



Rozrusznik łagodnego rozruchu SIRIUS 200-480 V 171 A, AC/DC 24 V zaciski sprężynowe wejście termistorowe

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
kategoria produktu	Hybrydowa aparatura rozdzielcza
oznaczenie produktu	Łagodny rozrusznik
oznaczenie typu produktu	3RW50
• Nr artykułu producenta modułu HMI Standard możliwość zastosowania • nr artykułu producenta modułu HMI High-Feature możliwość zastosowania • Nr artykułu producenta modułu komunikacyjnego PROFINET Standard 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 wkładki bezpiecznikowej G możliwość zastosowania do 690 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 • Nr artykułu producenta stycznika sieciowego możliwość zastosowania do 480 V • Nr artykułu producenta stycznika sieciowego możliwość zastosowania do 690 V	3RW5980-0HS01 3RW5980-0HF00 3RW5980-0CS00 3RW5980-0CP00 3RW5980-0CT00 3RW5980-0CR00 3RW5980-0CE00 3VA2220-7MN32-0AA0; koordynacja typ 1, Iq = 20 kA 3VA2220-7MN32-0AA0; koordynacja typ 1, Iq = 20 kA 3NA3244-6; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA 3NE1 230-0; koordynacja typ 2, Iq = 65 kA 3NE3 335; koordynacja typ 2, Iq = 65 kA 3RT1056 3RT1064
Ogólne dane techniczne	
Napięcie początkowe [%]	30 ... 100 %
napięcie zatrzymania [%]	50 %; nastawiony na stałe
Czas rampy rozruchowej rozrusznika łagodnego rozruchu	0 ... 20 s
Czas wybiegu rozrusznika łagodnego rozruchu	0 ... 20 s
Wartość ograniczenia prądu [%] regulowane	130 ... 700 %
• Świadectwo kwalifikacyjne oznakowanie CE • świadectwo kwalifikacyjne dopuszczenie UL • świadectwo kwalifikacyjne CSA-approval	Tak Tak Tak

Element składowy produktu	
• HMI High Feature	Nie
• jest obsługiwany HMI Standard	Tak
• jest obsługiwany HMI High Feature	Tak
wyposażenie produktu zintegrowany system obejścia styków	Tak
Liczba sterowanych faz	2
czas mostkowania przy zaniku w sieci	
• dla głównego obwodu prądowego	100 ms
• dla obwodu sterowniczego	100 ms
napięcie izolacji wartość znamionowa	600 V
stopień zanieczyszczenia	3, zgodnie z IEC 60947-4-2
Napięcie impulsowe wartość znamionowa	6 kV
Napięcie odcięcia tyrystora maksymalne	1 400 V
współczynnik serwisowy	1
wytrzymałość na napięcie udarowe wartość znamionowa	6 kV
Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji	
• pomiędzy obwodem głównym a pomocniczym	600 V
odporność na wstrząsy	15g / 11 ms, od 12g / 11 ms z potencjałowymi podnośnikami styków
Kategoria użytkowania zgodnie z IEC 60947-4-2	AC-53a
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	Q
Dyrektywa RoHS (data)	09/23/2019
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one - 71868-10-5 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol - 79-94-7 1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18-Dodecachloropentacyclo[12.2.1.16,9.02,13.05,10]octadeca-7,15-diene ("Dechlorane Plus"™) covering any of its individual anti- and syn-isomers or any combination thereof - -
• Funkcja produktu łagodne uruchamianie	Tak
• Funkcja produktu łagodny wybieg	Tak
• Funkcja produktu Soft Torque	Tak
• funkcja produktu regulowane ograniczenie prądu	Tak
• Funkcja produktu wybieg pompy	Tak
• funkcja produktu ochrona własna urządzenia	Tak
• funkcja produktu ochrona silników przed przeciążeniem	Tak; Pełna ochrona silnika (termistorowe zabezpieczenie silnika i elektroniczna ochrona przeciążeniowa silnika)
• funkcja produktu ocena termistorowego zabezpieczenia silnika	Tak; PTC typu A lub Klixon / Thermoclick
• funkcja produktu auto reset	Tak
• funkcja produktu RESET ręczny	Tak
• Funkcja produktu reset zdalny	Tak; poprzez wyłączenie zasilającego napięcia sterującego
• funkcja produktu funkcja komunikacji	Tak
• Funkcja produktu wskazywanie wartości zmierzonej parametrów pracy	Tak; jedynie w połączeniu ze specjalnym wyposażeniem
• Funkcja produktu dziennik błędów	Tak; jedynie w połączeniu ze specjalnym wyposażeniem
• Funkcja produktu możliwość parametryzacji za pomocą oprogramowania	Nie
• Funkcja produktu możliwość projektowania za pomocą oprogramowania	Tak
• Funkcja produktu PROFIenergy	Tak; w połączeniu z modułem komunikacyjnym PROFINET Standard
• Funkcja produktu rampa napięcia	Tak
• Funkcja produktu regulacja momentu obrotowego	Nie
• Funkcja produktu wyjście analogowe	Nie
Elektronika mocy	
prąd roboczy	
• 40°C wartość znamionowa	171 A
• przy 50°C wartość znamionowa	153 A
• przy temp. 60°C wartość znamionowa	141 A
napięcie robocze	
• wartość znamionowa	200 ... 480 V
Względne odchylenia ujemne napięcia roboczego	-15 %
Względne odchylenia dodatnie napięcia roboczego	10 %

