

Siemens
EcoTech



Rozrusznik łagodnego rozruchu SIRIUS 200-480 V 47 A, AC/DC 24 V zaciski sprężynowe Failsafe



Nazwa markowa produktu	SIRIUS
kategoria produktu	Hybrydowa aparatura rozdzielcza
oznaczenie produktu	Rozrusznik łagodnego rozruchu Failsafe
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 • 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 • numer artykułu producenta redundantnego stycznika do zastosowań > SIL 1 zgodnie z EN 62061 • numer artykułu producenta redundantnego stycznika do zastosowań > SIL 1 z wewnętrznym obwodem trójkąta	3RW5980-0HF00 3RW5980-0CS00 3RW5950-0CH00 3RW5980-0CP00 3RW5980-0CT00 3RW5980-0CR00 3RW5980-0CE00 3RV2032-4JA10: koordynacja typ 1, Iq = 65 kA, CLASS 10 3RV2032-4JA10: koordynacja typ 1, Iq = 10 kA, CLASS 10 3RV2032-4RA10: koordynacja typ 1, Iq = 65 kA, CLASS 10 3RV2032-4RA10: koordynacja typ 1, Iq = 10 kA, CLASS 10 3NA3824-6: koordynacja typ 1, Iq = 65 kA 3NA3824-6: koordynacja typ 1, Iq = 65 kA 3NE1021-2: koordynacja typ 2, Iq = 65 kA 3NE8024-1: koordynacja typ 2, Iq = 65 kA 3RT2038 3RT2038

zgodnie z EN 62061

- numer artykułu producenta redundantnego stycznika do zastosowań > SIL 1 zgodnie z EN ISO 13849-1
- numer artykułu producenta redundantnego stycznika do zastosowań > SIL 1 z wewnętrznym obwodem trójkąta zgodnie z EN ISO 13849-1

[3RT2046](#)

[3RT2046](#)

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 %
Czas uruchomienia regulowany	0 ... 2 s
Liczba zestawów parametrów	3
klasa dokładności	5 (w oparciu o IEC 61557-12)
• Świadectwo kwalifikacyjne oznakowanie CE • świadectwo kwalifikacyjne dopuszczenie UL • świadectwo kwalifikacyjne CSA-approval	Tak Tak Tak
Element składowy produktu • HMI High Feature • 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 • 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 • pomiędzy 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 (data)	11/22/2019
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 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol - 119-47-1 Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin - 22673-19-4 Lead titanium trioxide - 12060-00-3
Waga	6,5 kg
• Funkcja produktu łagodne uruchamianie • Funkcja produktu łagodny wybieg • Funkcja produktu impuls uruchamiania • funkcja produktu regulowane ograniczenie prądu • Funkcja produktu ruch pełzający w obu kierunkach obrotów	Tak Tak Tak Tak Tak

- Funkcja produktu wybieg pompy
- Funkcja produktu hamowanie DC
- Funkcja produktu ogrzewanie silnika
- Funkcja produktu funkcja wskazówki holowanej
- Funkcja produktu funkcja śledzenia
- 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 lista zdarzeń
- 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 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

Tak

Tak

Tak

Tak

Tak

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 trójkąt należy zastosować poprzedzający stycznik.

Tak; PTC typu A lub Klaxon / Thermoclick

Tak

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

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

47 A

10 A

41,6 A

36,2 A

Prąd roboczy w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt

- przy 40°C wartość znamionowa
- przy 50°C wartość znamionowa
- przy 60°C wartość znamionowa

