

Siemens
EcoTech



Rozrusznik łagodnego rozruchu SIRIUS 200-480 V 143 A, AC 110-250 V zaciski sprężynowe wyjście analogowe



Nazwa markowa produktu	SIRIUS
kategoria produktu	Hybrydowa aparatura rozdzielcza
oznaczenie produktu	Łagodny rozrusznik
oznaczenie typu produktu	3RW52
- 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 400 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	3RW5980-0HS00 3RW5980-0HF00 3RW5980-0CS00 3RW5980-0CP00 3RW5980-0CT00 3RW5980-0CR00 3RW5980-0CE00 3VA2220-7MN32-0AA0; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA, CLASS 10 3VA2325-7MN32-0AA0; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA, CLASS 10 3NA3244-6; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA 3NA3244-6; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA 3NE1227-0; koordynacja typ 2, Iq = 65 kA 3NE3334-0B; koordynacja typ 2, Iq = 65 kA
Ogólne dane techniczne	
Napięcie początkowe [%]	30 ... 100 %
napięcie zatrzymania [%]	50 %; nastawiony na stałe
Czas rampy rozruchowej rozrusznika łagodnego rozruchu	0 ... 20 s
Wartość ograniczenia prądu [%] regulowane	130 ... 700 %
Świadectwo kwalifikacyjne oznakowanie CE	Tak

• świadectwo kwalifikacyjne dopuszczenie UL • świadectwo kwalifikacyjne CSA-approval	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	3
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)	02/15/2018
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 Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin - 22673-19-4
• 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 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 dziennik błędów • Funkcja produktu możliwość parametryzacji za pomocą oprogramowania • Funkcja produktu możliwość projektowania za pomocą oprogramowania • Funkcja produktu PROFinergy • Funkcja produktu aktualizacja oprogramowania sprzętowego • funkcja produktu zdejmowane przyłącza dla obwodu sterującego • Funkcja produktu regulacja momentu obrotowego • Funkcja produktu wyjście analogowe	Tak Tak Tak Tak Tak Tak Tak; elektroniczna ochrona przeciążeniowa silnika Nie Tak 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 Tak Nie Tak; 4 ... 20 mA (domyślne) / 0 ... 10 V (z HMI High Feature z możliwością parametryzacji)
Elektronika mocy	
prąd roboczy	
• 40°C wartość znamionowa	143 A
• przy 50°C wartość znamionowa	128 A
• przy temp. 60°C wartość znamionowa	118 A
Prąd roboczy w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt	

• przy 40°C wartość znamionowa • przy 50°C wartość znamionowa • przy 60°C wartość znamionowa	248 A 222 A 204 A
napięcie robocze	
• wartość znamionowa • przy połączeniu w trójkąt wartość znamionowa	200 ... 480 V 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 • przy 230 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt przy 40°C wartość znamionowa • przy 400 V przy 40°C wartość znamionowa • przy 400 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt przy 40°C wartość znamionowa	37 kW 75 kW 75 kW 132 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 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 2 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 3 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 4 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 5 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 6 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 7 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 8 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 9 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 10 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 11 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 12 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 13 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 14 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 15 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 16 • minimalny	68 A 73 A 78 A 83 A 88 A 93 A 98 A 103 A 108 A 113 A 118 A 123 A 128 A 133 A 138 A 143 A 68 A
regulowany prąd silnika w układzie typu wewnętrzny trójkąt	
• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 1 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 2 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 3 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 4 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 5	118 A 126 A 135 A 144 A 152 A

• w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 6 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 7 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 8 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 9 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 10 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 11 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 12 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 13 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 14 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 15 • w przypadku obrotowego przełącznika kodującego na ustawieniu przełącznika 16 • minimalny	161 A 170 A 178 A 187 A 196 A 204 A 213 A 222 A 230 A 239 A 248 A 118 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 • przy 50°C po rozruchu • przy 60°C po rozruchu	55 W 50 W 47 W
Strata mocy [W] w przypadku AC w przypadku ograniczenia prądu 350% • przy 40°C podczas rozruchu • przy 50°C podczas rozruchu • przy 60°C podczas rozruchu	2 127 W 1 807 W 1 605 W
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC
• Sterujące napięcie zasilania w przypadku AC przy 50 Hz • Sterujące napięcie zasilania w przypadku AC przy 60 Hz	110 ... 250 V 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 sterującego przy AC przy 60 Hz	10 %
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	75 mA
prąd włączania przez zamknięcie zestyków Bypass maksymalnie	2,5 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 przeciwzwarcowego 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	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	306 mm
szerokość	185 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	6,6 kg
Przyłącza/ Zaciski	
• wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego	Przyłącze szynowe
• Wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu sterowniczego	przyłącze sprężynowe
Szerokość szyny przyłączeniowej maksymalnie	25 mm
• rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów do przyłączy DIN dla styków głównych wielożyłowy	2x (16 ... 95 mm²)
• rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów do przyłączy DIN dla styków głównych typu linka	2x (25 ... 120 mm²)
Rodzaj możliwych do podłączenia przekrojów poprzecznych przewodów	
• dla obwodu sterowniczego jednożyłowy	2x (0,25 ... 1,5 mm²)
• dla obwodu sterowniczego drobnożyłowy z tulejką kablową	2x (0,25 ... 1,5 mm²)
• 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	100 m
moment dokręcania	
• zestyków głównych w przyłączy śrubowym minimalny ... moment dokręcenia dla styków głównych przy zacisku śrubowym maksymalny	10 ... 14 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 dokręcenia [lbf·in]	
• dla styków głównych przy zacisku śrubowym	89 ... 124 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 • 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)
Environmental footprint	
Ekoprofil Siemens (SE)	Siemens EcoTech
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 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 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: 3VA52, maks. 250A; Iq = 10 kA Typ Siemens: 3VA52, maks. 250A; Iq max = 65 kA Typ Siemens: 3VA52, maks. 250A; Iq = 10 kA Typ Siemens: 3VA52, maks. 250A; Iq max = 65 kA Typ Siemens: 3VA52, maks. 250A; Iq = 10 kA Typ Siemens: 3VA52, maks. 250A; Iq = 10 kA Typ: Class RK5 / K5, maks. 350 A; Iq = 10 kA Typ: Class J / L, maks. 350 A; Iq = 100 kA Typ: Class RK5 / K5, maks. 350 A; Iq = 10 kA Typ: Class J / L, 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 • przy 200/208 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt przy 50°C wartość znamionowa • przy 220/230 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt przy 50°C wartość znamionowa • przy 460/480 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt przy 50°C wartość znamionowa	40 hp 40 hp 100 hp 75 hp 75 hp 150 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 prostopadłym dotknięciu z przodu, z osłoną
Zezwolenia Certyfikaty	
General Product Approval	



[Confirmation](#)



EMV

Test Certificates

Marine / Shipping



[KC](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping

other

Environment



[Confirmation](#)

Siemens
EcoTech



[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=3RW5235-2AC14>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5235-2AC14>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5235-2AC14>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5235-2AC14&lang=en

Charakterystyka: Zachowanie wyzwania, I₂t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5235-2AC14/char>

Charakterystyka: wysokość montażu

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5235-2AC14&objecttype=14&gridview=view1>

Simulations Tool für Sanftstarter (STS)

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



