SIEMENS

Karta informacyjna 3SK1112-2BB40



Przekaźnik bezpieczeństwa SIRIUS Jednostka podstawowa serii Standard elektroniczne obwody zwalniające 2 obwody zwalniające plus 1 obwód zgłoszenia Us = 24 V DC przyłącze sprężynowe (Push-in)

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
kategoria produktu	Przekaźniki bezpieczeństwa
oznaczenie produktu	Przekaźnik bezpieczeństwa
wykonanie produktu	elektroniczne obwody zwalniające
oznaczenie typu produktu	3SK1
Linia produktów	Jednostka podstawowa Standard
Funkcja produktu	
funkcja produktu możliwa parametryzacja	Czujnik bezpotencjałowy / czujnik potencjałowy, start nadzorowany / autostart, 1-kanałowe / 2-kanałowe podłączenie czujnika, rozpoznanie zwarcia, test rozruchu
funkcja produktu	
● automatyczny start	Tak
● monitorowanie bariery świetlnej	Tak
● monitorowanie drzwi ochronnych	Tak
● magnetyczne monitorowanie wyłącznika NC-NO	Nie
● magnetyczne monitorowanie wyłącznika NC-NC	Tak
● monitorowanie skanerem laserowym	Tak
● monitorowanie kraty świetlnej	Tak
● funkcja ZATRZYMANIE AWARYJNE	Tak
● monitorowany start	Tak
● monitorowanie maty naciskowej	Nie
właściwość produktu zabezpieczenie przed zwarciami krzyżowymi	Tak
możliwość współdziałania sterowanie prasą	Nie
możliwość zainstalowania łącznik urządzeń 3ZY12	Nie
możliwość zastosowania	
● Monitoring czujników bezpotencjałowych	Tak
● Monitoring czujników potencjałowych	Tak
● monitorowanie wyłączników pozycyjnych	Tak
● monitorowanie obwodów zatrzymania awaryjnego	Tak
● monitorowanie optoelektronicznych urządzeń ochronnych	Tak
● monitorowanie wyłączników magnetycznych	Tak
● wyłącznik bezpieczeństwa	Tak
● obwody bezpieczeństwa	Tak
Ogólne dane techniczne	
świadectwo kwalifikacyjne dopuszczenie UL	Tak
Właściwość produktu powłoka ochronna na płytce drukowanej	Nie
Strata mocy [W] maksymalna	2 W
napięcie izolacji wartość znamionowa	50 V

Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens

stopień zanieczyszczenia	3
kategoria przepięciowa	3
wytrzymałość na napięcie udarowe wartość znamionowa	800 V
stopień ochrony IP obudowy	IP20
odporność na wstrząsy	10 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)	11/05/2012
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
Waga netto na jedn.	0,152 kg
Warunki środowiska	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	4 000 m
● uwaga	obniżenie wartości znamionowych, patrz wiadomość dotycząca produktu 109792701
temperatura otoczenia	
● podczas pracy	-25 ... +60 °C
● podczas magazynowania	-40 ... +80 °C
względna wilgotność powietrza podczas pracy	10 ... 95 %
Ciśnienie powietrza zg. z SN 31205	900 ... 1 060 hPa
Kompatybilnośc elektromagnetyczna	
otoczenie instalacji odniesione do kompatybilności elektromagnetycznej	Produkt ten przeznaczony jest wyłącznie do środowisk Class A. Może wywoływać niepożądane zakłócenia na częstotliwościach radiowych w środowiskach mieszkalnych. Jeśli to nastąpi, użytkownik musi podjąć odpowiednie środki.
kompatybilność elektromagnetyczna - emisja zakłóceń	IEC 60947-5-1, klasa A
Dane związane z bezpieczeństwem	
funkcja produktu nadaje się do funkcji bezpieczeństwa	Tak
Stan bezpieczny	wyjścia bezpieczeństwa wyłączone
kontrola okres użytkowania związany z zużyciem konieczne	Nie
Interwał testu diagnostycznego przez wewnętrzną funkcję testową maksymalny	600 s
kategoria zatrzymania zgodnie z IEC 60204-1	0
IEC 62061	
granica wymogu SIL (podsystem) zgodnie z EN 62061	3
poziom integralności bezpieczeństwa (SIL)	
● **zgodnie z IEC 62061**	SIL 3
● w przypadku 2-kanałowego odczytu czujnika zgodnie z IEC 62061	3
PFHD w przypadku wysokiego zapotrzebowania zgodnie z IEC 62061	0,0000000010
ISO 13849	
kategoria zgodnie z EN ISO 13849-1	4
● **Performance Level (PL) zgodnie z ISO 13849-1**	PL e
● poziom wydajności (PL) w przypadku jednokanałowego odczytu czujnika zgodnie z ISO 13849-1	c
● poziom wydajności (PL) w przypadku 2-kanałowego odczytu czujnika zgodnie z ISO 13849-1	e
kategoria	
● **zgodnie z ISO 13849-1**	4
● w przypadku 2-kanałowego odczytu czujnika zgodnie z ISO 13849-1	4
przewymiarowanie zgodnie z ISO 13849-2 konieczne	Nie
IEC 61508	
poziom integralności bezpieczeństwa (SIL)	
● zgodnie z IEC 61508	3