81,4 A

72 A

62,7 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

10 %

połączeniu w trójkąt	
Moc robocza do silnika indukcyjnego trójfazowego	
• przy 230 V przy 40°C wartość znamionowa	11 kW
• przy 230 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt przy 40°C wartość znamionowa	22 kW
• przy 400 V przy 40°C wartość znamionowa	22 kW
• przy 400 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt przy 40°C wartość znamionowa	45 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	14 W
• przy 50°C po rozruchu	12 W
• przy 60°C po rozruchu	11 W
Strata mocy [W] w przypadku AC w przypadku ograniczenia prądu 350%	
• przy 40°C podczas rozruchu	588 W
• przy 50°C podczas rozruchu	504 W
• przy 60°C podczas rozruchu	420 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	870 mA
prąd włączania przez zamknięcie zestyków Bypass maksymalnie	6,3 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 przeciwzwarcowego dla obwodu sterowniczego	Bezpiecznik topikowy 4 A gG (I _{cu} =1 kA), Bezpiecznik topikowy 6 A szybki (I _{cu} =1 kA), Wylłącznik nadmiarowo-prądowy C1 (I _{cu} = 600 A), Wylłącznik nadmiarowo-prądowy C6 (I _{cu} = 300 A); Nie wchodzi w zakres dostawy
Wejścia/ Wyjścia	
• liczba wejść cyfrowych	4
• Liczba wejść cyfrowych z funkcją fail-safe	1
• Liczba wejść cyfrowych parametryzowalnych	4

• liczba wyjść cyfrowych	3
• Liczba wyjść cyfrowych z funkcją fail-safe	1
• Liczba wyjść cyfrowych parametryzowalnych	2
• Liczba wyjść cyfrowych bez możliwości parametryzacji	1
wykonanie wyjść cyfrowych	2 zestyki zwierne (NO) / 1 zestaw rozwierny (NC) / 1 zestaw 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
Czasy reakcji	
Czas opóźnienia wyłączenia przy wymogu bezpiecznego działania przy wyłączaniu poprzez wejścia sterujące maksymalny	100 ms
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	10 mm
• do tyłu	0 mm
• w górę	100 mm
• w dół	75 mm
• na boki	5 mm
waga bez opakowania	5,5 kg
Przyłącza/ Zaciski	
• wykonanie przyłącza elektrycznego dla głównego obwodu prądowego	zacisk ramowy
• Wykonanie przyłącza elektrycznego dla obwodu sterowniczego	przyłącze sprężynowe
Szerokość szyny przyłączeniowej maksymalnie	25 mm
długość przewodu do podłączenia termistora	
• o przekroju poprzecznym = 0,5 mm² maksymalny	50 m
• o przekroju poprzecznym = 1,5 mm² maksymalny	150 m
• o przekroju poprzecznym = 2,5 mm² maksymalny	250 m
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów dla styków głównych dla zacisków ramowych	
• przy wykorzystaniu przedniego zacisku jednożyłowy	1x (2,5 ... 16 mm²)
• przy wykorzystaniu przedniego zacisku typu linka z tulejką kablową	1x (2,5 ... 50 mm²)
• przy wykorzystaniu przedniego zacisku wielożyłowy	1x (10 ... 70 mm²)
• przy wykorzystaniu tylnego zacisku jednożyłowy	1x (2,5 ... 16 mm²)
• a zacisków ramowych przy wykorzystaniu tylnego zacisku	1x (10 ... 2/0)
• przy wykorzystaniu obu zacisków jednożyłowy	2x (2,5 ... 16 mm²)
• przy wykorzystaniu obu zacisków typu linka z tulejką kablową	2x (2,5 ... 35 mm²)
• przy wykorzystaniu obu zacisków wielożyłowy	2x (6 ... 16 mm²), 2x (10 ... 50 mm²)
• przy wykorzystaniu tylnego zacisku typu linka z tulejką kablową	1x (2,5 ... 50 mm²)
• przy wykorzystaniu tylnego zacisku wielożyłowy	1x (10 ... 70 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 • na wejściach cyfrowych w przypadku DC maksymalna	800 m 1 000 m
moment dokręcania • 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	4,5 ... 6 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	40 ... 53 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)
Environmental footprint	
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] ogółem	399 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] podczas produkcji	92,6 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] podczas eksploatacji	324 kg
współczynnik ocieplenia globalnego [eq CO ₂] po End of Life	-19,4 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 • 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	Typ Siemens: 3RV2742, max.70A lub 3VA51, maks. 90A; I_q = 5 kA Typ Siemens: 3VA51, maks. 60A; I_q max = 65 kA Typ Siemens: 3VA51, maks. 90A; I_q = 5 kA Typ Siemens: 3VA51, maks. 60A; I_q max = 65 kA Typ Siemens: 3RV2742, max.70A lub 3VA51, maks. 90A; I_q = 5 kA Typ Siemens: 3VA51, maks. 60A; I_q max = 65 kA

