



Rozrusznik łagodnego rozruchu SIRIUS 200-480 V 570 A, AC/DC 24 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
- numer 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
- 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](#)
- [3VA2580-6HN32-0AA0; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA, CLASS 10](#)
- [3VA2580-6HN32-0AA0; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA, CLASS 10](#)
- [3VA2510-6HN32-0AA0; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA, CLASS 10](#)
- [3VA2510-6HN32-0AA0; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA, CLASS 10](#)
- 2x3NA3365-6; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA
- 2x3NA3365-6; koordynacja typ 1, Iq = 65 kA
- [3NE1437-2; koordynacja typ 2, Iq = 65 kA](#)
- [3NC3342-1U; koordynacja typ 2, Iq = 65 kA](#)

Ogólne dane techniczne	
Napięcie początkowe [%]	20 ... 100 %

napięcie zatrzymania [%]	50 %; nastawiony na stałe
Czas rampy rozruchowej softstartu	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 %
Czas uruchomienia regulowany	0 ... 2 s
Liczba zestawów parametrów	3
klasa dokładności	5 (w oparciu o IEC 61557-12)
<ul style="list-style-type: none"> Świadectwo kwalifikacyjne oznakowanie CE świadectwo kwalifikacyjne dopuszczenie UL świadectwo kwalifikacyjne CSA-approval 	Tak Tak Tak
<ul style="list-style-type: none"> element składowy produktu HMI High Feature Element składowy produktu jest obsługiwany HMI High Feature 	Tak Tak
wyposażenie produktu zintegrowany system obejścia styków	Tak
Liczba sterowanych faz	3
Wartość graniczna asymetrii prądowej [%]	10 ... 60 %
Wartość graniczna kontroli zwarcia doziemnego [%]	10 ... 95 %
czas mostkowania przy zaniku w sieci <ul style="list-style-type: none"> dla głównego obwodu prądowego dla obwodu sterowniczego 	100 ms 100 ms
czas przerwy regulowany	0 ... 255 s
napięcie izolacji wartość znamionowa	480 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	1,15
wytrzymałość na napięcie udarowe wartość znamionowa	6 kV
Maksymalne dopuszczalne napięcie dla bezpiecznej izolacji <ul style="list-style-type: none"> między obwodem głównym a pomocniczym 	480 V; nie dotyczy przyłącza termistora
odporność na wstrząsy	15g / 11 ms; od 6g / 11 ms z potencjałowymi podnośnikami styków;
wytrzymałość zmęczeniowa	15 mm do 6 Hz; 2g do 500 Hz
Czas regeneracji po zadziałaniu zabezpieczenia przeciążeniowego regulowany	60 ... 1 800 s
kategoria użytkowania zgodnie z IEC 60947-4-2	AC 53a
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	Q
Dyrektywa RoHS (dzień/miesiąc/rok)	02/15/2018
SVHC substance name	Lead CAS-No. 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5 Melamine CAS-No. 108-78-1 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS-No. 119-47-1 Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin CAS-No. 22673-19-4
Waga netto na jedn.	12,351 kg
funkcja produktu <ul style="list-style-type: none"> łagodne uruchamianie łagodny wybieg impuls uruchamiania regulowane ograniczenie prądu ruch pełzający w obu kierunkach obrotów wybieg pompy hamowanie DC ogrzewanie silnika funkcja wskazania wartości maks. śledzenie 	Tak Tak Tak Tak Tak Tak Tak Tak Tak Tak

- ochrona własna urządzenia
- ochrona silników przed przeciążeniem
- ocena termistorowego zabezpieczenia silnika
- połączenie wewnętrzny trójką
- auto reset
- RESET ręczny
- reset zdalny
- funkcja komunikacji
- wskazywanie wartości zmierzonej parametrów pracy
- lista zdarzeń
- dziennik błędów
- możliwość parametryzacji za pomocą oprogramowania
- możliwość projektowania za pomocą oprogramowania
- przyłącze śrubowe
- przyłącze sprężynowe
- **PROFInergy**
- aktualizacja oprogramowania sprzętowego
- zdejmowane przyłącza dla obwodu sterującego
- rampa napięcia
- regulacja momentu obrotowego
- hamowanie kombinowane
- wyjście analogowe
- programowalne wejścia/wyjścia sterujące
- monitoring warunków
- autoparametryzacja
- asystenci aplikacji
- alternatywne zatrzymanie
- tryb awaryjny
- praca nawrotna
- łagodne uruchamianie w przypadku warunków ciężkiego rozruchu

Tak

Tak; Pełna ochrona silnika (termistorowe zabezpieczenie silnika i elektroniczna ochrona przeciążeniowa silnika) / w przypadku stosowania elektronicznej 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

