



stycznik mocy, AC-3e/AC-3, 12 A, 5,5 kW / 400 V, 3-bieg., DC 24 V, 0,7-1,25* US, z wetkniętym warystorem, zestyki pomocnicze: 1 NO + 1 NC, przyłącze śrubowe, wielkość: S0, nadaje się do wyjść PLC, brak możliwości rozszerzenia z łącznikiem pomocniczym

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Przełącznik sprzęgający
oznaczenie typu produktu	3RT2
Ogólne dane techniczne	
Wielkość stycznika	S0
rozszerzenie produktu	
<ul style="list-style-type: none"> • moduł funkcyjny do komunikacji • przełącznik pomocniczy 	Nie Nie
Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu	
<ul style="list-style-type: none"> • w przypadku AC w stanie rozgrzanym • w przypadku AC w stanie rozgrzanym na biegun • bez składowej prądu obciążenia typowa 	0,9 W 0,3 W 4,5 W
Napięcie izolacji	
<ul style="list-style-type: none"> • obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa • obwodu pomocniczego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa 	690 V 690 V
Wytrzymałość na napięcie udarowe	
<ul style="list-style-type: none"> • obwodu głównego wartość znamionowa • obwodu pomocniczego wartość znamionowa 	6 kV 6 kV
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"> • przy DC 	10g / 5 ms, 7,5g / 10 ms
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
<ul style="list-style-type: none"> • przy DC 	15g / 5 ms, 10g / 10 ms
<ul style="list-style-type: none"> • żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika typowy • żywotność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z elektronicznym blokiem styków pomocniczych typowy • trwałość mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) stycznika z nałożonym blokiem łączników pomocniczych typowa 	10 000 000 5 000 000 10 000 000
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	Q
Dyrektywa RoHS (data)	10/01/2009
Warunki środowiska	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	2 000 m
temperatura otoczenia	
<ul style="list-style-type: none"> • podczas pracy • podczas magazynowania 	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C

względna wilgotność powietrza minimalna	10 %
względna wilgotność powietrza przy 55 °C według IEC 60068-2-30 maksymalna	95 %
Obwód główny	
liczba biegunów dla głównego obwodu prądowego	3
liczba zestyków zwiernych dla styków głównych	3
napięcie robocze	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC-3 wartość znamionowa maksymalny 690 V • przy AC-3e wartość znamionowa maksymalne 690 V 	
<ul style="list-style-type: none"> • prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa 40 A • <ul style="list-style-type: none"> — 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-3 <ul style="list-style-type: none"> — przy 400 V wartość znamionowa 12 A — przy 500 V wartość znamionowa 12 A — przy 690 V wartość znamionowa 9 A • prąd roboczy przy AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — przy 400 V wartość znamionowa 12 A — przy 500 V wartość znamionowa 12 A — przy 690 V wartość znamionowa 9 A • prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa 12,5 A • Prąd roboczy w przypadku AC-5a do 690 V wartość znamionowa 35,2 A • Prąd roboczy w przypadku AC-5b do 400 V wartość znamionowa 9,9 A • Prąd roboczy w przypadku AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa 11,4 A — do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa 11,4 A — do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa 11,3 A — do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa 9 A • Prąd roboczy w przypadku AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 7,6 A — do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 7,6 A — do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 7,6 A — do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 7,6 A 	
Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1	10 mm ²
prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 400 V wartość znamionowa 5,5 A • przy 690 V wartość znamionowa 5,5 A 	
<ul style="list-style-type: none"> • prąd roboczy <ul style="list-style-type: none"> — przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1 przy 24 V wartość znamionowa 35 A — przy 1 torze prądowym przy DC-1 przy 60 V wartość znamionowa 20 A — przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1 przy 110 V wartość znamionowa 4,5 A — przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1 przy 220 V wartość znamionowa 1 A — przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1 przy 440 V wartość znamionowa 0,4 A — przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1 przy 600 V wartość znamionowa 0,25 A 	

