

Siemens
EcoTech



Rozrusznik łagodnego rozruchu SIRIUS 200-480 V 315 A, AC 110-250 V zaciski sprężynowe



Nazwa markowa produktu	SIRIUS
kategoria produktu	Hybrydowa aparatura rozdzielcza
oznaczenie produktu	Lagodny 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 500 V
- Nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania przy 400 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójką
- Nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania przy 500 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójką
- Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej G możliwość zastosowania do 690 V
- Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej G możliwość zastosowania w przypadku układu typu wewnętrzny trójką 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](#)

[3VA2440-7MN32-0AA0; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA, CLASS 10](#)

[3VA2440-7MN32-0AA0; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA, CLASS 10](#)

[3VA2580-6HN32-0AA0; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA, CLASS 10](#)

[3VA2580-6HN32-0AA0; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA, CLASS 10](#)

2x3NA3365-6; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA

2x3NA3365-6; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA

[3NE1334-2; koordynacja typ 2, Iq = 65 kA](#)

koordynacja typ 2, Iq = 65 kA

Ogólne dane techniczne

Napięcie początkowe [%]	20 ... 100 %
napięcie zatrzymania [%]	50 %; nastawiony na stałe

- funkcja produktu ocena termistorowego zabezpieczenia silnika
- funkcja produktu połączenie wewnętrzny trójką
- 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 lista zdarzeń
- Funkcja produktu dziennik błędów
- Funkcja produktu możliwość parametryzacji za pomocą oprogramowania
- Funkcja produktu możliwość projektowania za pomocą oprogramowania
- Funkcja produktu przyłącze śrubowe
- Funkcja produktu przyłącze sprężynowe
- **Funkcja produktu PROFlenergy**
- **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

ochrony przeciążeniowej silnika wg ATEX w układzie typu wewnętrzny trójką należy zastosować poprzedzający stycznik.

Tak; PTC typu A lub Klixon / Thermoclick
Tak
Tak
Tak
Tak
Tak
Tak
Tak
Tak
Tak
Nie
Tak
Tak; w połączeniu z modułem 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 | 315 A |
| • Prąd roboczy przy 40°C wartość znamionowa minimalny | 63 A |
| • prąd roboczy przy 50°C wartość znamionowa | 279 A |
| • prąd roboczy przy temp. 60°C wartość znamionowa | 255 A |

Prąd roboczy w przypadku układu typu wewnętrzny trójką

- | | |
|--------------------------------|-------|
| • przy 40°C wartość znamionowa | 546 A |
| • przy 50°C wartość znamionowa | 483 A |
| • przy 60°C wartość znamionowa | 442 A |

napięcie robocze

- | | |
|---|---------------|
| • wartość znamionowa | 200 ... 480 V |
| • przy połączeniu w trójką wartość znamionowa | 200 ... 480 V |

Względne odchylenia ujemne napięcia roboczego

-15 %

Względne odchylenia dodatnie napięcia roboczego

10 %

Względne odchylenia ujemne napięcia roboczego przy połączeniu w trójką

-15 %

Względne odchylenia dodatnie napięcia roboczego przy połączeniu w trójką

10 %

Moc robocza do silnika indukcyjnego trójfazowego

- | | |
|---|--------|
| • przy 230 V przy 40°C wartość znamionowa | 90 kW |
| • przy 230 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójką przy 40°C wartość znamionowa | 160 kW |
| • przy 400 V przy 40°C wartość znamionowa | 160 kW |
| • przy 400 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójką 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 %
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	95 W
• przy 50°C po rozruchu	84 W
• przy 60°C po rozruchu	77 W
Strata mocy [W] w przypadku AC w przypadku ograniczenia prądu 350%	
• przy 40°C podczas rozruchu	4 966 W
• przy 50°C podczas rozruchu	4 153 W
• przy 60°C podczas rozruchu	3 646 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 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	150 mA
prąd włączania przez zamknięcie zestyków Bypass maksymalnie	0,87 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 przeciwzwarciowego 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	4
• Liczba wejść cyfrowych parametryzowalnych	4
• liczba wyjść cyfrowych	4
• Liczba wyjść cyfrowych parametryzowalnych	3
• Liczba wyjść cyfrowych bez możliwości parametryzacji	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	3 A
• w przypadku DC-13 przy 24 V wartość znamionowa	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	393 mm

szerokość	210 mm
głębokość	203 mm
odległość do zachowania przy montażu szeregowym	
<ul style="list-style-type: none"> • do przodu • do tyłu • w górę • w dół • na boki 	10 mm 0 mm 100 mm 75 mm 5 mm
waga bez opakowania	10,2 kg

