

stycznik mocy, AC-3e/AC-3, 65 A, 30 kW / 400 V, 3-bieg., AC 110 V, 50 Hz / 120 V, 60 Hz, zestyki pomocnicze: 1 NO + 1 NC, przyłącze śrubowe, wielkość: S2, pionowa pozycja montażowa

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
oznaczenie produktu	Stycznik mocy
oznaczenie typu produktu	3RT2
Ogólne dane techniczne	
Wielkość stycznika	S2
rozszerzenie produktu	
<ul style="list-style-type: none"> • moduł funkcyjny do komunikacji • przełącznik pomocniczy 	<p>Nie</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 • bez składowej prądu obciążenia typowa 	<p>11,4 W</p> <p>3,8 W</p> <p>6,5 W</p>
rodzaj obliczania strat mocy zależny od bieguna	kwadratowy
Napięcie izolacji	
<ul style="list-style-type: none"> • obwodu głównego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa • obwodu pomocniczego przy stopniu zanieczyszczenia 3 wartość znamionowa 	<p>690 V</p> <p>690 V</p>
Wytrzymałość na napięcie udarowe	
<ul style="list-style-type: none"> • obwodu głównego wartość znamionowa • obwodu pomocniczego wartość znamionowa 	<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"> • przy AC 	11,8g / 5 ms, 7,4g / 10 ms
odporność na wstrząsy przy impulsie sinusoidalnym	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC 	18,5g / 5 ms, 11,6g / 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 	<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)	10/01/2014
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 	<p>-25 ... +60 °C</p> <p>-55 ... +80 °C</p>
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 • przy AC-3e wartość znamionowa maksymalne 	<p>690 V</p> <p>690 V</p>

<ul style="list-style-type: none"> ● prąd roboczy przy AC-1 przy 400 V przy temperaturze otoczenia 40 °C wartość znamionowa 	80 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 	80 A
<ul style="list-style-type: none"> — prąd roboczy przy AC-1 do 690 V przy temperaturze otoczenia 60°C wartość znamionowa 	70 A
<ul style="list-style-type: none"> ● prąd roboczy przy AC-3 <ul style="list-style-type: none"> — przy 400 V wartość znamionowa 	65 A
<ul style="list-style-type: none"> — przy 500 V wartość znamionowa 	65 A
<ul style="list-style-type: none"> — przy 690 V wartość znamionowa 	47 A
<ul style="list-style-type: none"> ● prąd roboczy przy AC-3e <ul style="list-style-type: none"> — przy 400 V wartość znamionowa 	65 A
<ul style="list-style-type: none"> — przy 500 V wartość znamionowa 	65 A
<ul style="list-style-type: none"> — przy 690 V wartość znamionowa 	47 A
<ul style="list-style-type: none"> ● prąd roboczy przy AC-4 przy 400 V wartość znamionowa 	55 A
<ul style="list-style-type: none"> ● Prąd roboczy w przypadku AC-5a do 690 V wartość znamionowa 	70,4 A
<ul style="list-style-type: none"> ● Prąd roboczy w przypadku AC-5b do 400 V wartość znamionowa 	53,9 A
<ul style="list-style-type: none"> ● Prąd roboczy w przypadku AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa 	56,9 A
<ul style="list-style-type: none"> — do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa 	56,9 A
<ul style="list-style-type: none"> — do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa 	56,9 A
<ul style="list-style-type: none"> — do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa 	47 A
<ul style="list-style-type: none"> ● Prąd roboczy w przypadku AC-6a <ul style="list-style-type: none"> — do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 	38 A
<ul style="list-style-type: none"> — do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 	38 A
<ul style="list-style-type: none"> — do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 	38 A
<ul style="list-style-type: none"> — do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa 	38 A
Przekrój minimalny w obwodzie głównym w przypadku maksymalnej wartości znamionowej AC-1	25 mm ²
prąd roboczy na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
<ul style="list-style-type: none"> ● przy 400 V wartość znamionowa 	28 A
<ul style="list-style-type: none"> ● przy 690 V wartość znamionowa 	22 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 	55 A
<ul style="list-style-type: none"> — zy 60 V wartość znamionowa 	23 A
<ul style="list-style-type: none"> — przy 110 V wartość znamionowa 	4,5 A
<ul style="list-style-type: none"> — przy 220 V wartość znamionowa 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> — przy 440 V wartość znamionowa 	0,4 A
<ul style="list-style-type: none"> — przy 600 V wartość znamionowa 	0,25 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 	55 A
<ul style="list-style-type: none"> — przy 60 V wartość znamionowa 	45 A
<ul style="list-style-type: none"> — przy 110 V wartość znamionowa 	45 A
<ul style="list-style-type: none"> — przy 220 V wartość znamionowa 	5 A
<ul style="list-style-type: none"> — przy 440 V wartość znamionowa 	1 A
<ul style="list-style-type: none"> — przy 600 V wartość znamionowa 	0,8 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 	55 A
<ul style="list-style-type: none"> — wartość znamionowa 	55 A
<ul style="list-style-type: none"> — przy 110 V wartość znamionowa 	55 A
<ul style="list-style-type: none"> — przy 220 V wartość znamionowa 	45 A

