



Rozrusznik łagodnego rozruchu SIRIUS 200-480 V 720 A, AC 110-250 V zaciski sprężynowe

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 500 V
- Nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania przy 400 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt
- Nr artykułu producenta wyłącznika możliwość zastosowania przy 500 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt
- 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

- [3RW5980-0HF00](#)
- [3RW5980-0CS00](#)
- [3RW5950-0CH00](#)
- [3RW5980-0CP00](#)
- [3RW5980-0CT00](#)
- [3RW5980-0CR00](#)
- [3RW5980-0CE00](#)
- [3VA2510-6HN32-0AA0; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA, CLASS 10](#)
- [3VA2510-6HN32-0AA0; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA, CLASS 10](#)
- [3VA2716-7AB05-0AA0; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA, CLASS 10](#)
- [3VA2716-7AB05-0AA0; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA, CLASS 10](#)
- 2x3NA3365-6; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA
- [3NB3351-1KK26; koordynacja typ 2, Iq = 65 kA](#)
- [3NC3343-1U; 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

- funkcja produktu ocena termistorowego zabezpieczenia silnika

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

Tak; PTC typu A lub Klixon / Thermoclick

- funkcja produktu połączenie wewnętrzny trójką

Tak

- funkcja produktu auto reset

Tak

- funkcja produktu RESET ręczny

Tak

- Funkcja produktu reset zdalny

Tak

- funkcja produktu funkcja komunikacji

Tak

- Funkcja produktu wskazywanie wartości zmierzonej parametrów pracy

Tak

- funkcja produktu lista zdarzeń

Tak

- Funkcja produktu dziennik błędów

Tak

- Funkcja produktu możliwość parametryzacji za pomocą oprogramowania

Tak

- Funkcja produktu możliwość projektowania za pomocą oprogramowania

Tak

- funkcja produktu przyłączy śrubowe

Nie

- funkcja produktu przyłączy sprężynowe

Tak

- **Funkcja produktu PROFlenergy**

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

- **Funkcja produktu aktualizacja oprogramowania sprzętowego**

Tak

- **funkcja produktu zdejmowane przyłącza dla obwodu sterującego**

Tak

- Funkcja produktu rampa napięcia

Tak

- Funkcja produktu regulacja momentu obrotowego

Tak

- funkcja produktu hamowanie kombinowane

Tak

- Funkcja produktu wyjście analogowe

Tak; 4 ... 20 mA (default) / 0 ... 10 V

- funkcja produktu programowalne wejścia/wyjścia sterujące

Tak

- funkcja produktu monitoring warunków

Tak

- funkcja produktu autoparametryzacja

Tak

- funkcja produktu asystenci aplikacji

Tak

- funkcja produktu alternatywne zatrzymanie

Tak

- funkcja produktu tryb awaryjny

Tak

- funkcja produktu praca nawrotna

Tak

- funkcja produktu łagodne uruchamianie w przypadku warunków ciężkiego rozruchu

Tak

Elektronika mocy

- prąd roboczy 40°C wartość znamionowa

720 A

- Prąd roboczy przy 40°C wartość znamionowa minimalny

144 A

- prąd roboczy przy 50°C wartość znamionowa

641 A

- prąd roboczy przy temp. 60°C wartość znamionowa

580 A

Prąd roboczy w przypadku układu typu wewnętrzny trójką

- przy 40°C wartość znamionowa

1 247 A

- przy 50°C wartość znamionowa

1 110 A

- przy 60°C wartość znamionowa

1 005 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

200 kW

- przy 230 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójką przy 40°C wartość znamionowa

