



Rozrusznik łagodnego rozruchu SIRIUS 200-690 V 143 A, AC 110-250 V zaciski śrubowe

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 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	3RW5980-0HF00 3RW5980-0CS00 3RW5950-0CH00 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 3NE3233; koordynacja typ 2, Iq = 65 kA
Ogólne dane techniczne	
Napięcie początkowe [%]	20 ... 100 %
napięcie zatrzymania [%]	50 %; nastawiony na stałe
Czas rampy rozruchowej rozrusznika łagodnego rozruchu	0 ... 360 s
Czas wybiegu rozrusznika łagodnego rozruchu	0 ... 360 s
Moment startowy [%]	10 ... 100 %
Moment zatrzymania [%]	10 ... 100 %
Ograniczenie momentu obrotowego [%]	20 ... 200 %
Wartość ograniczenia prądu [%] regulowane	125 ... 800 %
Napięcie uruchomienia [%] regulowane	40 ... 100 %

- Funkcja produktu dziennik błędów
- Funkcja produktu możliwość parametryzacji za pomocą oprogramowania
- Funkcja produktu możliwość projektowania za pomocą oprogramowania
- Funkcja produktu przyłączy śrubowe
- Funkcja produktu przyłączy sprężynowe
- **Funkcja produktu PROFinergy**
- **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

Tak

Tak

Tak

Tak

Nie

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

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
- Prąd roboczy przy 40°C wartość znamionowa minimalny
- prąd roboczy przy 50°C wartość znamionowa
- prąd roboczy przy temp. 60°C wartość znamionowa

143 A

29 A

128 A

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 ... 690 V

200 ... 600 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
- przy 500 V przy 40°C wartość znamionowa
- przy 500 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt przy 40°C wartość znamionowa
- przy 690 V przy 40°C wartość znamionowa

37 kW

75 kW

75 kW

132 kW

90 kW

160 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 %

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

43 W

• przy 50°C po rozruchu • przy 60°C po rozruchu	38 W 35 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	2 115 W 1 795 W 1 593 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 • 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	100 mA
prąd trzymania w trybie obejścia wartość znamionowa	180 mA
prąd włączania przez zamknięcie zestyków Bypass maksymalnie	0,8 A
Prąd szczytowy włączania w przypadku przyłożenia zasilającego napięcia sterującego maksymalny	43 A
Czas trwania prądu szczytowego włączania w przypadku przyłożenia zasilającego napięcia sterującego	1,6 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 • Liczba wejść cyfrowych parametryzowalnych	4 4
• liczba wyjść cyfrowych • Liczba wyjść cyfrowych parametryzowalnych • Liczba wyjść cyfrowych bez możliwości parametryzacji	4 3 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 • w przypadku DC-13 przy 24 V wartość znamionowa	3 A 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	306 mm
szerokość	185 mm
głębokość	203 mm
odległość do zachowania przy montażu szeregowym	
• do przodu • do tyłu • w górę • w dół • na boki	10 mm 0 mm 100 mm 75 mm 5 mm

waga bez opakowania	8,5 kg
Przyląca/ Zaciski	
- wykonanie przyląca elektrycznego dla głównego obwodu prądowego - Wykonanie przyląca elektrycznego dla obwodu sterowniczego	Przylące szynowe przylące śrubowe
Szerokość szyny przylączeniowej maksymalnie	25 mm
długość przewodu do podłączenia termistora	
- o przekroju poprzecznym = 0,5 mm² maksymalny - o przekroju poprzecznym = 1,5 mm² maksymalny - o przekroju poprzecznym = 2,5 mm² maksymalny	50 m 150 m 250 m
- rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów do przylączy DIN dla styków głównych wielożyłowy - rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów do przylączy DIN dla styków głównych typu linka	2x (16 ... 95 mm ²) 2x (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	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	
- między rozrusznikiem łagodnego rozruchu a silnikiem maksymalna - na wejściach cyfrowych w przypadku DC maksymalna	800 m 1 000 m
moment dokręcania	
- zestyków głównych w przylącu śrubowym minimalny ... moment dokręcenia dla styków głównych przy zacisku śrubowym maksymalny - zestyków pomocniczych i sterowniczych w przylącu śrubowym minimalny ... moment dokręcenia dla styków pomocniczych i sterujących przy zacisku śrubowym maksymalny	10 ... 14 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	89 ... 124 lbf·in 7 ... 10,3 lbf·in
Warunki środowiska	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	2 000 m; Obniżenie wartości znamionowych od 1000 m, patrz katalog
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 - PROFINET High-Feature - EtherNet/IP - Modbus RTU - Modbus TCP - PROFIBUS	Tak 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 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: 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 max = 65 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 575/600 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 • przy 575/600 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt przy 50°C wartość znamionowa	40 hp 40 hp 100 hp 125 hp 75 hp 75 hp 150 hp 200 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	SIL1
PFHD z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z EN 62061 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]

Aprobaty/ Certyfikaty

General Product Approval



[Confirmation](#)



EG-Konf.



CCC



UL



EMV



RCM

[KC](#)



IECEX



ATEX

Test Certificates

[Type Test Certificates/Test Report](#)



ABS

Marine / Shipping



BUREAU
VERITAS



LRS



PRS

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=3RW5535-6HA16>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5535-6HA16>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5535-6HA16>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5535-6HA16&lang=en

Charakterystyka: Zachowanie wyzwalania, I²t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5535-6HA16/char>

Charakterystyka: wysokość montażu

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5535-6HA16&objecttype=14&gridview=view1>

Simulations Tool für Sanftstarter (STS)

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