— przy 440 V wartość znamionowa	2,9 A
— przy 600 V wartość znamionowa	1,4 A
• przy 1 ścieżce prądowej przy DC-3 przy DC-5	
— przy 24 V wartość znamionowa	35 A
— przy 60 V wartość znamionowa	6 A
— przy 220 V wartość znamionowa	1 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,1 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	55 A
— przy 60 V wartość znamionowa	45 A
— przy 110 V wartość znamionowa	25 A
— przy 220 V wartość znamionowa	5 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	55 A
— wartość znamionowa	55 A
— przy 110 V wartość znamionowa	55 A
— przy 220 V wartość znamionowa	25 A
— przy 440 V wartość znamionowa	0,6 A
— przy 600 V wartość znamionowa	0,35 A
moc robocza	
• przy AC-2 przy 400 V wartość znamionowa	30 kW
• przy AC-3	
— przy 230 V wartość znamionowa	18,5 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	30 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	37 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	37 kW
• przy AC-3e	
— przy 230 V wartość znamionowa	18,5 kW
— przy 400 V wartość znamionowa	30 kW
— przy 500 V wartość znamionowa	37 kW
— przy 690 V wartość znamionowa	37 kW
moc robocza na ok. 200000 cykli roboczych przy AC-4	
• przy 400 V wartość znamionowa	14,7 kW
• przy 690 V wartość znamionowa	20 kW
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
• do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	22,6 kVA
• do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	39,4 kVA
• do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	49,2 kVA
• do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=20 wartość znamionowa	56,1 kVA
Robocza moc pozorna w przypadku AC-6a	
• do 230 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	15,1 kVA
• do 400 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	26,2 kVA
• do 500 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	32,8 kVA
• do 690 V w przypadku wartości szczytowej prądu n=30 wartość znamionowa	45,3 kVA
Prąd krótkotrwały wytrzymywany przy nierozgrzanym urządzeniu do 40 °C	
• trwający maks. 1 s odłączający od zasilania maksymalny	1 055 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
• trwający maks. 5 s odłączający od zasilania maksymalny	730 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
• trwający maks. 10 s odłączający od zasilania maksymalny	520 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1

