

Stycznik mocy, AC-3 115 A, 55 kW / 400 V AC (50-60 Hz) /
uruchamianie DC UC 110-127 V Zestyki pomocnicze 2 NO + 2 NC 3-
biegunowy, wielkość S6 z zaciskami ramowymi napęd:
konwencjonalny przyłączy śrubowe



Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik mocy
oznaczenie typu produktu	3RT1
Ogólne dane techniczne	
Wielkość stycznika	S6
rozszerzenie produktu	
<ul style="list-style-type: none"> • moduł funkcyjny do komunikacji • przełącznik pomocniczy 	<p>Nigdy</p> <p>Tak</p>
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 	<p>21 W</p> <p>7 W</p>
Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu bez składowej prądu obciążenia typowa	5,2 W
Wytrzymałość na napięcie udarowe	
<ul style="list-style-type: none"> • obwodu głównego wartość znamionowa • obwodu pomocniczego wartość znamionowa 	<p>8 kV</p> <p>6 kV</p>

Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji	
<ul style="list-style-type: none"> • pomiędzy cewką a stykami głównymi zg. z EN 60947-1 	690 V
<ul style="list-style-type: none"> • stopień ochrony IP od przodu • stopień ochrony IP zacisku przyłączeniowego 	IP20; Z przodu IP20 z pokrywą / zaciskiem ramowym IP00
odporność na wstrząsy przy impulsie prostokątnym	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC • przy DC 	8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms 8,5g / 5 ms, 4,2g / 10 ms
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC • przy DC 	13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms 13,4g / 5 ms, 6,5g / 10 ms
żywoćność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych)	
<ul style="list-style-type: none"> • stycznika typowy • stycznika z elektronicznym blokiem styków pomocniczych typowy • stycznika z blokiem styków pomocniczych typowy 	10 000 000 5 000 000 10 000 000
oznaczenie środków roboczych zgodnie z DIN 40719 i IEC 204-2 zgodnie z IEC 750	K
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	Q

Warunki środowiska

wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza	
<ul style="list-style-type: none"> • maksymalny 	2 000 m
temperatura otoczenia	
<ul style="list-style-type: none"> • podczas pracy • podczas magazynowania 	-25 ... +60 °C -55 ... +80 °C

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 	1 000 V
<ul style="list-style-type: none"> • prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V <ul style="list-style-type: none"> — przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa 	160 A
<ul style="list-style-type: none"> • <ul style="list-style-type: none"> — prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa 	160 A

— prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60°C wartość znamionowa	140 A
— Prąd roboczy w przypadku AC-1 do 1000 V w przypadku temperatury otoczenia 40°C wartość znamionowa	80 A
— Prąd roboczy w przypadku AC-1 do 1000 V w przypadku temperatury otoczenia 60°C wartość znamionowa	80 A
• prąd roboczy przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa	115 A
• prąd roboczy przy AC-3	
— przy 400 V wartość znamionowa	115 A
— przy 500 V wartość znamionowa	115 A
— przy 690 V wartość znamionowa	115 A
— przy 1000 V wartość znamionowa	53 A
• prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa	97 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-5a do 690 V wartość znamionowa	140 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-5b do 400 V wartość znamionowa	95 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-6a	
— do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	115 A
— do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	115 A
— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	115 A
— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	115 A
— do 1000 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	46,5 A
• Prąd roboczy w przypadku AC-6a	
— do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	90 A
— do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	90 A
— do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	90 A
— do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	90 A
— do 1000 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	46,5 A