— 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: 3VA51, maks. 90A; Iq = 5 kA Typ: Class RK5 / K5, maks. 175 A; Iq = 5 kA Typ: Class J / L, maks. 175 A; Iq = 100 kA Typ: Class RK5 / K5, maks. 175 A; Iq = 5 kA Typ: Class J / L, maks. 175 A; Iq = 100 kA
Moc robocza [hp] do silnika indukcyjnego trójfazowego	
• przy 200/208 V przy 50°C wartość znamionowa	10 hp
• przy 220/230 V przy 50°C wartość znamionowa	10 hp
• przy 460/480 V przy 50°C wartość znamionowa	30 hp
• przy 200/208 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt przy 50°C wartość znamionowa	20 hp
• przy 220/230 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt przy 50°C wartość znamionowa	25 hp
• przy 460/480 V w przypadku układu typu wewnętrzny trójkąt przy 50°C wartość znamionowa	50 hp
Wytrzymałość styków styków pomocniczych zg. z UL	R300-B300
Dane związane z bezpieczeństwem	
funkcja produktu nadaje się do funkcji bezpieczeństwa	Tak
Możliwość zastosowania	
• bezpieczne włączanie	Nie
• bezpieczne wyłączanie	Tak
Stan bezpieczny	otwarty obwód prądowy
Interwał testu funkcji maksymalny	1 a
Interwał testu diagnostycznego przez wewnętrzną funkcję testową maksymalny	1 000 s
kategoria zatrzymania zgodnie z IEC 60204-1	0
Wartość B10d	1 000 000
Średni poziom pokrycia diagnostycznego (DCavg)	90 %
MTTFd	39 a
IEC 62061	
poziom integralności bezpieczeństwa (SIL) zgodnie z IEC 62061	1
PFHD z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z EN 62061	1E-6 1/h
ISO 13849	
Performance Level (PL) zgodnie z ISO 13849-1	c
IEC 61508	
poziom integralności bezpieczeństwa (SIL)	
• zgodnie z IEC 61508	SIL 1
Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2	Typ B
PFHD w przypadku wysokiego zapotrzebowania zgodnie z IEC 61508	1E-6 1/h
PFDavg z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 61508	0,09
Składnik współczynnika częstości uszkodzeń (SFF)	60 %
Tolerancja awarii sprzętu zgodnie z IEC 61508	0
wartość T1 okresu użytkowania zgodnie z IEC 61508	20 a
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	0,008

IEC 61508 odniesienie do ATEX	
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

General Product Approval



EG-Konf.

[Confirmation](#)



UL



EMV	For use in hazardous locations	Functional Safety	Test Certificates
-----	--------------------------------	-------------------	-------------------



RCM

[KC](#)



IECEX



ATEX

[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)

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



ABS



BUREAU
VERITAS



LRS



PRS

[Confirmation](#)



EPD

Environment

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=3RW5524-3HF04>

CAX-Online-Generator

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3RW5524-3HF04>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5524-3HF04>

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3RW5524-3HF04&lang=en

Charakterystyka: Zachowanie wyzwiania, I²t, prąd przewodzenia

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3RW5524-3HF04/char>

Charakterystyka: wysokość montażu

<http://www.automation.siemens.com/bilddb/index.aspx?view=Search&mlfb=3RW5524-3HF04&objecttype=14&gridview=view1>

Simulations Tool für Sanftstarter (STS)

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



