

Siemens
EcoTech



Rozrusznik łagodnego rozruchu SIRIUS 200-480 V 210 A, AC/DC 24 V zaciski sprężynowe



Nazwa markowa produktu	SIRIUS
kategoria produktu	Hybrydowa aparatura rozdzielcza
oznaczenie produktu	Łagodny rozrusznik
oznaczenie typu produktu	3RW55
• nr artykułu producenta modułu HMI High-Feature możliwość zastosowania • Nr artykułu producenta modułu komunikacyjnego PROFINET Standard możliwość zastosowania • Nr artykułu producenta modułu komunikacyjnego PROFINET High-Feature możliwość zastosowania • Nr artykułu producenta modułu komunikacyjnego PROFIBUS możliwość zastosowania • Nr artykułu producenta modułu komunikacyjnego MODBUS TCP możliwość zastosowania • Nr artykułu producenta modułu komunikacyjnego MODBUS RTU możliwość zastosowania • Nr artykułu producenta modułu komunikacyjnego EtherNet/IP • Nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania przy 400 V • Nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania przy 500 V • Nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania przy 400 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt • Nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania przy 500 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt • Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej G możliwość zastosowania do 690 V • Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej G możliwość zastosowania w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt do 500 V • numer artykułu producenta bezpiecznika gR bezpiecznika gS do zabezpieczenia półprzewodnikowego możliwość wykorzystania do 690 V • Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej aR do zabezpieczenia półprzewodnikowego możliwość wykorzystania do 690 V	3RW5980-0HF00 3RW5980-0CS00 3RW5950-0CH00 3RW5980-0CP00 3RW5980-0CT00 3RW5980-0CR00 3RW5980-0CE00 3VA2325-7MN32-0AA0: koordynacja typ 1, I_q = 65 kA, CLASS 10 3VA2325-7MN32-0AA0: koordynacja typ 1, I_q = 65 kA, CLASS 10 3VA2440-7MN32-0AA0: koordynacja typ 1, I_q = 65 kA, CLASS 10 3VA2440-7MN32-0AA0: koordynacja typ 1, I_q = 65 kA, CLASS 10 2x3NA3354-6; koordynacja typ 1, I_q = 65 kA 2x3NA3354-6; koordynacja typ 1, I_q = 65 kA 3NE1230-2: dla sieci o napięciu do 500 V: koordynacja typ 2, I_q = 65 kA 3NE3333: koordynacja typ 2, I_q = 65 kA
Ogólne dane techniczne	
Napięcie początkowe [%]	20 ... 100 %
napięcie zatrzymania [%]	50 %; nastawiony na stałe

- funkcja produktu ocena termistorowego zabezpieczenia silnika
- funkcja produktu połączenie wewnętrzny trójkąt
- funkcja produktu auto reset
- funkcja produktu RESET ręczny
- Funkcja produktu reset zdalny
- funkcja produktu funkcja komunikacji
- Funkcja produktu wskazywanie wartości zmierzonej parametrów pracy
- Funkcja produktu lista zdarzeń
- Funkcja produktu dziennik błędów
- Funkcja produktu możliwość parametryzacji za pomocą oprogramowania
- Funkcja produktu możliwość projektowania za pomocą oprogramowania
- Funkcja produktu przyłącze śrubowe
- Funkcja produktu przyłącze sprężynowe
- **Funkcja produktu PROFIenergy**
- **Funkcja produktu aktualizacja oprogramowania sprzętowego**
- **funkcja produktu zdejmowane przyłącza dla obwodu sterującego**
- Funkcja produktu rampa napięcia
- Funkcja produktu regulacja momentu obrotowego
- Funkcja produktu hamowanie kombinowane
- Funkcja produktu wyjście analogowe
- funkcja produktu programowalne wejścia/wyjścia sterujące
- Funkcja produktu monitoring warunków
- Funkcja produktu autoparametryzacja
- Funkcja produktu asystenci aplikacji
- Funkcja produktu alternatywne zatrzymanie
- Funkcja produktu tryb awaryjny
- Funkcja produktu praca nawrotna
- Funkcja produktu łagodne uruchamianie w przypadku warunków ciężkiego rozruchu

należy zastosować poprzedzający stycznik.

