
• wartość początkowa	0,8
• wartość końcowa	1,1
<b>Moc zamykania cewki elektromagnesu przy DC</b>	5,9 W

<b>Moc trzymania cewki elektromagnesu przy DC</b>	5,9 W
<b>Zwłoka zamknięcia</b>	
• przy DC	50 ... 170 ms
<b>zwłoka otwarcia</b>	
• przy DC	15 ... 17,5 ms
<b>Czas trwania łuku</b>	10 ... 10 ms

#### Obwód pomocniczy

<b>liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych</b>	
• bezzwłoczny	1
<b>liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych</b>	
• bezzwłoczny	1
<b>prąd roboczy przy AC-12 maksymalny</b>	10 A
<b>prąd roboczy przy AC-15</b>	
• przy 230 V wartość znamionowa	10 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	7,6 A
• przy 600 V wartość znamionowa	9 A
<b>Oddawana moc mechaniczna [hp]</b>	

- dla jednofazowego silnika AC
  - przy 110/120 V wartość znamionowa 1 hp
  - przy 230 V wartość znamionowa 1 hp
- dla trójfazowego silnika AC
  - przy 200/208 V wartość znamionowa 2 hp
  - przy 220/230 V wartość znamionowa 3 hp
  - przy 460/480 V wartość znamionowa 5 hp
  - przy 575/600 V wartość znamionowa 7,5 hp

**Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL** A600 / Q600

## Ochrona zwarciova

### wykonanie wkładki bezpiecznikowej

- dla ochrony zwarciovej głównego obwodu prądowego
  - z rodzajem przypisania 1 wymagany gG: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA)
  - z rodzajem przypisania 2 wymagany gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V,100kA), BS88: 25A (415V,80kA)
- dla ochrony zwarciovej styku pomocniczego wymagany gG: 10 A (500 V, 1 kA)

## Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary

<b>pozycja montażowa</b>	Możliwy obrót o +/-180° na pionowej powierzchni montażowej; możliwe wychylenie do przodu i do tyłu o +/- 22.5° na pionowej powierzchni montażowej
<b>rodzaj montażu</b>	
• montaż szeregowy	Tak
<b>wysokość</b>	85 mm
<b>szerokość</b>	45 mm
<b>głębokość</b>	107 mm
<b>odległość do zachowania</b>	
• przy montażu szeregowym	
— do przodu	10 mm
— w górę	10 mm
— w dół	10 mm
— na boki	0 mm
• do części uziemionych	
— do przodu	10 mm
— w górę	10 mm
— na boki	6 mm
— w dół	10 mm
• do części czynnych	
— do przodu	10 mm
— w górę	10 mm

- w dół
- na boki

10 mm

6 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 śrubowe
<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>— jednożyłowy</li> <li>— jednożyłowy lub wielożyłowy</li> <li>— typu linka z tulejką kablową</li> </ul> </li> <li>• przy przewodach AWG dla styków głównych</li> </ul>	2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> ) 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> ) 2x (1 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> ), 1x 10 mm <sup>2</sup> 2x (16 ... 12), 2x (14 ... 8)
<b>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jednożyłowy</li> <li>• wielożyłowy</li> <li>• typu linka z tulejką kablową</li> </ul>	1 ... 10 mm <sup>2</sup> 1 ... 10 mm <sup>2</sup> 1 ... 10 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 ... 2,5 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 lub wielożyłowy</li> <li>— typu linka z tulejką kablową</li> </ul> </li> <li>• przy przewodach AWG dla styków pomocniczych</li> </ul>	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) 2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)
<b>numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dla styków głównych</li> <li>• dla styków pomocniczych</li> </ul>	16 ... 8 20 ... 14
<b>Dane związane z bezpieczeństwem</b>	
<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> <li>• zg. z SN 31920</li> </ul>	40 % 73 %

Współczynnik awarii [FIT] z wysokim współczynnikiem przywołania <ul style="list-style-type: none"> <li>zg. z SN 31920</li> </ul>	100 FIT
funkcja produktu <ul style="list-style-type: none"> <li>styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1</li> </ul>	Tak
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
--------------------------	-----



[KC](#)