Przekrój minimalny w obwodzie głównym

<ul style="list-style-type: none"> • w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1 	70 mm ²
prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 400 V wartość znamionowa 	54 A
<ul style="list-style-type: none"> • przy 690 V wartość znamionowa 	48 A
prąd roboczy	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 1 ścieżce prądowej przy DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — przy 24 V wartość znamionowa — przy 110 V wartość znamionowa — przy 220 V wartość znamionowa — przy 440 V wartość znamionowa — przy 600 V wartość znamionowa 	160 A 18 A 3,4 A 0,8 A 0,5 A
<ul style="list-style-type: none"> • przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — przy 24 V wartość znamionowa — przy 110 V wartość znamionowa — przy 220 V wartość znamionowa — przy 440 V wartość znamionowa — przy 600 V wartość znamionowa 	160 A 160 A 20 A 3,2 A 1,6 A
<ul style="list-style-type: none"> • przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-1 <ul style="list-style-type: none"> — przy 24 V wartość znamionowa — przy 110 V wartość znamionowa — przy 220 V wartość znamionowa — przy 440 V wartość znamionowa — przy 600 V wartość znamionowa 	160 A 160 A 160 A 11,5 A 4 A
prąd roboczy	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — przy 24 V wartość znamionowa — przy 110 V wartość znamionowa — przy 220 V wartość znamionowa — przy 440 V wartość znamionowa — przy 600 V wartość znamionowa 	160 A 2,5 A 0,6 A 0,17 A 0,12 A
<ul style="list-style-type: none"> • przy 2 torach prądowych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 <ul style="list-style-type: none"> — przy 24 V wartość znamionowa — przy 110 V wartość znamionowa — przy 220 V wartość znamionowa — przy 440 V wartość znamionowa — przy 600 V wartość znamionowa 	160 A 160 A 2,5 A 0,65 A 0,37 A
<ul style="list-style-type: none"> • przy 3 torach prądowych połączonych szeregowo przy DC-3 przy DC-5 	

— przy 24 V wartość znamionowa	160 A
— przy 110 V wartość znamionowa	160 A
— przy 220 V wartość znamionowa	160 A
— przy 440 V wartość znamionowa	1,4 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,75 A
moc robocza	
• przy AC-1	
— przy 230 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	53 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	92 kW
— przy 400 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	92 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	159 kW
— przy 690 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	159 kW
— przy 1000 V przy temp. 60°C wartość znamionowa	131 kW
• przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa	55 kW
• przy AC-3	
— przy 230 V wartość znamionowa	37 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	55 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	75 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	110 kW
— przy 1000 V wartość znamionowa	75 kW
moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	29 kW
• przy 690 V wartość znamionowa	48 kW
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
• do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	45 000 V·A
• do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	79 000 V·A
• do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	99 000 V·A
• do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	137 000 V·A
• do 1000 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	80 000 V·A
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
• do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	35 000 V·A

<ul style="list-style-type: none"> • do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 	62 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> • do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 	77 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> • do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 	107 000 V·A
<ul style="list-style-type: none"> • do 1000 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 	80 000 V·A
Częstotliwość załączania w trybie jałowym	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC 	2 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • przy DC 	2 000 1/h
częstotliwość przełączania	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC-1 maksymalny 	800 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC-2 maksymalny 	400 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC-3 maksymalny 	1 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC-4 maksymalny 	130 1/h

Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC/DC
zasilające napięcie sterujące przy AC	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz wartość znamionowa 	110 ... 127 V
<ul style="list-style-type: none"> • przy 60 hz wartość znamionowa 	110 ... 127 V
zasilające napięcie sterujące przy DC	
<ul style="list-style-type: none"> • wartość znamionowa 	110 ... 127 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy DC	
<ul style="list-style-type: none"> • wartość początkowa 	0,8
<ul style="list-style-type: none"> • wartość końcowa 	1,1
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz 	0,8 ... 1,1
<ul style="list-style-type: none"> • przy 60 hz 	0,8 ... 1,1
Wykonanie tłumika przepięć	Z warystorem
Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz 	300 V·A
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz 	0,9
Pozorna moc trzymania cewki elektromagnesu przy AC	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz 	5,8 V·A

Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki	
• przy 50 Hz	0,8
Moc zamykania cewki elektromagnesu przy DC	360 W
Moc trzymania cewki elektromagnesu przy DC	5,2 W
Zwłoka zamknięcia	
• przy AC	20 ... 95 ms
• przy DC	20 ... 95 ms
zwłoka otwarcia	
• przy AC	40 ... 60 ms
• przy DC	40 ... 60 ms
Czas trwania łuku	10 ... 15 ms
Wersja sterowania mechanizmem napędowym	Standard A1 - A2