<ul style="list-style-type: none"> • trwający maks. 30 s odłączający od zasilania maksymalny • trwający maks. 60 s odłączający od zasilania maksymalny 	336 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1 272 A; Dostosować pole przekroju poprzecznego do wartości znamionowej AC-1
Częstotliwość załączania w trybie jałowym	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC 	5 000 1/h
<ul style="list-style-type: none"> • częstotliwość przełączania przy AC-1 maksymalny • częstotliwość przełączania przy AC-2 maksymalny • częstotliwość przełączania przy AC-3 maksymalny • częstość przełączania przy AC-3e maksymalna • częstotliwość przełączania przy AC-4 maksymalny 	800 1/h 400 1/h 700 1/h 700 1/h 200 1/h
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC
zasilające napięcie sterujące przy AC	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz wartość znamionowa • przy 60 hz wartość znamionowa 	110 V 120 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz • przy 60 hz 	0,8 ... 1,1 0,8 ... 1,1
Pobór mocy cewki elektromagnesu przy AC	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz • przy 60 hz 	212 VA 188 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą zamykania cewki	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz • przy 60 hz 	0,69 0,65
Pozorna moc trzymania cewki elektromagnesu przy AC	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz • przy 60 hz 	18,5 VA 16,5 VA
Współczynnik indukcyjny mocy z mocą trzymania cewki	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 50 Hz • przy 60 hz 	0,36 0,39
Zwłoka zamknięcia	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC 	10 ... 80 ms
zwłoka otwarcia	
<ul style="list-style-type: none"> • przy AC 	10 ... 18 ms
Czas trwania łuku	10 ... 20 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	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 230 V wartość znamionowa • przy 400 V wartość znamionowa • przy 500 V wartość znamionowa • przy 690 V wartość znamionowa 	10 A 3 A 2 A 1 A
prąd roboczy przy DC-12	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 24 V wartość znamionowa • przy 48 V wartość znamionowa • przy 60 V wartość znamionowa • przy 110 V wartość znamionowa • przy 125 V wartość znamionowa • przy 220 V wartość znamionowa • przy 600 V wartość znamionowa 	10 A 6 A 6 A 3 A 2 A 1 A 0,15 A
prąd roboczy przy DC-13	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 24 V wartość znamionowa • przy 48 V wartość znamionowa 	10 A 2 A

<ul style="list-style-type: none"> • przy 60 V wartość znamionowa • przy 110 V wartość znamionowa • przy 125 V wartość znamionowa • przy 220 V wartość znamionowa • przy 600 V wartość znamionowa 	2 A 1 A 0,9 A 0,3 A 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	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 480 V wartość znamionowa • przy 600 V wartość znamionowa 	65 A 52 A
Oddawana moc mechaniczna [hp]	
<ul style="list-style-type: none"> • dla jednofazowego silnika AC <ul style="list-style-type: none"> — przy 110/120 V wartość znamionowa — przy 230 V wartość znamionowa • dla trójfazowego silnika AC <ul style="list-style-type: none"> — przy 200/208 V wartość znamionowa — przy 220/230 V wartość znamionowa — przy 460/480 V wartość znamionowa — przy 575/600 V wartość znamionowa 	5 hp 10 hp 20 hp 20 hp 50 hp 50 hp
Wytrzymałość styków pomocniczych zg. z UL	A600 / P600
Ochrona zwarciova	
<ul style="list-style-type: none"> • wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarciovej głównego obwodu prądowego <ul style="list-style-type: none"> — z rodzajem przypisania 1 wymagany — z rodzajem przypisania 2 wymagany • wykonanie wkładki bezpiecznikowej dla ochrony zwarciovej styku pomocniczego wymagany 	gG: 250 A (690 V, 100 kA), aM: 160 A (690 V, 100 kA), BS88: 200 A (415 V, 80 kA) gG: 125A (690V,100kA), aM: 63A (690V,100kA), BS88: 100A (415V,80kA) gG: 10 A (500 V, 1 kA)
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
pozycja montażowa	Stojący, na poziomej powierzchni montażowej
rodzaj montażu	Mocowanie śrubowe zatrzaskowe na szynie montażowej 35 mm zgodnie z DIN EN 60715
wysokość	114 mm
szerokość	55 mm
głębokość	130 mm
odległość do zachowania	
<ul style="list-style-type: none"> • przy montażu szeregowym <ul style="list-style-type: none"> — do przodu — w górę — w dół — na boki • do części uziemionych <ul style="list-style-type: none"> — do przodu — w górę — na boki — w dół • do części czynnych <ul style="list-style-type: none"> — do przodu — w górę — w dół — na boki 	10 mm 10 mm 10 mm 0 mm 10 mm 10 mm 6 mm 10 mm 10 mm 10 mm 10 mm 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 	Przyłącze śrubowe Przyłącze śrubowe przyłącze śrubowe przyłącze śrubowe
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia	