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

#### Industry Mall (System zamawiania online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mlfb=3RT2023-1BE40>

#### CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2023-1BE40>



## Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2023-1BE40>

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

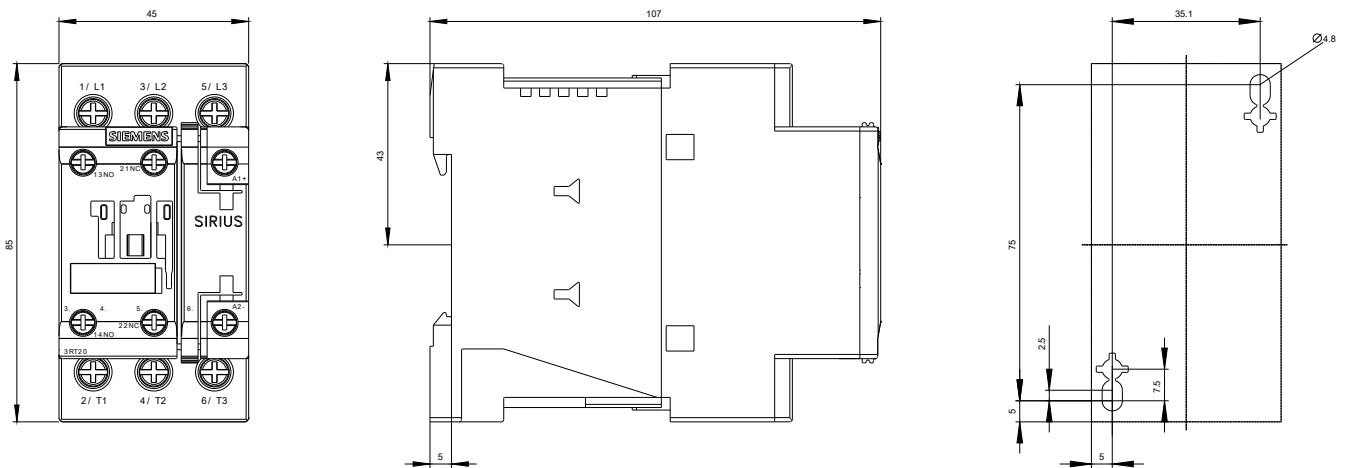
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2023-1BE40&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2023-1BE40&lang=en)

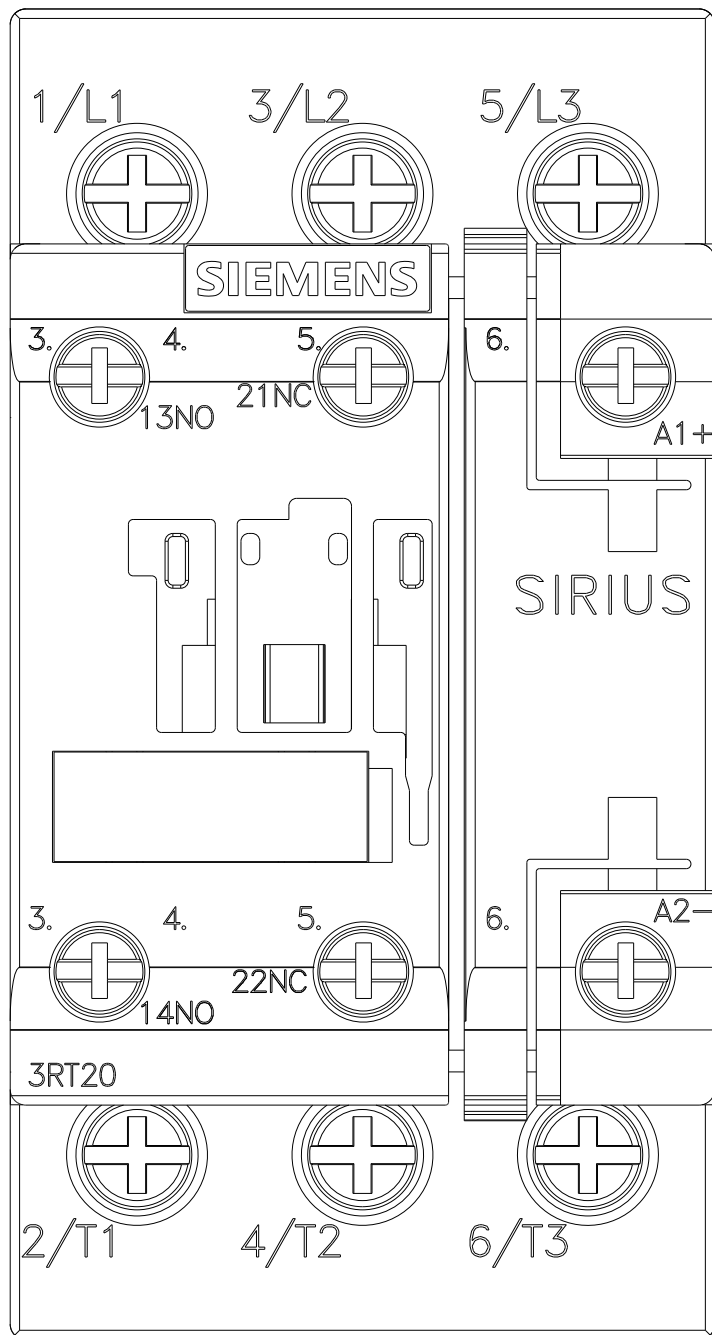
Charakterystyka: Zachowanie wyzwania, I<sup>2</sup>t, prąd przewodzenia

