



Rozrusznik łagodnego rozruchu SIRIUS 200-480 V 570 A, AC 110-250 V zaciski śrubowe wyjście analogowe

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	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	1 600 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 Dodecamethylcyclotetrasiloxane (D6) - 540-97-6
• 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; elektroniczna ochrona przeciążeniowa silnika
• funkcja produktu ocena termistorowego zabezpieczenia silnika	Nie
• 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 PROFinergy	Tak; w połączeniu z modułem komunikacyjnym PROFINET Standard
• Funkcja produktu rampa napięcia	Tak
• Funkcja produktu regulacja momentu obrotowego	Nie
• Funkcja produktu wyjście analogowe	Tak; 4 ... 20 mA (domyślne) / 0 ... 10 V (z HMI High Feature z możliwością parametryzacji)
Elektronika mocy	
prąd roboczy	
• 40°C wartość znamionowa	570 A
• przy 50°C wartość znamionowa	504 A
• przy temp. 60°C wartość znamionowa	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
• Sterujące napięcie zasilania w przypadku AC przy 50 Hz	110 ... 250 V
• Sterujące napięcie zasilania w przypadku AC przy 60 Hz	110 ... 250 V
Względne odchylenia ujemne zasilającego napięcia sterującego przy AC przy 50 Hz	-15 %
Względne odchylenia dodatnie zasilającego napięcia sterującego przy AC przy 50 Hz	10 %
Względne odchylenia ujemne zasilającego napięcia sterującego przy AC przy 60 Hz	-15 %
Względne odchylenia dodatnie zasilającego napięcia	10 %

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 %
Sterujący prąd zasilania w trybie gotowości wartość znamionowa	30 mA
prąd trzymania w trybie obejścia wartość znamionowa	105 mA
prąd włączania przez zamknięcie zestyków Bypass maksymalnie	2,2 A
Prąd szczytowy włączania w przypadku przyłożenia zasilającego napięcia sterującego maksymalny	12,2 A
Czas trwania prądu szczytowego włączania w przypadku przyłożenia zasilającego napięcia sterującego	2,2 ms
Wykonanie zabezpieczenia nadnapięciowego	Warystor
Wykonanie zabezpieczenia przeciwzwarciovego 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	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	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
Przyłącza/ Zaciski	
• wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego	Przyłącze szynowe
• Wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu sterowniczego	przyłącze śrubowe
Szerokość szyny przyłączeniowej maksymalnie	35 mm; z osłoną przyłącza 3RT1966-4EA1 maksymalnie 45 mm
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 tulejką kablową	70 ... 240 mm²
• przy wykorzystaniu przedniego zacisku typu linka bez tulejki kablowej	70 ... 240 mm²
• przy wykorzystaniu przedniego zacisku wielożyłowy	95 ... 300 mm²
• przy wykorzystaniu tylnego zacisku jednożyłowy	120 ... 240 mm²
• a zacisków ramowych przy wykorzystaniu tylnego zacisku	250 ... 500 kcmil
• przy wykorzystaniu obu zacisków jednożyłowy	min. 2x 70 mm², maks. 2x 240 mm²
• przy wykorzystaniu obu zacisków typu linka z tulejką kablową	Min. 2x 50 mm², max. 2x 185 mm²
• przy wykorzystaniu obu zacisków typu linka bez tulejki kablowej	Min. 2x 50 mm², max. 2x 185 mm²

• 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	min. 2x 70 mm ² , maks. 2x 240 mm ² 120 ... 185 mm ² 120 ... 185 mm ² 120 ... 240 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	2/0 ... 500 kcmil 50 ... 240 mm ² 70 ... 240 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	1x (0,5 ... 4,0 mm ²), 2x (0,5 ... 2,5 mm ²), 1x (0,5 ... 2,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²) 1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)
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	14 ... 24 N·m 0,8 ... 1,2 N·m
moment dokręcenia [lbf·in] • dla styków głównych przy zacisku śrubowym • dla styków pomocniczych i sterujących przy zacisku śrubowym	124 ... 210 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 • Modbus RTU • Modbus TCP • PROFIBUS	Tak 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	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=3RW5077-6AB14>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5077-6AB14>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5077-6AB14>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5077-6AB14&lang=en

Charakterystyka: Zachowanie wyzwiania, I²t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5077-6AB14/char>

Charakterystyka: wysokość montażu

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5077-6AB14&objecttype=14&gridview=view1>

Simulations Tool für Sanftstarter (STS)

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