Moc robocza do silnika indukcyjnego trójfazowego	
• przy 230 V przy 40°C wartość znamionowa	45 kW
• przy 400 V przy 40°C wartość znamionowa	90 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 %
regulowany prąd silnika	
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 1	81 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 2	87 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 3	93 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 4	99 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 5	105 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 6	111 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 7	117 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 8	123 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 9	129 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 10	135 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 11	141 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 12	147 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 13	153 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 14	159 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 15	165 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 16	171 A
• minimalny	81 A
Minimalne obciążenie [%]	15 %; w odniesieniu do najmniejszej możliwej do ustawienia wartości I _e
Strata mocy [W] w przypadku wartości znamionowej prądu w przypadku AC	
• przy 40°C po rozruchu	29 W
• przy 50°C po rozruchu	23 W
• przy 60°C po rozruchu	20 W
Strata mocy [W] w przypadku AC w przypadku ograniczenia prądu 350%	
• przy 40°C podczas rozruchu	1 751 W
• przy 50°C podczas rozruchu	1 478 W
• przy 60°C podczas rozruchu	1 308 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	160 mA
prąd trzymania w trybie obejścia wartość znamionowa	360 mA
prąd włączania przez zamknięcie zestyków Bypass maksymalnie	7,6 A
Prąd szczytowy włączania w przypadku przyłożenia zasilającego napięcia sterującego maksymalny	3,3 A
Czas trwania prądu szczytowego włączania w przypadku przyłożenia zasilającego napięcia sterującego	12,1 ms
Wykonanie zabezpieczenia nadnapięciowego	Varystor
Wykonanie zabezpieczenia przeciwzwarciowego dla obwodu sterowniczego	Bezpiecznik topikowy 4 A gG (Icu=1 kA), Bezpiecznik topikowy 6 A szybki (Icu=1 kA), Wyłącznik nadmiarowo-prądowy C1 (Icu = 600 A), Wyłącznik nadmiarowo-prądowy C6 (Icu = 300 A); Nie wchodzi w zakres dostawy
Wejścia/ Wyjścia	
liczba wejść cyfrowych	1
• liczba wyjść cyfrowych	3
• Liczba wyjść cyfrowych bez możliwości parametryzacji	2
wykonanie wyjść cyfrowych	2 zestyki zwierne (NO) / 1 zestyk przełączny (CO)
liczba wyjść analogowych	0
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	Przy pionowej powierzchni montażowej +/-90° obrotu, przy pionowej powierzchni montażowej +/- 22,5° wychylenia do przodu i do tyłu
rodzaj montażu	mocowanie śrubowe
wysokość	198 mm
szerokość	120 mm
głębokość	249 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	5,2 kg
Przylączy/ Zaciski	
• wykonanie przylączy elektrycznego dla głównego obwodu prądowego	Przylączy szynowe
• Wykonanie przylączy elektrycznego dla obwodu sterowniczego	przylączy sprężynowe
Szerokość szyny przyłączeniowej maksymalnie	25 mm
długość przewodu do podłączenia termistora	
• o przekroju poprzecznym = 0,5 mm² maksymalny	50 m
• o przekroju poprzecznym = 1,5 mm² maksymalny	150 m
• o przekroju poprzecznym = 2,5 mm² maksymalny	250 m
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów dla styków głównych dla zacisków ramowych	
• przy wykorzystaniu przedniego zacisku jednożyłowy	16 ... 120 mm²
• przy wykorzystaniu przedniego zacisku typu linka z tulejką kablową	16 ... 120 mm²

