



stycznik mocy, AC-3e/AC-3, 17 A, 7,5 kW / 400 V, 3-bieg., AC 230 V, 50/60 Hz, z wetkniętym warystorem, zestyki pomocnicze: 2 NO + 2 NC, przyłącze sprężynowe, wielkość: S0, łącznik pomocniczy zamontowany na stałe

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik mocy
oznaczenie typu produktu	3RT2
<b>Ogólne dane techniczne</b>	
Wielkość stycznika	S0
rozszerzenie produktu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• moduł funkcyjny do komunikacji</li> <li>• przełącznik pomocniczy</li> </ul>	<p>Nie</p> <p>Nie</p>
Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• w przypadku AC w stanie rozgrzanym</li> <li>• w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun</li> <li>• bez składowej prądu obciążenia typowa</li> </ul>	<p>1,8 W</p> <p>0,6 W</p> <p>2 W</p>
rodzaj obliczania strat mocy zależny od bieguna	kwadratowy
Napięcie izolacji	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa</li> <li>• obwodu pomocniczego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa</li> </ul>	<p>690 V</p> <p>690 V</p>
Wytrzymałość na napięcie udarowe	
<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>
Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji pomiędzy cewką a stykami głównymi zg. z EN 60947-1	400 V
odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC</li> </ul>	7,5g / 5 ms, 4,7g / 10 ms
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy AC</li> </ul>	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms
<ul style="list-style-type: none"> <li>• żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika typowy</li> <li>• żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z elektronicznym blokiem styków pomocniczych typowy</li> <li>• trwałość mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z nałożonym blokiem łączników pomocniczych typowa</li> </ul>	<p>10 000 000</p> <p>5 000 000</p> <p>10 000 000</p>
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	Q
Dyrektywa RoHS (data)	10/01/2009
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1
Waga	0,515 kg
<b>Warunki środowiska</b>	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	2 000 m

<b>temperatura otoczenia</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas pracy</li> <li>• podczas magazynowania</li> </ul>	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C
<b>względna wilgotność powietrza minimalna</b>	10 %
<b>względna wilgotność powietrza przy 55 °C według IEC 60068-2-30 maksymalna</b>	95 %
<b>Environmental footprint</b>	
deklaracja środowiskowa produktu (EPD)	Tak
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO <sub>2</sub> ] ogółem	74,2 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO <sub>2</sub> ] podczas produkcji	1,9 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO <sub>2</sub> ] podczas eksploatacji	72,4 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO <sub>2</sub> ] po End of Life	-0,117 kg
<b>Obwód główny</b>	
<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 maksymalna</li> <li>• przy AC-3e wartość znamionowa maksymalna</li> </ul>	690 V 690 V
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa</li> <li>• <ul style="list-style-type: none"> <li>— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa</li> <li>— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60 °C wartość znamionowa</li> </ul> </li> <li>• prąd roboczy przy AC-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 400 V wartość znamionowa</li> <li>— przy 500 V wartość znamionowa</li> <li>— przy 690 V wartość znamionowa</li> </ul> </li> <li>• prąd roboczy przy AC-3e <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 400 V wartość znamionowa</li> <li>— przy 500 V wartość znamionowa</li> <li>— przy 690 V wartość znamionowa</li> </ul> </li> <li>• prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa</li> <li>• Prąd roboczy w przypadku AC-5a do 690 V wartość znamionowa</li> <li>• Prąd roboczy w przypadku AC-5b do 400 V wartość znamionowa</li> <li>• Prąd roboczy w przypadku AC-6a <ul style="list-style-type: none"> <li>— do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa</li> <li>— do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa</li> <li>— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa</li> <li>— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa</li> </ul> </li> <li>• Prąd roboczy w przypadku AC-6a <ul style="list-style-type: none"> <li>— do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa</li> <li>— do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa</li> <li>— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa</li> <li>— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa</li> </ul> </li> </ul>	40 A 40 A 35 A 17 A 17 A 13 A 17 A 17 A 13 A 15,5 A 35,2 A 14,1 A 11,4 A 11,4 A 11,4 A 11,3 A 7,6 A 7,6 A 7,6 A 7,6 A
Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1	10 mm <sup>2</sup>
<b>prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 400 V wartość znamionowa</li> <li>• przy 690 V wartość znamionowa</li> </ul>	7,7 A 7,7 A
<b>prąd roboczy</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1</li> </ul>	