Tak; PTC typu A lub Klixon / Thermoclick

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak

Nie

Tak

Tak; w połączeniu z modulem komunikacyjnym PROFINET Standard i PROFINET High-Feature

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak; 4 ... 20 mA (default) / 0 ... 10 V

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak

Elektronika mocy

- prąd roboczy 40°C wartość znamionowa 210 A
- Prąd roboczy przy 40°C wartość znamionowa minimalny 42 A
- prąd roboczy przy 50°C wartość znamionowa 186 A
- prąd roboczy przy temp. 60°C wartość znamionowa 170 A

Prąd roboczy w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt

- przy 40°C wartość znamionowa 364 A
- przy 50°C wartość znamionowa 322 A
- przy 60°C wartość znamionowa 294 A

napięcie robocze

- wartość znamionowa 200 ... 480 V
- przy połączeniu w trójkąt wartość znamionowa 200 ... 480 V

Względne odchylenia ujemne napięcia roboczego

-15 %

Względne odchylenia dodatnie napięcia roboczego

10 %

Względne odchylenia ujemne napięcia roboczego przy połączeniu w trójkąt

-15 %

Względne odchylenia dodatnie napięcia roboczego przy połączeniu w trójkąt

10 %

Moc robocza do silnika indukcyjnego trójfazowego

- przy 230 V przy 40°C wartość znamionowa 55 kW
- przy 230 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt przy 40°C wartość znamionowa 110 kW
- przy 400 V przy 40°C wartość znamionowa 110 kW
- przy 400 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt przy 40°C wartość znamionowa 200 kW

Częstotliwość robocza 1 wartość znamionowa

50 Hz

Częstotliwość robocza 2 wartość znamionowa	60 Hz
Względne odchylenia ujemne częstotliwości roboczej	-10 %
Względne odchylenia dodatnie częstotliwości roboczej	10 %
Minimalne obciążenie [%]	10 %; w odniesieniu do ustawionej wartości I _e
Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu w przypadku AC	
• przy 40°C po rozruchu	63 W
• przy 50°C po rozruchu	56 W
• przy 60°C po rozruchu	51 W
Strata mocy [W] w przypadku AC w przypadku ograniczenia prądu 350%	
• przy 40°C podczas rozruchu	3 550 W
• przy 50°C podczas rozruchu	2 967 W
• przy 60°C podczas rozruchu	2 605 W
wykonanie ochrony silnika	elektroniczny, Wyzwolenie w przypadku przeciążenia termicznego silnika
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC/DC
• zasilające napięcie sterujące przy AC przy 50 Hz wartość znamionowa	24 V
• zasilające napięcie sterujące przy AC przy 60 Hz wartość znamionowa	24 V
Względne odchylenia ujemne zasilającego napięcia sterującego przy AC przy 50 Hz	-20 %
Względne odchylenia dodatnie zasilającego napięcia sterującego przy AC przy 50 Hz	20 %
Względne odchylenia ujemne zasilającego napięcia sterującego przy AC przy 60 Hz	-20 %
Względne odchylenia dodatnie zasilającego napięcia sterującego przy AC przy 60 Hz	20 %
Częstotliwość sterującego napięcia zasilania	50 ... 60 Hz
Względne odchylenia ujemne częstotliwości napięcia sterującego	-10 %
Względne odchylenia dodatnie częstotliwości napięcia sterującego	10 %
zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa	24 V
Względne odchylenia ujemne zasilającego napięcia sterującego przy DC	-20 %
Względne odchylenia dodatnie zasilającego napięcia sterującego przy DC	20 %
Sterujący prąd zasilania w trybie gotowości wartość znamionowa	440 mA
prąd trzymania w trybie obejścia wartość znamionowa	720 mA
prąd włączania przez zamknięcie zestyków Bypass maksymalnie	6,7 A
Prąd szczytowy włączania w przypadku przyłożenia zasilającego napięcia sterującego maksymalny	7,5 A
Czas trwania prądu szczytowego włączania w przypadku przyłożenia zasilającego napięcia sterującego	20 ms
Wykonanie zabezpieczenia nadnapięciowego	Warystor
Wykonanie zabezpieczenia przeciwzwarciowego dla obwodu sterowniczego	Bezpiecznik topikowy 4 A gG (I _{cu} =1 kA), Bezpiecznik topikowy 6 A szybki (I _{cu} =1 kA), Wyłącznik nadmiarowo-prądowy C1 (I _{cu} = 600 A), Wyłącznik nadmiarowo-prądowy C6 (I _{cu} = 300 A); Nie wchodzi w zakres dostawy
Wejścia/ Wyjścia	
• liczba wejść cyfrowych	4
• Liczba wejść cyfrowych parametryzowalnych	4
• liczba wyjść cyfrowych	4
• Liczba wyjść cyfrowych parametryzowalnych	3
• Liczba wyjść cyfrowych bez możliwości parametryzacji	1
wykonanie wyjść cyfrowych	3 zestyki zwierne (NO) / 1 zestyk przełączny (CO)
liczba wyjść analogowych	1
Zdolność załączania prądu wyjść przekaźnikowych	
• w przypadku AC-15 przy 250 V wartość znamionowa	3 A
• w przypadku DC-13 przy 24 V wartość znamionowa	1 A

Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
pozycja montażowa	pionowy (obrotowy w zakresie +/-90° i pochylany +/- 22,5° do przodu oraz do tyłu)
rodzaj montażu	mocowanie śrubowe
wysokość	393 mm
szerokość	210 mm
głębokość	203 mm
odległość do zachowania przy montażu szeregowym	
• do przodu	10 mm
• do tyłu	0 mm
• w górę	100 mm
• w dół	75 mm
• na boki	5 mm
waga bez opakowania	10,2 kg
Przyłącza/ Zaciski	
• wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego	Przyłącze szynowe
• Wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu sterowniczego	przyłącze sprężynowe
Szerokość szyny przyłączeniowej maksymalnie	45 mm
długość przewodu do podłączenia termistora	
• o przekroju poprzecznym = 0,5 mm ² maksymalny	50 m
• o przekroju poprzecznym = 1,5 mm ² maksymalny	150 m
• o przekroju poprzecznym = 2,5 mm ² maksymalny	250 m
• rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów do przyłączy DIN dla styków głównych wielożyłowy	2x (50 ... 240 mm ²)
• rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów do przyłączy DIN dla styków głównych typu linka	2x (70 ... 240 mm ²)
Rodzaj możliwych do podłączenia przekrojów poprzecznych przewodów	
• dla obwodu sterowniczego jednożyłowy	2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
• dla obwodu sterowniczego drobnożyłowy z tulejką kablową	2x (0,25 ... 1,5 mm ²)
• w przypadku AWG przewodów dla obwodu sterowniczego jednożyłowy	2x (24 ... 16)
• w przypadku AWG przewodów dla obwodu sterowniczego z tulejką kablową	2x (24 ... 16)
Długość przewodu	
• pomiędzy rozrusznikiem łagodnego rozruchu a silnikiem maksymalna	800 m
• na wejściach cyfrowych w przypadku DC maksymalna	1 000 m
moment dokręcania	
• zestyków głównych w przyłączy śrubowym minimalny ... moment dokręcania dla styków głównych przy zacisku śrubowym maksymalny	14 ... 24 N·m
• zestyków pomocniczych i sterowniczych w przyłączy śrubowym minimalny ... moment dokręcania dla styków pomocniczych i sterujących przy zacisku śrubowym maksymalny	0,8 ... 1,2 N·m
moment dokręcania [lbf·in]	
• dla styków głównych przy zacisku śrubowym	124 ... 210 lbf·in
• dla styków pomocniczych i sterujących przy zacisku śrubowym	7 ... 10,3 lbf·in
Warunki środowiska	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	5 000 m; Obniżenie wartości znamionowych od 1000 m, patrz katalog
temperatura otoczenia	
• podczas pracy	-25 ... +60 °C; od 40°C zwracać uwagę na obniżenie wartości znamionowych
• podczas magazynowania i transportu	-40 ... +80 °C
Kategoria środowiskowa	
• podczas pracy zg. z IEC 60721	3K6 (bez obładzania, kondensacja jedynie sporadycznie), 3C3 (bez słonej mgły), 3S2 (piasek nie może dostać się do urządzeń), 3M6
• podczas magazynowania zg. z IEC 60721	1K6 (kondensacja jedynie sporadycznie), 1C2 (bez słonej mgły), 1S2 (piasek

