

zestaw startowy do przekaźnik bezpieczeństwa 3SK2 zawartość: jednostka podstawowa 3SK2 22,5 mm (3SK2112-2AA10), kabel USB do oprogramowania SIRIUS Safety ES Basic do bezpłatnego pobrania



Nazwa markowa produktu	SIRIUS
kategoria produktu	Przekaźnik bezpieczeństwa
oznaczenie produktu	Zestaw startowy Basic
wykonanie produktu	zawiera jednostkę podstawową 3SK2112-2AA10, SIRIUS Safety Basic TIA do pobrania i kabel USB-PC 3UF7941-0AA00-0
możliwość zastosowania do monitorowania optoelektronicznych urządzeń zabezpieczających zg. z IEC 61496-1	Tak
możliwość zastosowania	- Monitoring czujników bezpotencjałowych - Monitoring czujników potencjałowych - monitorowanie wyłączników pozycyjnych - monitorowanie obwodów zatrzymania awaryjnego - monitorowanie zaworów - monitorowanie optoelektronicznych urządzeń ochronnych - monitorowanie wyłączników magnetycznych - monitorowanie wyłączników zbliżeniowych - obwody bezpieczeństwa
Ogólne dane techniczne	
funkcja produktu	- funkcja ZATRZYMANIE AWARYJNE - monitorowanie drzwi ochronnych - monitorowanie drzwi ochronnych z rygłem - Muting, 2 Sensor-Parallel - Muting, 4 Sensor-Parallel - Muting, 4 Sensor-Sequentiell - regulowane monitorowanie - analiza: bezdotykowe wyposażenie zabezpieczające - analiza: przełącznik - monitorowanie maty naciskowej - analiza: dwuręczny panel operatorski - analiza: włącznik - monitorowany start - sterowanie oburęczne zg. z EN 547
Konfiguracja oprogramowania wymagany	Tak; Safety ES V1.0 i wyższe
Liczba bloków funkcyjnych typowy	50
napięcie izolacji wartość znamionowa	50 V
stopień zanieczyszczenia	3
wytrzymałość na napięcie udarowe wartość znamionowa	800 V
stopień ochrony IP	

• obudowy	IP20
• zacisku przyłączeniowego	IP20
odporność na wstrząsy	15 g / 11 ms
wytrzymałość zmęczeniowa zgodnie z IEC 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
częstotliwość przełączania maksymalny	2 000 1/h
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	F
Dyrektywa RoHS (dzień/miesiąc/rok)	07/01/2006
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
Waga netto na jedn.	0,45 kg
funkcja produktu odpowiedni do AS-i Power24V	Nie
funkcja produktu diagnostyka z CTT2-Slave	Nie
Warunki środowiska	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	4 000 m
temperatura otoczenia	
• podczas pracy	-25 ... +60 °C
• podczas magazynowania	-40 ... +80 °C
• podczas transportu	-40 ... +80 °C
względna wilgotność powietrza podczas pracy	10 ... 95 %
Ciśnienie powietrza zg. z SN 31205	90 ... 106 kPa
Kompatybilność elektromagnetyczna	
kompatybilność elektromagnetyczna - emisja zakłóceń zg. z IEC 60947-1	Klasa A
• powiązane z przewodem sprzężenie zakłócające w wyniku szybkich zakłóceń impulsowych zgodnie z IEC 61000-4-4	2 kV (power ports) / 1 kV (signal ports)
związane z polem sprzężenie pasożytnicze zgodnie z IEC 61000-4-3	10 V/m
Dane związane z bezpieczeństwem	
Interwał testu diagnostycznego przez wewnętrzną funkcję testową maksymalny	1 000 s
kategoria zatrzymania zgodnie z IEC 60204-1	0 / 1
IEC 62061	
granica wymogu SIL (podsystem) zgodnie z EN 62061	3
poziom integralności bezpieczeństwa (SIL)	
• zgodnie z IEC 62061	SIL 3
PFHD	
• z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z EN 62061	1E-8 1/h
ISO 13849	
poziom bezpieczeństwa zgodnie z EN ISO 13849-1	e
kategoria zgodnie z EN ISO 13849-1	4
• Performance Level (PL) zgodnie z ISO 13849-1	PL e
IEC 61508	
poziom integralności bezpieczeństwa (SIL)	
• zgodnie z IEC 61508	3
PFDavg z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 61508	1,5E-5
• Tolerancja awarii sprzętu zgodnie z IEC 61508	1
• Wartość T1 dla testowego interwału lub czasu życia zgodnie z IEC 61508	20 a
Bezpieczeństwo elektryczne	
ochrona przeciwdotykowa przed porażeniem prądem elektrycznym	Ochrona przed dotknięciem palcem
Wejścia/ Wyjścia	