— przy 24 V wartość znamionowa	35 A
— zy 60 V wartość znamionowa	20 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
<b>• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1</b>	
— przy 24 V wartość znamionowa	35 A
— przy 60 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
<b>• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1</b>	
— przy 24 V wartość znamionowa	35 A
— 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>• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5</b>	
— przy 24 V wartość znamionowa	20 A
— zy 60 V wartość znamionowa	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
<b>• przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5</b>	
— przy 24 V wartość znamionowa	35 A
— przy 60 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
<b>• przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5</b>	
— przy 24 V wartość znamionowa	35 A
— 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-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	11 kW
• przy AC-3e	
— 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	11 kW
<b>moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4</b>	
• przy 400 V wartość znamionowa	3,5 kW
• przy 690 V wartość znamionowa	6 kW
<b>Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a</b>	
• do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	4,5 kVA
• do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20	7,8 kVA

wartość znamionowa	
• do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	9,9 kVA
• do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	13,6 kVA
<b>Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a</b>	
• do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	3 kVA
• do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	5,2 kVA
• do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	6,6 kVA
• do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	9,1 kVA
<b>Prąd krótkotrwały wytrzymywany przy nierozgrzanym urządzeniu do 40 °C</b>	
• trwający maks. 1 s odłączający od zasilania maksymalny	225 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
• trwający maks. 5 s odłączający od zasilania maksymalny	225 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
• trwający maks. 10 s odłączający od zasilania maksymalny	189 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
• trwający maks. 30 s odłączający od zasilania maksymalny	140 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
• trwający maks. 60 s odłączający od zasilania maksymalny	115 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
<b>Częstotliwość załączania w trybie jałowym</b>	
• przy AC	5 000 1/h
• częstotliwość przełączania przy AC-1 maksymalny	1 000 1/h
• częstotliwość przełączania przy AC-2 maksymalny	1 000 1/h
• częstotliwość przełączania przy AC-3 maksymalny	1 000 1/h
• częstość przełączania przy AC-3e maksymalna	1 000 1/h
• częstotliwość przełączania przy AC-4 maksymalny	300 1/h
<b>Obwód sterowniczy/ Sterowanie</b>	
<b>rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego</b>	AC
<b>zasilające napięcie sterujące przy AC</b>	
• przy 50 Hz wartość znamionowa	230 V
• przy 60 Hz wartość znamionowa	230 V
<b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC</b>	
• przy 50 Hz	0,8 ... 1,1
• przy 60 Hz	0,85 ... 1,1
<b>Wykonanie tłumika przepięć</b>	Z warystorem
<b>Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC</b>	
• przy 50 Hz	68 VA
• przy 60 Hz	67 VA
<b>Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki</b>	
• przy 50 Hz	0,72
• przy 60 Hz	0,74
<b>Pozorna moc trzymania cewki elektromagnesu przy AC</b>	
• przy 50 Hz	7,9 VA
• przy 60 Hz	6,5 VA
<b>Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki</b>	
• przy 50 Hz	0,25
• przy 60 Hz	0,28
<b>Zwłoka zamknięcia</b>	
• przy AC	8 ... 40 ms
<b>zwłoka otwarcia</b>	
• przy AC	4 ... 16 ms
<b>Czas trwania łuku</b>	10 ... 10 ms
<b>wersja sterowania napędu przełączanego</b>	Standard A1 - A2
<b>Obwód pomocniczy</b>	
<b>wykonanie łącznika pomocniczego</b>	przedni, nieodłączalny

liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny	2
liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny	2
prąd roboczy przy AC-12 maksymalny	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	6 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)
<b>Dane znamionowe UL/CSA</b>	
<b>Prąd pełnego obciążenia (FLA) dla trójfazowego silnika AC</b>	
• przy 480 V wartość znamionowa	14 A
• przy 600 V wartość znamionowa	17 A
<b>Oddawana moc mechaniczna [hp]</b>	
• dla jednofazowego silnika AC	
— przy 110/120 V wartość znamionowa	1 hp
— przy 230 V wartość znamionowa	3 hp
• dla trójfazowego silnika AC	
— przy 200/208 V wartość znamionowa	3 hp
— przy 220/230 V wartość znamionowa	5 hp
— przy 460/480 V wartość znamionowa	10 hp
— przy 575/600 V wartość znamionowa	15 hp
<b>Wytrzymałość styków pomocniczych zg. z UL</b>	A600 / Q600
<b>Ochrona zwarciova</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarciovej głównego obwodu prądowego <ul style="list-style-type: none"> <li>z rodzajem przypisania 1 wymagany</li> <li>z rodzajem przypisania 2 wymagany</li> </ul> </li> <li>wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarciovej styku pomocniczego wymagany</li> </ul>	gG: 63A (690V,100kA), aM: 32A (690V,100kA), BS88: 63A (415V,80kA) gG: 25A (690V,100kA), aM: 20A (690V, 100kA), BS88: 25A (415V, 80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
<b>Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary</b>	
<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
rodzaj montażu montaż szeregowy	Tak
<b>rodzaj montażu</b>	Mocowanie śrubowe zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm zgodnie z DIN EN 60715
<b>wysokość</b>	102 mm
<b>szerokość</b>	45 mm
<b>głębokość</b>	144 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	10 mm
— na boki	6 mm

#### Przyłącza/ Zaciski

• wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego	Przyłącze sprężynowe
• wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania	Przyłącze sprężynowe
• Wykonanie przyłącza elektrycznego na styczniku do zestyków pomocniczych	przyłącze sprężynowe
• wykonanie przyłącza elektrycznego cewki elektromagnesu	przyłącze sprężynowe

#### rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów

• dla styków głównych	
— jednożyłowy	2x (1 ... 10 mm <sup>2</sup> )
— jednożyłowy lub wielożyłowy	2x (1 ... 10 mm <sup>2</sup> )
— typu linka z tulejką kablową	2x (1 ... 6 mm <sup>2</sup> )
— typu linka bez tulejki kablowej	2x (1 ... 6 mm <sup>2</sup> )
• przy przewodach AWG dla styków głównych	2x (18 ... 8)

#### przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych

• jednożyłowy	1 ... 10 mm <sup>2</sup>
• wielożyłowy	1 ... 10 mm <sup>2</sup>
• typu linka z tulejką kablową	1 ... 6 mm <sup>2</sup>
• typu linka bez tulejki kablowej	1 ... 6 mm <sup>2</sup>

#### przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych

• jednożyłowy lub wielożyłowy	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
• typu linka z tulejką kablową	0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
• typu linka bez tulejki kablowej	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>

#### rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów

• dla styków pomocniczych	
— jednożyłowy lub wielożyłowy	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
— typu linka z tulejką kablową	2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
— typu linka bez tulejki kablowej	2x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> )
• przy przewodach AWG dla styków pomocniczych	2x (20 ... 14)

#### numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu

• dla styków głównych	18 ... 8
• dla styków pomocniczych	20 ... 14

#### Dane związane z bezpieczeństwem

##### funkcja produktu

• styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1	Tak
• wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1	Nie
• nadaje się do funkcji bezpieczeństwa	Tak

Możliwość zastosowania bezpieczne wyłączenie

Tak

##### Okres użytkowania maksymalny

20 a

##### kontrola okres użytkowania związany z zużyciem konieczne

Tak

##### Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920

•	40 %
•	73 %

Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920	1 000 000
Współczynnik awarii [FIT] z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920	100 FIT
ISO 13849	
typ urządzenia zgodnie z ISO 13849-1	3
przewymiarowanie zgodnie z ISO 13849-2 konieczne	Tak
IEC 61508	
Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2	Typ A
Bezpieczeństwo elektryczne	
stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529	IP20
ochrona przed dotykiem od strony czołowej zgodnie z IEC 60529	zabezpieczony przed wetknięciem palców w przypadku prostopadłego dotknięcia z przodu

### Zezwolenia Certyfikaty

General Product Approval



[KC](#)



### EMV Test Certificates Marine / Shipping



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



### Marine / Shipping other



[Miscellaneous](#)