Przyłącza/ Zaciski

<ul style="list-style-type: none"> • wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego • Wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu sterowniczego 	Przyłącze szynowe przyłącze sprężynowe
Szerokość szyny przyłączeniowej maksymalnie	45 mm
długość przewodu do podłączenia termistora	
<ul style="list-style-type: none"> • 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	2x (50 ... 240 mm ²) 2x (70 ... 240 mm ²)
Rodzaj możliwych do podłączenia przekrojów poprzecznych przewodów	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • pomiędzy rozrusznikiem łagodnego rozruchu a silnikiem maksymalna • na wejściach cyfrowych w przypadku DC maksymalna 	800 m 1 000 m
moment dokręcania	
<ul style="list-style-type: none"> • 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]	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 katalog
temperatura otoczenia	
<ul style="list-style-type: none"> • podczas pracy • podczas magazynowania i transportu 	-25 ... +60 °C; od 40°C zwracać uwagę na obniżenie wartości znamionowych -40 ... +80 °C
Kategoria środowiskowa	
<ul style="list-style-type: none"> • 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

współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] ogółem	833 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] podczas produkcji	95.3 kg

współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] podczas eksploatacji	756 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] po End of Life	-21 kg
Ekoprofil Siemens (SE)	Siemens EcoTech
Kompatybilność elektromagnetyczna	
kompatybilność elektromagnetyczna - emisja zakłóceń	zgodnie z IEC 60947-4-2: Class A
Komunikacja/ Protokół	
Moduł komunikacyjny jest obsługiwany	
• PROFINET Standard	Tak
• PROFINET High-Feature	Tak
• EtherNet/IP	Tak
• Modbus RTU	Tak
• Modbus TCP	Tak
• PROFIBUS	Tak
Dane znamionowe UL/CSA	
• — Nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania w przypadku Standard Fault przy 460/480 V zgodnie z UL	Typ Siemens: 3VA53, maks. 400A lub 3VA54, maks. 600A; I _q = 18 kA
— nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania przy High Fault przy 460/480 V zgodnie z UL	Typ Siemens: 3VA53, maks. 400A lub 3VA54, maks. 600A; I _q max = 65 kA
— Nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania w przypadku Standard Fault przy 460/480 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąąt zgodnie z UL	Typ Siemens: 3VA54, maks. 600A; I _q = 18 kA
— nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania przy High Fault przy 460/480 V w układzie pierwiastek z 3 (wewnętrzny trójkąąt) zgodnie z UL	Typ Siemens: 3VA54, maks. 600A; I _q max = 65 kA
— Nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania w przypadku Standard Fault przy 575/600 V zgodnie z UL	Typ Siemens: 3VA53, maks. 400A lub 3VA54, maks. 600A; I _q = 18 kA
— nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania przy High Fault przy 575/600 V w układzie pierwiastek z 3 (wewnętrzny trójkąąt) zgodnie z UL	Typ Siemens: 3VA54, maks. 600A; I _q max = 65 kA
— Nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania w przypadku Standard Fault przy 575/600 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąąt zgodnie z UL	Typ Siemens: 3VA54, maks. 600A; I _q = 18 kA
• Nr artykułu producenta wkładki bezpiecznikowej	
— możliwość zastosowania w przypadku Standard Fault do 575/600 V zgodnie z UL	Typ: Class J / L, maks. 1000 A; I _q = 18 kA
— możliwość zastosowania w przypadku High Fault do 575/600 V zgodnie z UL	Typ: Class J / L, maks. 1000 A; I _q = 100 kA
— możliwość zastosowania w przypadku Standard Fault w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąąt do 575/600 V zgodnie z UL	Typ: Class J / L, maks. 1000 A; I _q = 18 kA
— możliwość zastosowania w przypadku High Fault w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąąt do 575/600 V zgodnie z UL	Typ: Class J / L, maks. 1000 A; I _q = 100 kA
Moc robocza [hp] do silnika indukcyjnego trójfazowego	
• przy 200/208 V przy 50°C wartość znamionowa	75 hp
• przy 220/230 V przy 50°C wartość znamionowa	100 hp
• przy 460/480 V przy 50°C wartość znamionowa	200 hp
• przy 200/208 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąąt przy 50°C wartość znamionowa	150 hp
• przy 220/230 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąąt przy 50°C wartość znamionowa	200 hp
• przy 460/480 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąąt przy 50°C wartość znamionowa	400 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
ATEX	

poziom integralności bezpieczeństwa (SIL) zgodnie z IEC 61508 odniesienie do ATEX	SIL1
PFHD z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 61508 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
<ul style="list-style-type: none"> • 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 przeciwwybuchowej 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]

Zezwolenia Certyfikaty

General Product Approval



[Confirmation](#)



EMV	For use in hazardous locations	Test Certificates	Marine / Shipping
-----	--------------------------------	-------------------	-------------------



[KC](#)



IECEx

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping	other	Environment
-------------------	-------	-------------



LRS



PRS

[Confirmation](#)

Siemens EcoTech



Environment

[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=3RW5545-2HA14>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5545-2HA14>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5545-2HA14>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5545-2HA14&lang=en

Charakterystyka: Zachowanie wyzwania, I²t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5545-2HA14/char>

Charakterystyka: wysokość montażu

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5545-2HA14&objecttype=14&gridview=view1>

Simulations Tool für Sanftstarter (STS)

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