funkcja produktu	
• regulowane wejścia	Tak
• regulowane wyjścia	Tak
• na wyjściach cyfrowych zabezpieczenie przeciwzwarciowe	Tak
liczba wejść	
• dla zadań bezpieczeństwa	10
• bez wpływu na zadania bezpieczeństwa	0
opóźnienie na wejściu	0 ... 150 ms
Rodzaj wyjść cyfrowych zg. z IEC 60947-1	Typ 1
Czas rejestracji wejścia na wejściu cyfrowym maksymalny	60 ms
opóźnienie na wejściu na wejściu cyfrowym maksymalny	150 ms
napięcie wejściowe na wejściu cyfrowym przy DC wartość znamionowa	24 V
prąd wejściowy na wejściu cyfrowym	
• przy sygnale <1> typowy	2,6 mA
liczba wyjść	
• dla zadań bezpieczeństwa 2-kanalowy	2
• do testowania czujników wykorzystujących styki	2
liczba wyjść jako stykowy element łączeniowy dla zadań bezpieczeństwa	
• 1-kanalowy	0
• 2-kanalowy	0
• liczba wyjść jako bezstykowy półprzewodnikowy element łączeniowy dla zadań bezpieczeństwa 2-kanalowy	2
• Liczba wyjść jako bezstykowy półprzewodnikowy element łączeniowy niezabezpieczony	1
Wykonanie bezstykowego elementu łączeniowego dla zadań bezpieczeństwa	Potencjał P
czas regeneracji wyjść bezpiecznych	0 ms
Czas odczytu maksymalny	400 ms
Czas testu światła	3 ms
Czas ciemności wspólnego sterownika	3 ms
zdolność łączeniowa prądu wyjść półprzewodnikowych przy DC-13 przy 24 V	4 A
Prąd resztkowy	
• maksymalny	0,1 mA
• na wyjściu cyfrowym przy sygnale <0> maksymalny	0,1 mA
Prąd łączny maksymalny	6,5 A
Spadek napięcia maksymalny	0,5 V
długość przewodu przewodu sygnałowego	
• do wejść	
— ekranowany maksymalny	1 000 m
— nieekranowany maksymalny	600 m
• do wyjść	
— ekranowany maksymalny	1 000 m
— nieekranowany maksymalny	600 m
Komunikacja/ Protokół	
protokół opcjonalny	
• obsługiwany protokół PROFIBUS DP	Tak; Przy użyciu modułu interfejsu DP; cykliczne dane 64 bity
• jest obsługiwany protokół PROFINET IO	Tak; przy zastosowaniu modułu interfejsu PN; dane cykliczne 64 bit
protokół obsługiwany protokół AS-interface	Nie
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia	DC
zasilające napięcie sterujące wartość znamionowa	24 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa przy DC	
• wartość początkowa	0,85
• wartość końcowa	1,2
Wartość szczytowa prądu rozruchowego	

• przy 24 V	10 A
Czas trwania wartości szczytowej prądu rozruchowego	
• przy 24 V	1 ms
moc robocza wartość znamionowa	2,5 W

Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
pozycja montażowa	Dowolny
rodzaj montażu	Mocowanie zatrzaskowe na szynie montażowej lub mocowanie śrubowe za pomocą dodatkowej złączki wtykowej
wysokość	100 mm
szerokość	22,5 mm
głębokość	124,5 mm

Przylączy/ Zaciski	
funkcja produktu zdejmowane przylączy	Tak
wykonanie przylączy elektrycznego	Przylączy wtykowe
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	
• jednożyłowy	1x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
• typu linka z tulejką kablową	1x (0,5 ... 1,0 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
• przy przewodach AWG jednożyłowy	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)
• przy przewodach AWG wielożyłowy	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)
przekrój możliwego do podłączenia przewodu typu linka z tulejką kablową	0,5 ... 1 mm ²
numer AWG jako zakodowany przekrój przylączanego przewodu	
• jednożyłowy	20 ... 16
• wielożyłowy	20 ... 16

Zezwolenia Certyfikaty		
Environment	General Product Approval	EMV

[Environmental Conformations](#)



EMV	Functional Safety	other
-----	-------------------	-------



[Type Examination Certificate](#)

[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=3SK2941-2AA11>

CAX-Online-Generator

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK2941-2AA11>

Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3SK2941-2AA11>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK2941-2AA11&lang=en

Ostatnia zmiana:

4.04.2026