[Confirmation](#)

### other Railway Environment

[Confirmation](#)

[Special Test Certificate](#)



[Environmental Confirmations](#)

### Więcej informacji

Informacje dotyczące opakowania

[Informacje dotyczące opakowania](#)

Information- and Downloadcenter

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (System zamawiania online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mlfb=3RT2025-2CL24-3MA0>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2025-2CL24-3MA0>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2025-2CL24-3MA0>

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

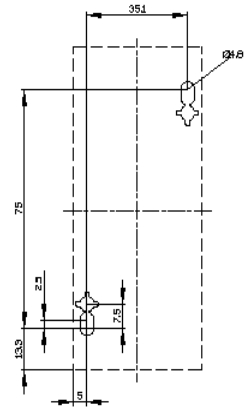
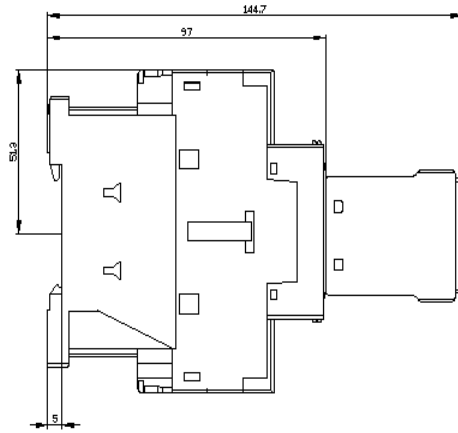
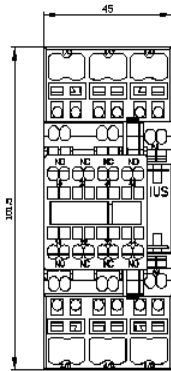
[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3RT2025-2CL24-3MA0&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2025-2CL24-3MA0&lang=en)

Charakterystyka: Zachowanie wyzwalania, I<sub>t</sub>, prąd przewodzenia

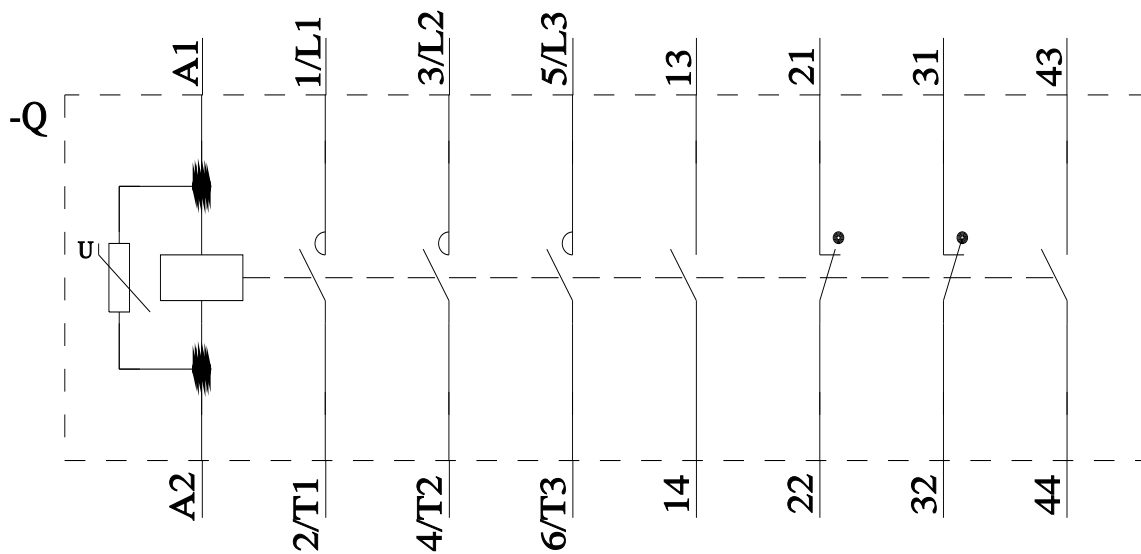
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2025-2CL24-3MA0/char>

Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2025-2CL24-3MA0&objectype=14&gridview=view1>







Ostatnia zmiana:

7.10.2024