• przy wykorzystaniu przedniego zacisku typu linka bez tulejki kablowej • przy wykorzystaniu przedniego zacisku wielożyłowy • przy wykorzystaniu tylnego zacisku jednożyłowy • a zacisków ramowych przy wykorzystaniu tylnego zacisku • przy wykorzystaniu obu zacisków jednożyłowy • przy wykorzystaniu obu zacisków typu linka z tulejką kablową • przy wykorzystaniu obu zacisków typu linka bez tulejki kablowej • przy wykorzystaniu obu zacisków wielożyłowy • przy wykorzystaniu tylnego zacisku typu linka z tulejką kablową • przy wykorzystaniu tylnego zacisku typu linka bez tulejki kablowej • przy wykorzystaniu tylnego zacisku wielożyłowy	10 ... 120 mm ² 16 ... 70 mm ² 16 ... 120 mm ² 6 ... 250 kcmil maks. 1x 95 mm ² , 1x 120 mm ² maks. 1x 95 mm ² , 1x 120 mm ² maks. 1x 95 mm ² , 1x 120 mm ² maks. 2x 120 mm ² 16 ... 120 mm ² 10 ... 120 mm ² 16 ... 120 mm ²
• Rodzaj możliwych do podłączenia przekrojów poprzecznych przewodów w przypadku AWG przewodów do obwodu głównego jednożyłowy • rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów do przyłączy DIN dla styków głównych wielożyłowy • rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów do przyłączy DIN dla styków głównych typu linka	4 ... 250 kcmil 16 ... 95 mm ² 25 ... 120 mm ²
Rodzaj możliwych do podłączenia przekrojów poprzecznych przewodów • dla obwodu sterowniczego jednożyłowy • dla obwodu sterowniczego drobnożyłowy z tulejką kablową • w przypadku AWG przewodów dla obwodu sterowniczego jednożyłowy • w przypadku AWG przewodów dla obwodu sterowniczego z tulejką kablową	2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (0,25 ... 1,5 mm ²) 2x (24 ... 16) 2x (24 ... 16)
Długość przewodu • pomiędzy rozrusznikiem łagodnego rozruchu a silnikiem maksymalna • na wejściach cyfrowych w przypadku AC maksymalna	800 m 1 000 m
moment dokręcania • zestyków głównych w przyłączy śrubowym minimalny ... moment dokręcenia dla styków głównych przy zacisku śrubowym maksymalny • zestyków pomocniczych i sterowniczych w przyłączy śrubowym minimalny ... moment dokręcenia dla styków pomocniczych i sterujących przy zacisku śrubowym maksymalny	10 ... 14 N·m 0,8 ... 1,2 N·m
moment dokręcania [lbf·in] • dla styków głównych przy zacisku śrubowym • dla styków pomocniczych i sterujących przy zacisku śrubowym	89 ... 124 lbf·in 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 poradnik
temperatura otoczenia • podczas pracy • podczas magazynowania i transportu	-25 ... +60 °C; od 40°C zwracać uwagę na obniżenie wartości znamionowych -40 ... +80 °C
Kategoria środowiskowa • podczas pracy zg. z IEC 60721 • podczas magazynowania zg. z IEC 60721 • podczas transportu zg. z IEC 60721	3K6 (bez obładzania, kondensacja jedynie sporadycznie), 3C3 (bez słonej mgły), 3S2 (piasek nie może dostać się do urządzeń), 3M6 1K6 (kondensacja jedynie sporadycznie), 1C2 (bez słonej mgły), 1S2 (piasek nie może dostać się do urządzeń), 1M4 2 K2, 2C1, 2S1, 2M2 (maks. wysokość upadku 0,3 m)
kompatybilność elektromagnetyczna - emisja zakłóceń	zgodnie z IEC 60947-4-2: Class A
Komunikacja/ Protokół	
Moduł komunikacyjny jest obsługiwany • PROFINET Standard • EtherNet/IP	Tak Tak

- Modbus RTU
- Modbus TCP
- PROFIBUS

Tak
Tak
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 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

Typ Siemens: 3VA5225, maks. 250A; Iq = 10 kA

Typ Siemens: 3VA52, maks. 250A; Iq max = 65 kA

Typ: Class RK5 / K5, maks. 400 A; Iq = 10 kA

Typ: Class J, maks. 350 A; Iq = 100 kA

Moc robocza [hp] do silnika indukcyjnego trójfazowego

- przy 200/208 V przy 50°C wartość znamionowa
- przy 220/230 V przy 50°C wartość znamionowa
- przy 460/480 V przy 50°C wartość znamionowa

50 hp

50 hp

100 hp

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

SIL1

PFHD z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z EN 62061 odniesienie do ATEX

9E-6 1/h

PFDavg z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 61508 odniesienie do ATEX

0,09

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 przydatności UKEX

Tak

Tak

Tak

Aprobaty/ Certyfikaty

General Product Approval



[Confirmation](#)



General Product Approval

EMV

For use in hazardous locations

Test Certificates



[KC](#)



[other ex-certificates](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

Marine / Shipping

other



[Confirmation](#)

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=3RW5056-2TB04>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5056-2TB04>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5056-2TB04>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5056-2TB04&lang=en