• podczas transportu zg. z IEC 60721	nie może dostać się do urządzeń), 1M4 2 K2, 2C1, 2S1, 2M2 (maks. wysokość upadku 0,3 m)
Environmental footprint	
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO2] ogółem	833 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO2] podczas produkcji	95,3 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO2] podczas eksploatacji	756 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO2] po End of Life	-21 kg
Ekoprofil Siemens (SE)	Siemens EcoTech
Kompatybilność elektromagnetyczna	
kompatybilność elektromagnetyczna - emisja zakłóceń	zgodnie z IEC 60947-4-2: Class A
Komunikacja/ Protokół	
Moduł komunikacyjny jest obsługiwany	
• PROFINET Standard	Tak
• PROFINET High-Feature	Tak
• EtherNet/IP	Tak
• Modbus RTU	Tak
• Modbus TCP	Tak
• PROFIBUS	Tak
Dane znamionowe UL/CSA	
— Nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania w przypadku Standard Fault przy 460/480 V zgodnie z UL — nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania przy High Fault przy 460/480 V zgodnie z UL — Nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania w przypadku Standard Fault przy 460/480 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt zgodnie z UL — nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania przy High Fault przy 460/480 V w układzie pierwiastek z 3 (wewnętrzny trójkąt) zgodnie z UL — Nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania w przypadku Standard Fault przy 575/600 V zgodnie z UL — nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania przy High Fault przy 575/600 V w układzie pierwiastek z 3 (wewnętrzny trójkąt) zgodnie z UL — Nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania w przypadku Standard Fault przy 575/600 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt zgodnie z UL • Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej — możliwość zastosowania w przypadku Standard Fault do 575/600 V zgodnie z UL — możliwość zastosowania w przypadku High Fault do 575/600 V zgodnie z UL — możliwość zastosowania w przypadku Standard Fault w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt do 575/600 V zgodnie z UL — możliwość zastosowania w przypadku High Fault w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt do 575/600 V zgodnie z UL	Typ Siemens: 3VA53, maks. 400A lub 3VA54, maks. 600A; Iq = 10 kA Typ Siemens: 3VA53, maks. 400A lub 3VA54, maks. 600A; Iq max = 65 kA Typ Siemens: 3VA53, maks. 400A lub 3VA54, maks. 600A; Iq = 10 kA Typ Siemens: 3VA53, maks. 400A lub 3VA54, maks. 600A; Iq max = 65 kA Typ Siemens: 3VA53, maks. 400A lub 3VA54, maks. 600A; Iq = 10 kA Typ Siemens: 3VA53, maks. 400A lub 3VA54, maks. 600A; Iq max = 65 kA Typ Siemens: 3VA53, maks. 400A lub 3VA54, maks. 600A; Iq = 10 kA Typ: Class J / L, maks. 700 A; Iq = 10 kA Typ: Class J / L, maks. 700 A; Iq = 100 kA Typ: Class J / L, maks. 700 A; Iq = 10 kA Typ: Class J / L, maks. 700 A; Iq = 100 kA
Moc robocza [hp] do silnika indukcyjnego trójfazowego	
• przy 200/208 V przy 50°C wartość znamionowa	60 hp
• przy 220/230 V przy 50°C wartość znamionowa	60 hp
• przy 460/480 V przy 50°C wartość znamionowa	150 hp
• przy 200/208 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt przy 50°C wartość znamionowa	100 hp
• przy 220/230 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt przy 50°C wartość znamionowa	125 hp
• przy 460/480 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt przy 50°C wartość znamionowa	250 hp
Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL	R300-B300

