



Rozrusznik łagodnego rozruchu SIRIUS 200-480 V 570 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 3VA2580-6HN32-0AA0; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA 3VA2580-6HN32-0AA0; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA 2x3NA3365-6; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA 3NE1 437-2; koordynacja typ 2, Iq = 65 kA 3NE3 340-8; koordynacja typ 2, Iq = 65 kA 3TF68 3TF68
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 • jest obsługiwany HMI Standard • jest obsługiwany HMI High Feature	Nie Tak Tak
wyposażenie produktu zintegrowany system obejścia styków	Tak
Liczba sterowanych faz	2
czas mostkowania przy zaniku w sieci	
• dla głównego obwodu prądowego • dla obwodu sterowniczego	100 ms 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	1 600 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 - - Dicyclohexyl phthalate (DCHP) - 84-61-7
• Funkcja produktu łagodne uruchamianie • Funkcja produktu łagodny wybieg • Funkcja produktu Soft Torque • funkcja produktu regulowane ograniczenie prądu • Funkcja produktu wybieg pompy • funkcja produktu ochrona własna urządzenia • funkcja produktu ochrona silników przed przeciążeniem • funkcja produktu ocena termistorowego zabezpieczenia silnika • 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 dziennik błędów • Funkcja produktu możliwość parametryzacji za pomocą oprogramowania • Funkcja produktu możliwość projektowania za pomocą oprogramowania • Funkcja produktu PROFlenergy • Funkcja produktu rampa napięcia • Funkcja produktu regulacja momentu obrotowego • Funkcja produktu wyjście analogowe	Tak Tak Tak Tak Tak Tak Tak; Pełna ochrona silnika (termistorowe zabezpieczenie silnika i elektroniczna ochrona przeciążeniowa silnika) Tak; PTC typu A lub Klixon / Thermoclick Tak Tak Tak; poprzez wyłączenie zasilającego napięcia sterującego Tak Tak; jedynie w połączeniu ze specjalnym wyposażeniem Tak; jedynie w połączeniu ze specjalnym wyposażeniem Nie Tak Tak; w połączeniu z modułem komunikacyjnym PROFINET Standard Tak Nie Nie
Elektronika mocy	
prąd roboczy	
• 40°C wartość znamionowa • przy 50°C wartość znamionowa • przy temp. 60°C wartość znamionowa	570 A 504 A 460 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	160 kW
• przy 400 V przy 40°C wartość znamionowa	315 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	240 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 2	262 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 3	284 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 4	306 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 5	328 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 6	350 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 7	372 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 8	394 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 9	416 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 10	438 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 11	460 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 12	482 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 13	504 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 14	526 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 15	548 A
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 16	570 A
• minimalny	240 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	73 W
• przy 50°C po rozruchu	57 W
• przy 60°C po rozruchu	47 W
Strata mocy [W] w przypadku AC w przypadku ograniczenia prądu 350%	
• przy 40°C podczas rozruchu	7 019 W
• przy 50°C podczas rozruchu	5 801 W
• przy 60°C podczas rozruchu	5 048 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	20 %

sterującego przy AC przy 60 Hz	
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	490 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	Warystor
Wykonanie zabezpieczenia przeciwzwarcowego dla obwodu sterowniczego	Bezpiecznik topikowy 4 A gG (Icu=1 kA), Bezpiecznik topikowy 6 A szybki (Icu=1 kA), Wylłącznik nadmiarowo-prądowy C1 (Icu = 600 A), Wylłącznik 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	230 mm
szerokość	160 mm
głębokość	282 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	7,3 kg
Przylącza/ Zaciski	
• wykonanie przylącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego	Przylącze szynowe
• Wykonanie przylącza elektrycznego dla obwodu sterowniczego	przylącze sprężynowe
Szerokość szyny przylączeniowej maksymalnie	35 mm; z osłoną przylącza 3RT1966-4EA1 maksymalnie 45 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	95 ... 300 mm²
• przy wykorzystaniu przedniego zacisku typu linka z	70 ... 240 mm²

tulejką kablową	
• przy wykorzystaniu przedniego zacisku typu linka bez tulejki kablowej	70 ... 240 mm ²
• przy wykorzystaniu przedniego zacisku wielożyłowy	95 ... 300 mm ²
• przy wykorzystaniu tylnego zacisku jednożyłowy	120 ... 240 mm ²
• a zacisków ramowych przy wykorzystaniu tylnego zacisku	250 ... 500 kcmil
• przy wykorzystaniu obu zacisków jednożyłowy	min. 2x 70 mm ² , maks. 2x 240 mm ²
• przy wykorzystaniu obu zacisków typu linka z tulejką kablową	Min. 2x 50 mm ² , max. 2x 185 mm ²
• przy wykorzystaniu obu zacisków typu linka bez tulejki kablowej	Min. 2x 50 mm ² , max. 2x 185 mm ²
• przy wykorzystaniu obu zacisków wielożyłowy	min. 2x 70 mm ² , maks. 2x 240 mm ²
• przy wykorzystaniu tylnego zacisku typu linka z tulejką kablową	120 ... 185 mm ²
• przy wykorzystaniu tylnego zacisku typu linka bez tulejki kablowej	120 ... 185 mm ²
• przy wykorzystaniu tylnego zacisku wielożyłowy	120 ... 240 mm ²
• Rodzaj możliwych do podłączenia przekrojów poprzecznych przewodów w przypadku AWG przewodów do obwodu głównego jednożyłowy	2/0 ... 500 kcmil
• rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów do przyłączy DIN dla styków głównych wielożyłowy	50 ... 240 mm ²
• rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów do przyłączy DIN dla styków głównych typu linka	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 AC maksymalna	1 000 m
moment dokręcania	
• zestyków głównych w przyłączy śrubowym minimalny ... moment dokręcenia dla styków głównych przy zacisku śrubowym maksymalny	14 ... 24 N·m
• zestyków pomocniczych i sterowniczych w przyłączy śrubowym minimalny ... moment dokręcenia 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 poradnik
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 nie może dostać się do urządzeń), 1M4
• podczas transportu zg. z IEC 60721	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	Tak