<ul style="list-style-type: none"> ● prąd roboczy <ul style="list-style-type: none"> — przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1 przy 24 V wartość znamionowa — przy 2 torach prądowych w szeregu przy DC-1 przy 60 V wartość znamionowa — przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1 przy 110 V wartość znamionowa — przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1 przy 220 V wartość znamionowa — przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1 przy 440 V wartość znamionowa — przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1 przy 600 V wartość znamionowa ● prąd roboczy <ul style="list-style-type: none"> — przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1 przy 24 V wartość znamionowa — przy 3 torach prądowych w szeregu przy DC-1 przy 60 V wartość znamionowa — przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1 przy 110 V wartość znamionowa — przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1 przy 220 V wartość znamionowa — przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1 przy 440 V wartość znamionowa — przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1 przy 600 V wartość znamionowa ● prąd roboczy <ul style="list-style-type: none"> — przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5 przy 24 V wartość znamionowa — przy 1 torze prądowym przy DC-3 przy DC-5 przy 60 V wartość znamionowa — przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5 przy 110 V wartość znamionowa — przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5 przy 220 V wartość znamionowa — przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5 przy 440 V wartość znamionowa — przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5 przy 600 V wartość znamionowa ● prąd roboczy <ul style="list-style-type: none"> — przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 24 V wartość znamionowa — przy 2 torach prądowych w szeregu przy DC-3 przy DC-5 przy 60 V wartość znamionowa — przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 110 V wartość znamionowa — przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 220 V wartość znamionowa — przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 440 V wartość znamionowa — przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 600 V wartość znamionowa ● prąd roboczy <ul style="list-style-type: none"> — przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 24 V wartość znamionowa — przy 3 torach prądowych w szeregu przy DC-3 przy DC-5 przy 60 V wartość znamionowa — przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 110 V wartość znamionowa — przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 220 V wartość znamionowa — przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 440 V wartość znamionowa — przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 przy 600 V wartość znamionowa 	<p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>5 A</p> <p>1 A</p> <p>0,8 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>2,9 A</p> <p>1,4 A</p> <p>20 A</p> <p>5 A</p> <p>2,5 A</p> <p>1 A</p> <p>0,09 A</p> <p>0,06 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>15 A</p> <p>3 A</p> <p>0,27 A</p> <p>0,16 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>35 A</p> <p>10 A</p> <p>0,6 A</p> <p>0,6 A</p>
---	--

moc robocza

<ul style="list-style-type: none"> ● przy AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — przy 230 V wartość znamionowa — przy 400 V wartość znamionowa — przy 500 V wartość znamionowa 	<p>3 kW</p> <p>5,5 kW</p> <p>5,5 kW</p>
--	---

— przy 690 V wartość znamionowa	7,5 kW
• przy AC-3e	
— przy 230 V wartość znamionowa	3 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	5,5 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	5,5 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	7,5 kW
moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	2,6 kW
• przy 690 V wartość znamionowa	4,6 kW
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
• 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 wartość znamionowa	7,8 kVA
• do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	9,8 kVA
• do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	10,7 kVA
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
• 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	6,5 kVA
• do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	9 kVA
Prąd krótkotrwały wytrzymywany przy nierozgrzanym urządzeniu do 40 °C	
• trwający maks. 1 s odłączający od zasilania maksymalny	210 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
• trwający maks. 5 s odłączający od zasilania maksymalny	210 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
• trwający maks. 10 s odłączający od zasilania maksymalny	170 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
• trwający maks. 30 s odłączający od zasilania maksymalny	126 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
• trwający maks. 60 s odłączający od zasilania maksymalny	105 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
Częstotliwość załączania w trybie jałowym	
• przy DC	1 500 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
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	DC
zasilające napięcie sterujące przy DC	
• wartość znamionowa	24 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy DC	
• wartość początkowa	0,7
• wartość końcowa	1,25
Wykonanie tłumika przepięć	Z warystorem
Moc zamykania cewki elektromagnesu przy DC	4,5 W
Moc trzymania cewki elektromagnesu przy DC	4,5 W
Zwłoka zamknięcia	
• przy DC	52 ... 270 ms
zwłoka otwarcia	
• przy DC	15 ... 21 ms
Czas trwania łuku	10 ... 10 ms
wersja sterowania napędu przełączanego	Standard A1 - A2