Bezpieczeństwo elektryczne	
stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529	IP00; IP20 z osłoną
ochrona przed dotykiem od strony czołowej zgodnie z IEC 60529	zabezpieczony przed wetknięciem palców przy prostym dotknięciu z przodu, z osłoną
ATEX	
poziom integralności bezpieczeństwa (SIL) zgodnie z IEC 61508 odniesienie do ATEX	SIL 1
PFHD z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 61508 odniesienie do ATEX	5E-7 1/h
PFDavg z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 61508 odniesienie do ATEX	0,008
Tolerancja awarii sprzętu zgodnie z IEC 61508 odniesienie do ATEX	0
Wartość T1 dla testowego interwału lub czasu życia zgodnie z IEC 61508 odniesienie do ATEX	3 a
• świadectwo kwalifikacyjne ATEX • Świadectwo kwalifikacyjne IECEx • Świadectwo kwalifikacyjne zgodnie z dyrektywą produktową ATEX 2014/34/UE	Tak Tak BVS 18 ATEX F 003 X
Rodzaj budowy przeciwybuchowej zgodnie z dyrektywą produktową ATEX 2014/34/UE	II (2)G [Ex eb Gb] [Ex db Gb] [Ex pxb Gb], II (2)D [Ex tb Db] [Ex pxb Db], I (M2) [Ex db Mb]

Zezwolenia Certyfikaty

General Product Approval



[Confirmation](#)



EMV	For use in hazardous locations	Test Certificates	Marine / Shipping
-----	--------------------------------	-------------------	-------------------



[KC](#)



[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping	other	Environment
-------------------	-------	-------------



[Confirmation](#)



Siemens EcoTech



Environment

[Environmental Conformations](#)

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=3RW5543-2HA04>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5543-2HA04>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5543-2HA04>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5543-2HA04&lang=en