przewodów	
<ul style="list-style-type: none"> dla styków głównych <ul style="list-style-type: none"> jednożyłowy lub wielożyłowy typu linka z tulejką kablową przy przewodach AWG dla styków głównych 	<p>2x (1 ... 35 mm²), 1x (1 ... 50 mm²)</p> <p>2x (1 ... 25 mm²), 1x (1 ... 35 mm²)</p> <p>2x (18 ... 2), 1x (18 ... 1)</p>
przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków głównych	
<ul style="list-style-type: none"> typu linka z tulejką kablową 	1 ... 35 mm ²
przekrój możliwego do podłączenia przewodu dla styków pomocniczych	
<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>
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	
<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>
numer AWG jako zakodowany przekrój przyłączonego przewodu	
<ul style="list-style-type: none"> dla styków głównych dla styków pomocniczych 	<p>18 ... 1</p> <p>20 ... 14</p>

Dane związane z bezpieczeństwem

funkcja produktu	
<ul style="list-style-type: none"> styk lustrzany zg. z IEC 60947-4-1 wymuszone otwarcie zg. z IEC 60947-5-1 	<p>Tak</p> <p>Nie</p>
Możliwość zastosowania bezpieczne wyłączenie	Tak; dotyczy tylko napędu stycznika
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

IEC 61508

Wartość T1	
<ul style="list-style-type: none"> dla testowego interwału lub czasu życia zgodnie z IEC 61508 	20 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



[Confirmation](#)



General Product Approval EMV Functional Safety Test Certificates

[KC](#)




[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

[Special Test Certificate](#)

Marine / Shipping



Marine / Shipping	other	Railway	Dangerous Good	Environment
	Confirmation	Confirmation	Special Test Certificate	Transport Information
			Transport Information	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=3RT2037-1AK60-1AA0>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RT2037-1AK60-1AA0>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-1AK60-1AA0>

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

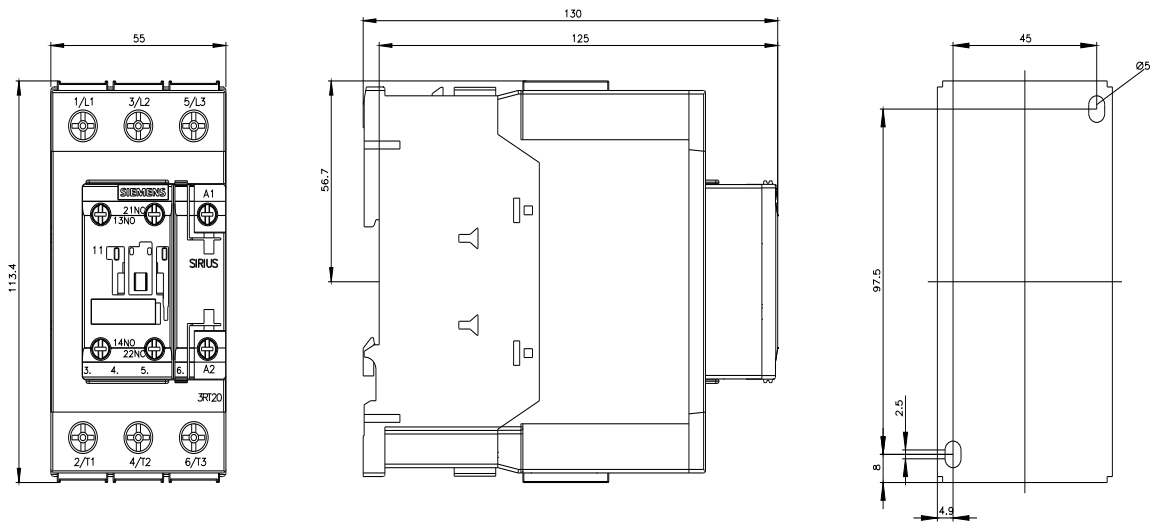
http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RT2037-1AK60-1AA0&lang=en