Obwód pomocniczy	
liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny	1
liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych bezzwłoczny	1
prąd roboczy przy AC-12 maksymalny	10 A
prąd roboczy przy AC-15	
• 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
prąd roboczy przy DC-12	
• 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
prąd roboczy przy DC-13	
• 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
niezawodność styku styków pomocniczych	1 awaria styku na 100 milionów (17 V, 1 mA)
Dane znamionowe UL/CSA	
Prąd pełnego obciążenia (FLA) dla trójfazowego silnika AC	
• przy 480 V wartość znamionowa	11 A
• przy 600 V wartość znamionowa	11 A
Oddawana moc mechaniczna [hp]	
• dla jednofazowego silnika AC	
— przy 110/120 V wartość znamionowa	1 hp
— przy 230 V wartość znamionowa	2 hp
• dla trójfazowego silnika AC	
— przy 200/208 V wartość znamionowa	3 hp
— przy 220/230 V wartość znamionowa	3 hp
— przy 460/480 V wartość znamionowa	7,5 hp
— przy 575/600 V wartość znamionowa	10 hp
Wytrzymałość styków pomocniczych zg. z UL	A600 / P600
Ochrona zwarcia	
<ul style="list-style-type: none"> wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarcia głównej obwodu prądowego <ul style="list-style-type: none"> z rodzajem przypisania 1 wymagany z rodzajem przypisania 2 wymagany wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarcia styku pomocniczego wymagany 	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)
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
pozycja montażowa	Możliwy obrót o +/-180° na pionowej powierzchni montażowej; możliwe wychylenie do przodu i do tyłu o +/- 22.5° na pionowej powierzchni montażowej
rodzaj montażu	Mocowanie śrubowe zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm zgodnie z DIN EN 60715
• montaż szeregowy	Tak
wysokość	85 mm
szerokość	45 mm
głębokość	107 mm
odległość do zachowania	
• 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

<ul style="list-style-type: none"> • wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego • wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu pomocniczego i obwodu prądu sterowania • Wykonanie przyłącza elektrycznego na styczniku do zestyków pomocniczych • wykonanie przyłącza elektrycznego cewki elektromagnesu 	<p>Przyłącze śrubowe</p> <p>Przyłącze śrubowe</p> <p>przyłącze śrubowe</p> <p>przyłącze śrubowe</p>
<p>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów dla styków głównych</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednożyłowy • jednożyłowy lub wielożyłowy • typu linka z tulejką kablową 	<p>2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²)</p> <p>2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 10 mm²)</p> <p>2x (1 ... 2,5 mm²), 2x (2,5 ... 6 mm²), 1x 10 mm²</p>
<p>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednożyłowy • wielożyłowy • typu linka z tulejką kablową 	<p>1 ... 10 mm²</p> <p>1 ... 10 mm²</p> <p>1 ... 10 mm²</p>
<p>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednożyłowy lub wielożyłowy • typu linka z tulejką kablową 	<p>0,5 ... 2,5 mm²</p> <p>0,5 ... 2,5 mm²</p>
<p>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</p> <ul style="list-style-type: none"> • dla styków pomocniczych <ul style="list-style-type: none"> — jednożyłowy lub wielożyłowy — typu linka z tulejką kablową • przy przewodach AWG dla styków pomocniczych 	<p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14)</p>
<p>numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu</p> <ul style="list-style-type: none"> • dla styków głównych • dla styków pomocniczych 	<p>16 ... 8</p> <p>20 ... 14</p>

Dane związane z bezpieczeństwem

<p>funkcja produktu</p> <ul style="list-style-type: none"> • styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1 	Tak
<p>Możliwość zastosowania bezpieczne wyłączenie</p>	Tak
<p>Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920</p>	450 000
<p>Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania</p> <ul style="list-style-type: none"> • zg. z SN 31920 • zg. z SN 31920 	<p>40 %</p> <p>73 %</p>
<p>Współczynnik awarii [FIT] z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920</p>	100 FIT
<p>Wartość T1 dla testowego interwału lub czasu życia zgodnie z IEC 61508</p>	20 a
<p>stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529</p>	IP20
<p>ochrona przed dotykiem od strony czołowej zgodnie z IEC 60529</p>	zabezpieczony przed wetknięciem palców w przypadku prostopadłego dotknięcia z przodu

Aprobaty/ Certyfikaty

General Product Approval



[Confirmation](#)



[KC](#)



EMC	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity	Test Certificates
-----	---------------------------------------	---------------------------	-------------------



[Type Examination Certificate](#)



EG-Konf.



[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

Marine / Shipping



other	Railway	Dangerous Good	Environment
-------	---------	----------------	-------------

[Household and similar appliances](#)

[Confirmation](#)

[Vibration and Shock](#)

[Transport Information](#)

[Environmental Confirmations](#)

Więcej informacji

Siemens has decided to exit the Russian market (see here).

<https://press.siemens.com/global/en/pressrelease/siemens-wind-down-russian-business>

Siemens is working on the renewal of the current EAC certificates.

Please contact your local Siemens office on the status of validity of the EAC certification if you intend to import or offer to supply these products to an EAC relevant market (other than the sanctioned EAEU member states Russia or Belarus).