Charakterystyka: Zachowanie wyzwalania, I²t, prąd przewodzenia

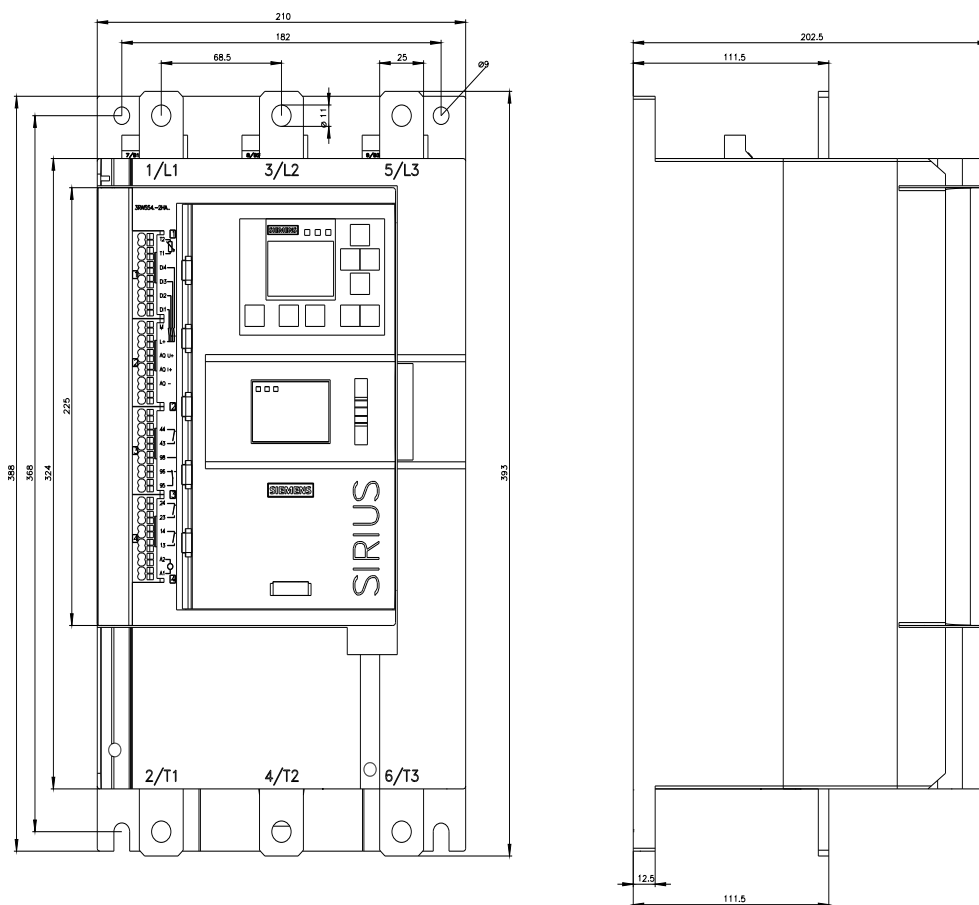
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5543-2HA04/char>

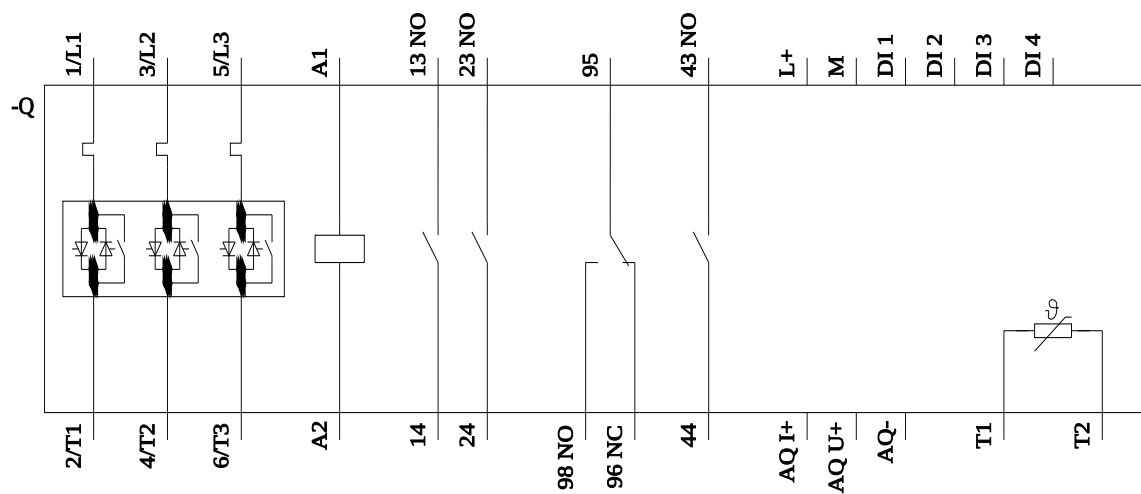
Charakterystyka: wysokość montażu

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5543-2HA04&objecttype=14&gridview=view1>

Simulations Tool für Sanftstarter (STS)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/101494917>





Ostatnia zmiana:

9.11.2024 