- EtherNet/IP
- Modbus RTU
- Modbus TCP
- PROFIBUS

Tak
Tak
Tak
Tak

Dane znamionowe UL/CSA

- **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: Class L, maks. 1600 A; Iq = 30 kA
Typ: Class L, maks. 1200 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

150 hp
200 hp
400 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

SIL 1

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](#)



EMV

For use in hazardous locations

Test Certificates

Marine / Shipping

[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=3RW5077-2TB04>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5077-2TB04>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5077-2TB04>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5077-2TB04&lang=en

Charakterystyka: Zachowanie wyzwalania, I²t, prąd przewodzenia

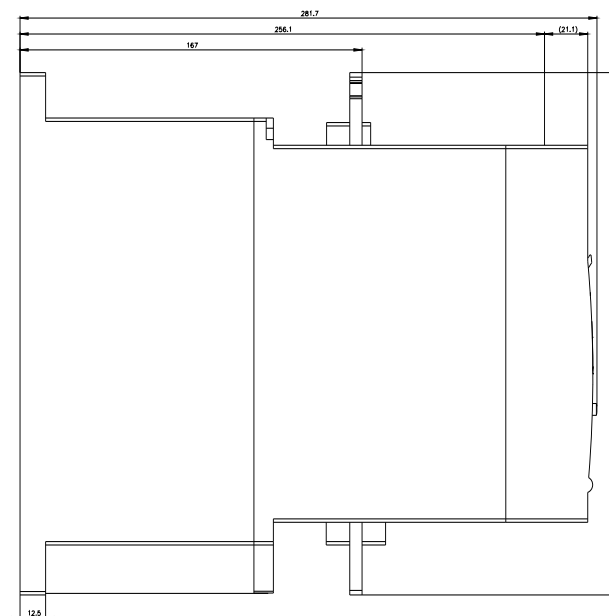
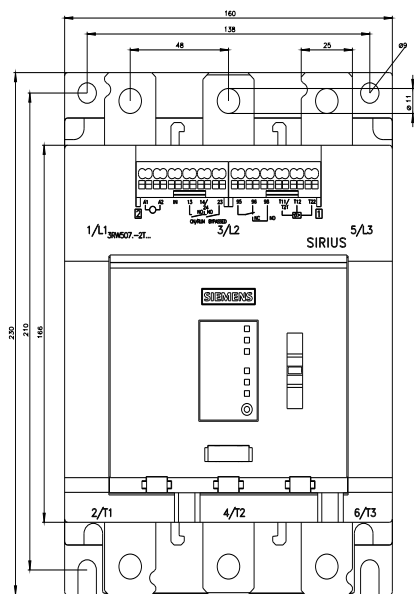
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5077-2TB04/char>

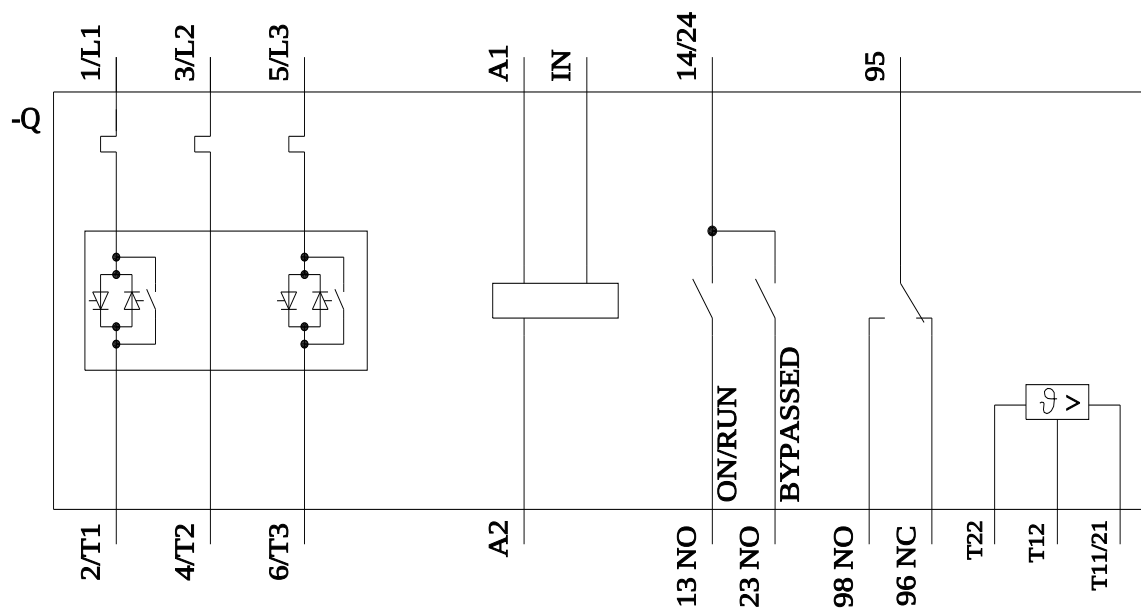
Charakterystyka: wysokość montażu

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5077-2TB04&objecttype=14&gridview=view1>

Simulations Tool für Sanftstarter (STS)

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





Ostatnia zmiana:

11.03.2024