Obwód pomocniczy

liczba zestyków rozwiernych dla styków pomocniczych	
• bezzwłoczny	2
liczba zestyków zwiernych dla styków pomocniczych	
• bezzwłoczny	2
prąd roboczy przy AC-12 maksymalny	10 A
prąd roboczy przy AC-15	
• 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
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	124 A
• przy 600 V wartość znamionowa	125 A
Oddawana moc mechaniczna [hp]	
• dla jednofazowego silnika AC	
— przy 230 V wartość znamionowa	25 hp
• dla trójfazowego silnika AC	
— przy 200/208 V wartość znamionowa	40 hp
— przy 220/230 V wartość znamionowa	50 hp
— przy 460/480 V wartość znamionowa	100 hp
— przy 575/600 V wartość znamionowa	125 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: 355 A (690 V, 100 kA)
— z rodzajem przypisania 2 wymagany	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 200 A (690 V, 50 kA), BS88: 250 A (415 V, 50 kA)
• dla ochrony zwarciovej styku pomocniczego wymagany	gG: 10 A (500 V, 1 kA)

Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary

pozycja montażowa	Przy pionowej powierzchni montażowej +/-90° obrotu, przy pionowej powierzchni montażowej +/- 22,5° wychylenia do przodu i do tyłu
rodzaj montażu	mocowanie śrubowe
• montaż szeregowy	Tak
wysokość	172 mm
szerokość	120 mm
głębokość	170 mm
odległość do zachowania	
• przy montażu szeregowym	
— do przodu	20 mm
— w górę	10 mm
— w dół	10 mm
— na boki	0 mm
• do części uziemionych	
— do przodu	20 mm
— w górę	10 mm
— na boki	10 mm

— w dół	10 mm
• do części czynnych	
— do przodu	20 mm
— w górę	10 mm
— w dół	10 mm
— na boki	10 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 ramowe</p> <p>Przyłącze śrubowe</p> <p>przyłącze śrubowe</p> <p>przyłącze śrubowe</p>
<p>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</p> <ul style="list-style-type: none"> • dla styków głównych <ul style="list-style-type: none"> — wielożyłowy — typu linka z tulejką kablową — typu linka bez tulejki kablowej • przy przewodach AWG dla styków głównych 	<p>maks. 1x 50, 1x 70 mm²</p> <p>Max. 1x 50, 1x 70 mm²</p> <p>Max. 1x 50, 1x 70 mm²</p> <p>2x 1/0</p>
<p>przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych</p> <ul style="list-style-type: none"> • wielożyłowy • typu linka z tulejką kablową • typu linka bez tulejki kablowej 	<p>16 ... 70 mm²</p> <p>16 ... 70 mm²</p> <p>16 ... 70 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 ... 4 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 — 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), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²), max. 2x (0,75 ... 4 mm²)</p> <p>2x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,75 ... 2,5 mm²)</p> <p>2x (20 ... 16), 2x (18 ... 14), 1x 12</p>
<p>numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączanego przewodu</p> <ul style="list-style-type: none"> • dla styków pomocniczych 	<p>18 ... 14</p>

Dane związane z bezpieczeństwem

Wartość B10 z wysokim współczynnikiem przywołania <ul style="list-style-type: none"> zg. z SN 31920 	1 000 000
funkcja produktu <ul style="list-style-type: none"> styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1 wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1 	Tak Nigdy
ochrona przeciwdotykowa przed porażeniem prądem elektrycznym	Ochrona przed dotknięciem palcem prostopadle z przodu zg. z IEC 60529

Aprobaty/ Certyfikaty

General Product Approval	EMC	Functional Safety/Safety of Machinery
--------------------------	-----	---------------------------------------



[Type Examination Certificate](#)

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



EG-Konf.

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS



RMRS

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



DNV-GL

[Confirmation](#)

[Miscellaneous](#)

[Special Test Certificate](#)

Więcej informacji

Information- and Downloadcenter

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

Industry Mall (System zamawiania online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mlfb=3RT1054-1AF36>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT1054-1AF36>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-1AF36>