Charakterystyka: Zachowanie wyzwalania, I^2t , prąd przewodzenia

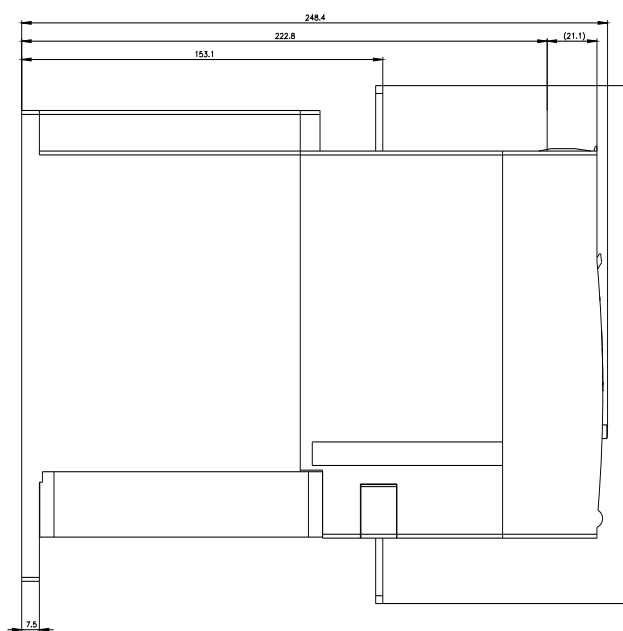
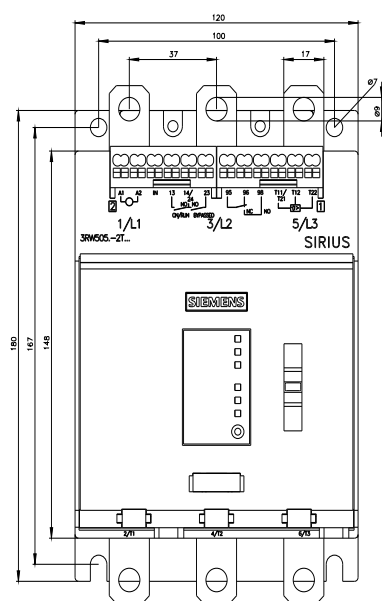
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5056-2TB04/char>

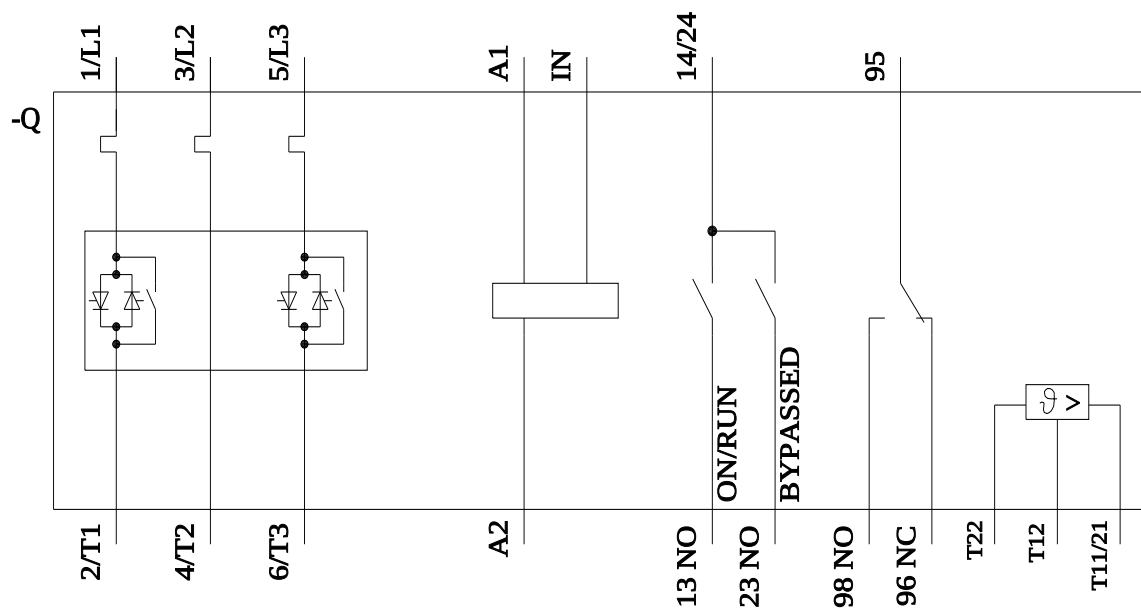
Charakterystyka: wysokość montażu

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5056-2TB04&objecttype=14&gridview=view1>

Simulations Tool für Sanftstarter (STS)

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





Ostatnia zmiana:

11.03.2024 