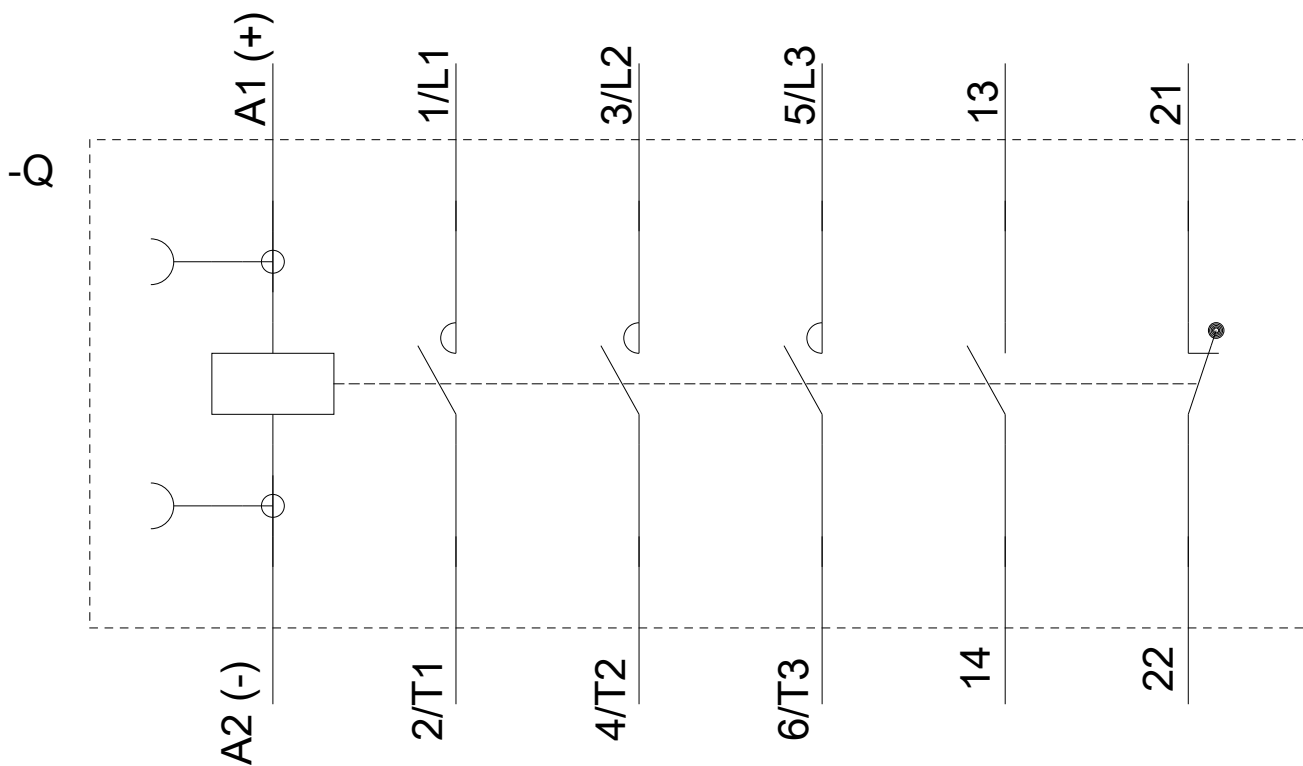
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2023-1BE40/char>

Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2023-1BE40&objecttype=14&gridview=view1>







Ostatnia zmiana:

11.09.2019