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

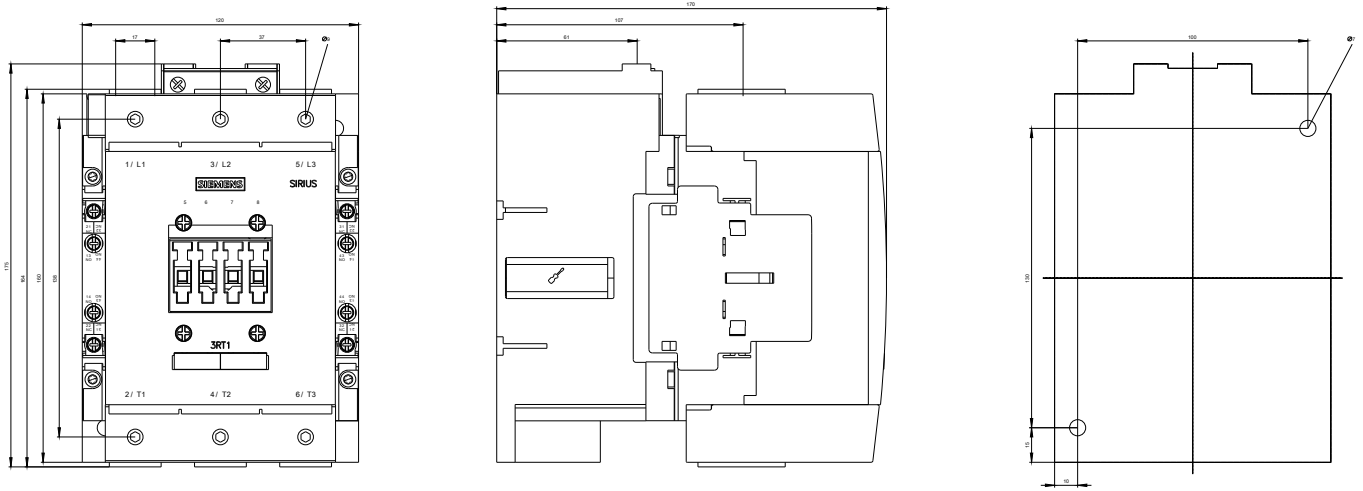
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT1054-1AF36&lang=en

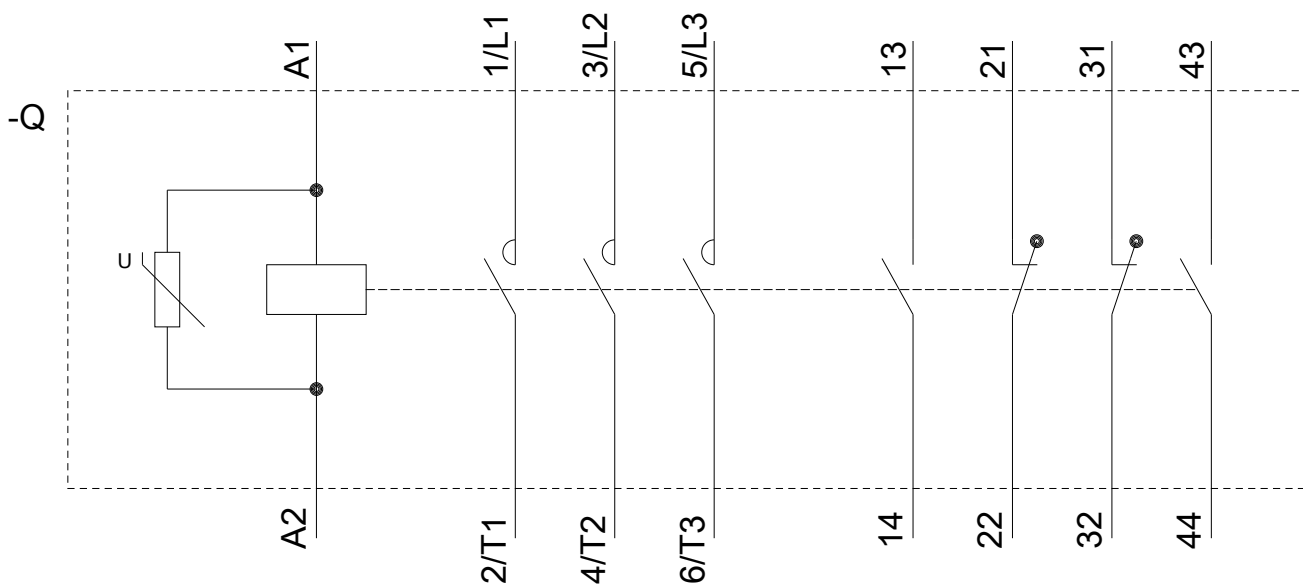
Charakterystyka: Zachowanie wyzwalania, I_t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT1054-1AF36/char>

Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT1054-1AF36&objecttype=14&gridview=view1>





Ostatnia zmiana:

20.03.2020