Tak

Nie

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

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak

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

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak

Elektronika mocy

• prąd roboczy 40°C wartość znamionowa	570 A
• Prąd roboczy przy 40°C wartość znamionowa minimalny	114 A
• prąd roboczy przy 50°C wartość znamionowa	504 A
• prąd roboczy przy temp. 60°C wartość znamionowa	460 A
Prąd roboczy w przypadku układu typu wewnętrzny trójką	
• przy 40°C wartość znamionowa	987 A
• przy 50°C wartość znamionowa	873 A
• przy 60°C wartość znamionowa	796 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	160 kW
• przy 230 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójką przy 40°C wartość znamionowa	315 kW
• przy 400 V przy 40°C wartość znamionowa	315 kW
• przy 400 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójką przy 40°C wartość znamionowa	560 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	171 W
• przy 50°C po rozruchu	151 W
• przy 60°C po rozruchu	141 W
Strata mocy [W] w przypadku AC w przypadku ograniczenia prądu 350%	
• przy 40°C podczas rozruchu	10 229 W
• przy 50°C podczas rozruchu	8 488 W
• przy 60°C podczas rozruchu	7 651 W
wykonanie ochrony silnika	elektroniczny, Wyzwolenie w przypadku przeciążenia termicznego silnika
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC/DC
• zasilające napięcie sterujące przy AC przy 50 Hz wartość znamionowa	24 V
• zasilające napięcie sterujące przy AC przy 60 Hz wartość znamionowa	24 V
Względne odchylenia ujemne zasilającego napięcia sterującego przy AC przy 50 Hz	-20 %
Względne odchylenia dodatnie zasilającego napięcia sterującego przy AC przy 50 Hz	20 %
Względne odchylenia ujemne zasilającego napięcia sterującego przy AC przy 60 Hz	-20 %
Względne odchylenia dodatnie zasilającego napięcia sterującego przy AC przy 60 Hz	20 %
Częstotliwość sterującego napięcia zasilania	50 ... 60 Hz
Względne odchylenia ujemne częstotliwości napięcia sterującego	-10 %
Względne odchylenia dodatnie częstotliwości napięcia sterującego	10 %
zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa	24 V
Względne odchylenia ujemne zasilającego napięcia sterującego przy DC	-20 %
Względne odchylenia dodatnie zasilającego napięcia sterującego przy DC	20 %
Sterujący prąd zasilania w trybie gotowości wartość znamionowa	440 mA
Prąd trzymania w trybie obejścia wartość znamionowa	720 mA
prąd włączania przez zamknięcie zestyków Bypass maksymalnie	6,7 A
Prąd szczytowy włączania w przypadku przyłożenia zasilającego napięcia sterującego maksymalny	7,5 A
Czas trwania prądu szczytowego włączania w przypadku przyłożenia zasilającego napięcia sterującego	20 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), Wylącznik nadmiarowo-prądowy C1 (I _{cu} = 600 A), Wylącznik 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 przelączny (CO)
liczba wyjść analogowych	1

Zdolność załączania prądu wyjść przełącznikowych	
<ul style="list-style-type: none"> w przypadku AC-15 przy 250 V wartość znamionowa w przypadku DC-13 przy 24 V wartość znamionowa 	<p>3 A</p> <p>1 A</p>
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 	<p>10 mm</p> <p>0 mm</p> <p>100 mm</p> <p>75 mm</p> <p>5 mm</p>
waga bez opakowania	10,9 kg
Przyłącza/ Zaciski	
wykonanie przyłącza elektrycznego	
<ul style="list-style-type: none"> dla głównego obwodu prądowego dla obwodu sterowniczego 	<p>Przyłącze szynowe</p> <p>przyłącze śrubowe</p>
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 	<p>50 m</p> <p>150 m</p> <p>250 m</p>
<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 	<p>2x (50 ... 240 mm²)</p> <p>2x (70 ... 240 mm²)</p>
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 	<p>1x (0,5 ... 4,0 mm²), 2x (0,5 ... 2,5 mm²),</p> <p>1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)</p> <p>1x (20 ... 12), 2x (20 ... 14)</p>
Długość przewodu	
<ul style="list-style-type: none"> między rozrusznikiem łagodnego rozruchu a silnikiem maksymalna na wejściach cyfrowych w przypadku DC maksymalna 	<p>800 m</p> <p>1 000 m</p>
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 	<p>14 ... 24 N·m</p> <p>0,8 ... 1,2 N·m</p>
moment dokręcania [lbf·in]	
<ul style="list-style-type: none"> dla styków głównych przy zacisku śrubowym dla styków pomocniczych i sterujących przy zacisku śrubowym 	<p>124 ... 210 lbf·in</p> <p>7 ... 10,3 lbf·in</p>
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 	<p>-25 ... +60 °C; od 40°C zwracać uwagę na obniżenie wartości znamionowych</p> <p>-40 ... +80 °C</p>
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
 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
- Moduł komunikacyjny jest obsługiwany PROFINET High-Feature
- moduł komunikacyjny obsługiwany EtherNet/IP
- Moduł komunikacyjny jest obsługiwany Modbus RTU
- Moduł komunikacyjny jest obsługiwany Modbus TCP
- Moduł komunikacyjny jest obsługiwany 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
 - 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: Class J / L, maks. 1600 A; Iq = 30 kA
 Typ: Class J / L, maks. 1200 A; Iq = 100 kA
 Typ: Class J / L, maks. 1600 A; Iq = 30 kA
 Typ: Class J / 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
- 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

150 hp
 200 hp
 400 hp
 300 hp
 350 hp
 750 hp

Wytrzymałość 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

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 CO ₂] / podczas produkcji	95.3 kg
• współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] / na etapie dystrybucji	2.8 kg
• współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] / podczas eksploatacji	756 kg
• współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] / po End of Life	-21 kg
• współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] / ogółem	833 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=3RW5548-6HA04>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5548-6HA04>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5548-6HA04&lang=en

CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5548-6HA04>

Krzywe charakterystyczne

Charakterystyka: Zachowanie wyzwania, I_t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5548-6HA04/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>