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=3RT2024-1KB40>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2024-1KB40>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2024-1KB40>

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

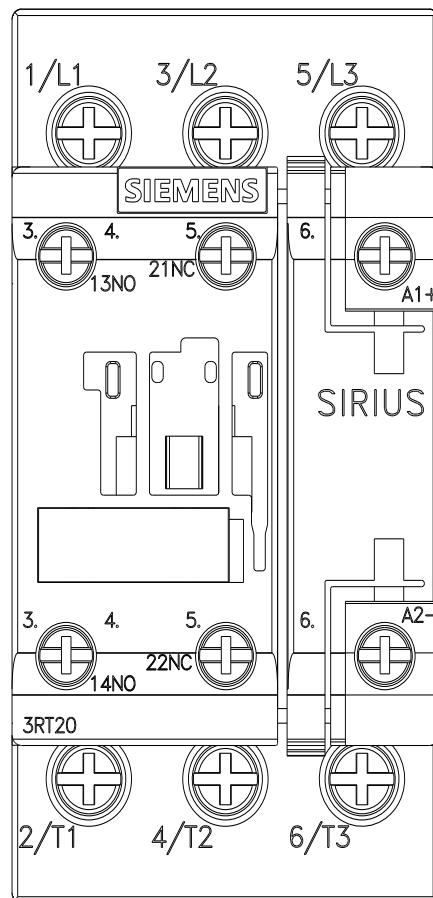
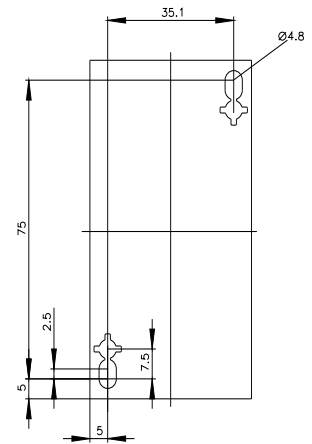
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2024-1KB40&lang=en

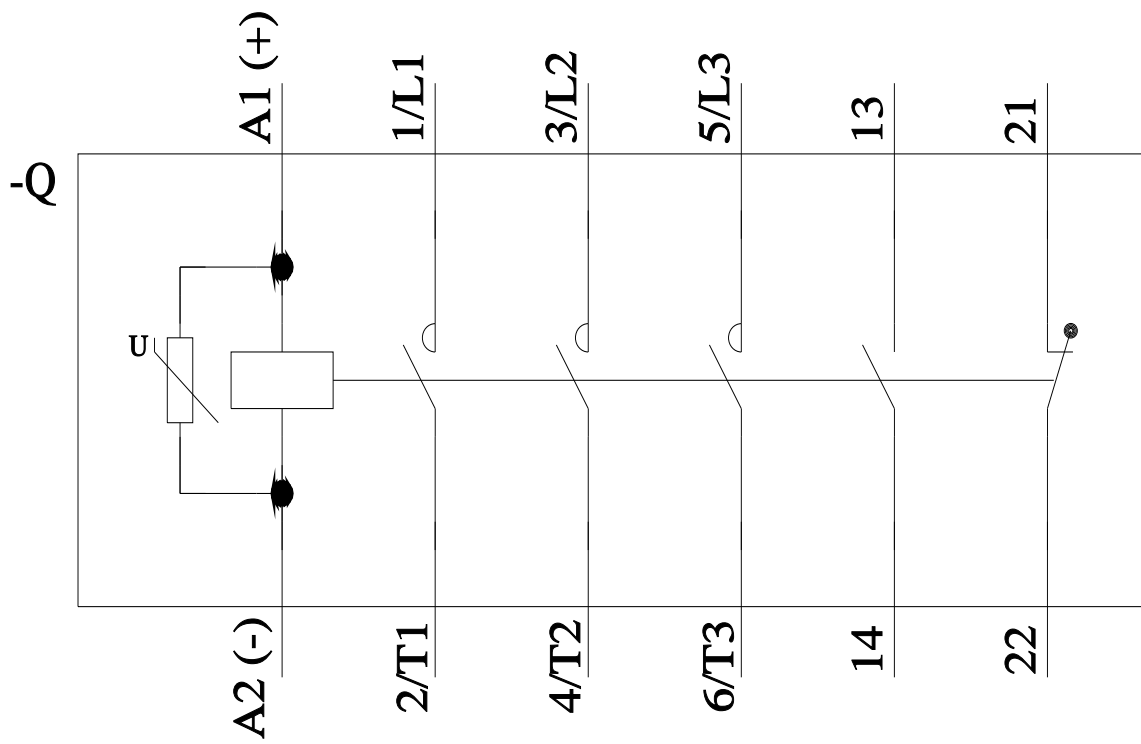
Charakterystyka: Zachowanie wyzwania, I²t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2024-1KB40/char>

Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2024-1KB40&objecttype=14&gridview=view1>





Ostatnia zmiana:

15.08.2023 