400 kW

- przy 400 V przy 40°C wartość znamionowa

400 kW

<ul style="list-style-type: none"> • przy 400 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt przy 40°C wartość znamionowa 	710 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	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 40°C po rozruchu • przy 50°C po rozruchu • przy 60°C po rozruchu 	216 W 170 W 139 W
Strata mocy [W] w przypadku AC w przypadku ograniczenia prądu 350%	
<ul style="list-style-type: none"> • przy 40°C podczas rozruchu • przy 50°C podczas rozruchu • przy 60°C podczas rozruchu 	11 534 W 9 773 W 8 497 W
wykonanie ochrony silnika	elektroniczny, Wyzwolenie w przypadku przeciążenia termicznego silnika
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC
<ul style="list-style-type: none"> • 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	210 mA
prąd włączania przez zamknięcie zestyków Bypass maksymalnie	1 A
Prąd szczytowy włączania w przypadku przyłożenia zasilającego napięcia sterującego maksymalny	44 A
Czas trwania prądu szczytowego włączania w przypadku przyłożenia zasilającego napięcia sterującego	1,7 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	
<ul style="list-style-type: none"> • liczba wejść cyfrowych • Liczba wejść cyfrowych parametryzowalnych 	4 4
<ul style="list-style-type: none"> • 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	
<ul style="list-style-type: none"> • 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	764 mm
szerokość	478 mm
głębokość	241 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	45 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	55 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 dokręcania dla styków głównych przy zacisku śrubowym maksymalny • zestyków pomocniczych i sterowniczych w przyłączy śrubowym minimalny ... moment dokręcania dla styków pomocniczych i sterujących przy zacisku śrubowym maksymalny 	20 ... 35 N·m 0,8 ... 1,2 N·m
moment dokręcania [lbf·in]	
<ul style="list-style-type: none"> • dla styków głównych przy zacisku śrubowym • dla styków pomocniczych i sterujących przy zacisku śrubowym 	177 ... 310 lbf·in 7 ... 10,3 lbf·in
Warunki środowiska	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	5 000 m
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 	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

2K2, 2C1, 2S1, 2M2 (maks. wysokość upadku 0,3 m)

Kompatybilność elektromagnetyczna

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 wkładki bezpiecznikowej

— możliwość zastosowania w przypadku Standard Fault do 575/600 V zgodnie z UL

Typ: Class J / L, maks. 2000 A; Iq = 42 kA

— możliwość zastosowania w przypadku High Fault do 575/600 V zgodnie z UL

Typ: Class J / L, maks. 2000 A; Iq = 100 kA

— możliwość zastosowania w przypadku Standard Fault w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt do 575/600 V zgodnie z UL

Typ: Class J / L, maks. 2000 A; Iq = 42 kA

— możliwość zastosowania w przypadku High Fault w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt do 575/600 V zgodnie z UL

Typ: Class J / L, maks. 2000 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

200 hp
250 hp
500 hp
400 hp
450 hp
950 hp

Wytrzymałość styków pomocniczych zg. z UL

R300-B300

Bezpieczeństwo elektryczne

stopień ochrony IP strona czołowa zgodnie z IEC 60529

IP00

ATEX

poziom integralności bezpieczeństwa (SIL) zgodnie z IEC 61508 odniesienie do ATEX

SIL 1

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

- 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]

Zezwolenia Certyfikaty

deklaracja środowiskowa produktu

- współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO2] / podczas produkcji
- współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO2] / na etapie dystrybucji
- współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO2] / podczas eksploatacji

306 kg
13.9 kg
1610 kg

- współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO₂] / po End of Life -116 kg
- współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO₂] / ogółem 1820 kg

Environment **General Product Approval**

[Environmental Confirmations](#)



General Product Approval **EMV** **For use in hazardous locations**



Test Certificates **Maritime application**

[Type Test Certificates/Test Report](#)



other

[Confirmation](#)

[Confirmation](#)



Więcej informacji

Informacje dotyczące opakowania

[Informacje dotyczące opakowania](#)

Information for data generation and storage

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012>

Information- and Downloadcenter

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (System zamawiania online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mlfb=3RW5553-2HA14>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5553-2HA14>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5553-2HA14&lang=en

CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5553-2HA14>

Krzywe charakterystyczne

[https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP="HAUPT"></mmp_prod_no>](https://curves.simaris.siemens.com/curves/<mmp_prod_noCOMP=)

Charakterystyka: Zachowanie wyzwalań, I²t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5553-2HA14/char>

Charakterystyka: wysokość montażu

https://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?gridview=view2&objkey=G_NSB0_XX_01704&showdetail=true&view=Search

Simulations Tool für Sanftstarter (STS)

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