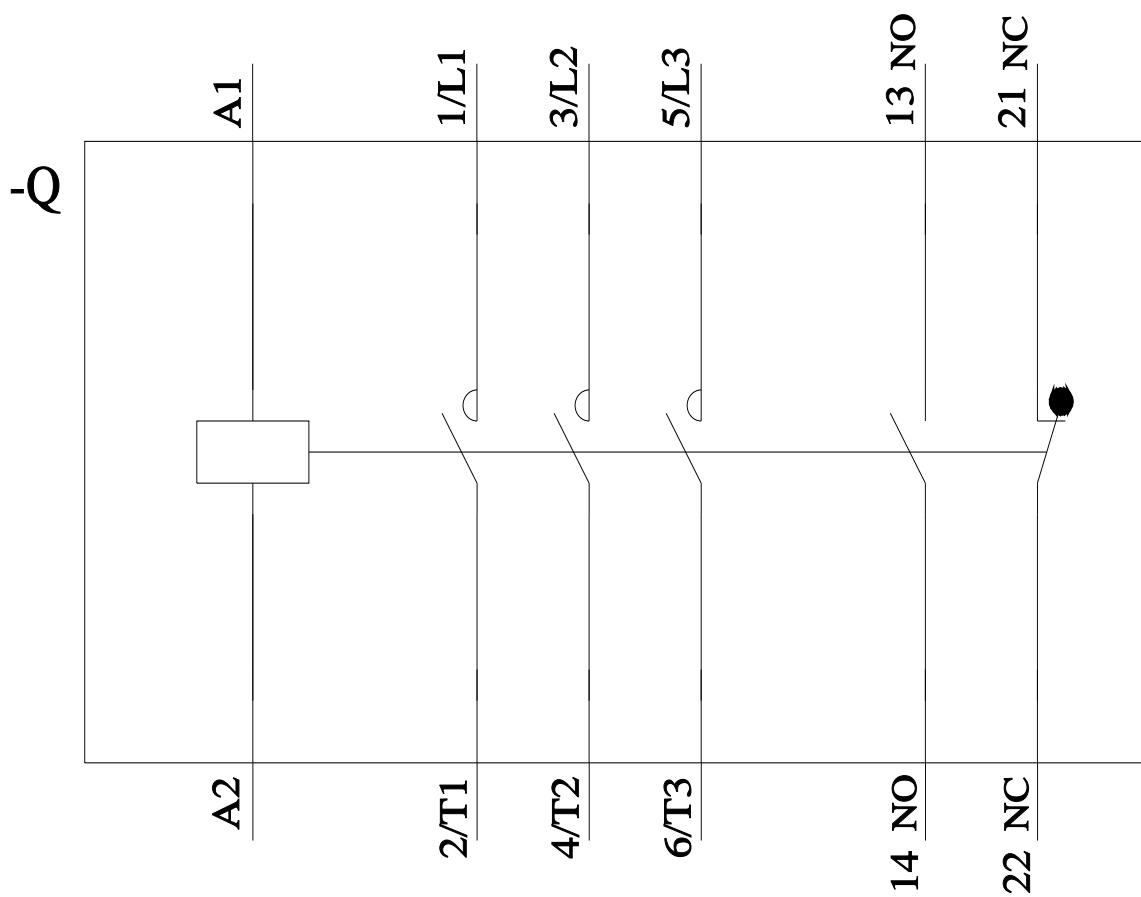
Charakterystyka: Zachowanie wyzwania, I²t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RT2037-1AK60-1AA0/char>

Charakterystyka (na przykład Życie elektryczne, Częstotliwość przełączania

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RT2037-1AK60-1AA0&objecttype=14&gridview=view1>





Ostatnia zmiana:

15.03.2024 