© Copyright Siemens

● w przypadku jednokanałowego odczytu czujnika zgodnie z IEC 61508	1
● w przypadku 2-kanałowego odczytu czujnika zgodnie z IEC 61508	3
Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2	Typ B
Składnik współczynnika częstości uszkodzeń (SFF)	99 %
● Tolerancja awarii sprzętu zgodnie z IEC 61508	1
● HFT w przypadku jednokanałowego odczytu czujnika zgodnie z IEC 61508	0
● HFT w przypadku 2-kanałowego odczytu czujnika zgodnie z IEC 61508	1
● wartość T1 okresu użytkowania zgodnie z IEC 61508	20 a
● 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
Ochrona zwarciowa	
● wykonanie wkładki bezpiecznikowej do ochrony przeciwzwarciowej styków NO wyjść przekaźnika wymagany	Nie wymagane
Wejścia	
wykonanie wejścia	
● kaskadowe wejście/przełączanie funkcjonalne	Tak
● wejście zwrotne	Tak
● wejście startu	Tak
czas trwania impulsu wejścia czujnika minimalny	60 ms
Liczba wejść czujnika 1- lub 2-kanałowych	1
Wyjścia	
liczba wyjść jako stykowy element łączeniowy	
● jako zestyk zwierny	
— dla zadań bezpieczeństwa bezzwłoczny	0
— dla zadań bezpieczeństwa zwłoczny	0
liczba wyjść jako bezstykowy półprzewodnikowy element łączeniowy	
● dla sygnalizacji	
— bezzwłoczny	1
● dla zadań bezpieczeństwa	
— zwłoczny	0
— bezzwłoczny	2
zdolność łączeniowa prądu wyjść półprzewodnikowych przy DC-13 przy 24 V	2 A
Czasy	
czas załączania przy automatycznym starcie	
● przy DC maksymalny	85 ms
czas załączania przy automatycznym starcie po zaniku zasilania	
● typowy	6 500 ms
● maksymalny	6 500 ms
czas załączania przy monitorowanym starcie	
● maksymalny	85 ms
Czas opóźnienia wyłączenia po otwarciu obwodów bezpieczeństwa typowy	40 ms
czas regeneracji po otwarciu obwodów bezpieczeństwa typowy	30 ms
czas regeneracji po zaniku zasilania typowy	6,5 s
czas trwania impulsu	
● wejścia przycisku WŁ. minimalny	0,15 s
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	

Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens

rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	DC
zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa	24 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy DC	
● wartość początkowa	0,8
● wartość końcowa	1,2

Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary

pozycja montażowa	Dowolny
rodzaj montażu	mocowanie śrubowe i zatrzaskowe
wysokość	100 mm
szerokość	22,5 mm
głębokość	91,5 mm
odległość do zachowania	
● do części uziemionych na boki	5 mm

Przyłącza/ Zaciski

wykonanie przyłącza elektrycznego	Przyłącze wtykowe
długość przewodu	
● przy Cu 1.5 mm² oraz 150 nF/km na obwód czujnika maksymalny	4 000 m
rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów	
● jednożyłowy	1x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
● typu linka z tulejką kablową	1x (0,5 ... 1,0 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
● typu linka bez tulejki kablowej	1x (0,5 ... 1,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,5 mm²)
● przy przewodach AWG jednożyłowy	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)
● przy przewodach AWG wielożyłowy	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)
wykonanie przyłącza elektrycznego trzonek wtykowy	Nie

Zezwolenia Certyfikaty

Environment	General Product Approval

Environmental Confirmations

General Product Approval	EMV	Functional Saftey	Test Certificates	Maritime application
		Type Examination Certificate	Type Test Certificates/Test Report	

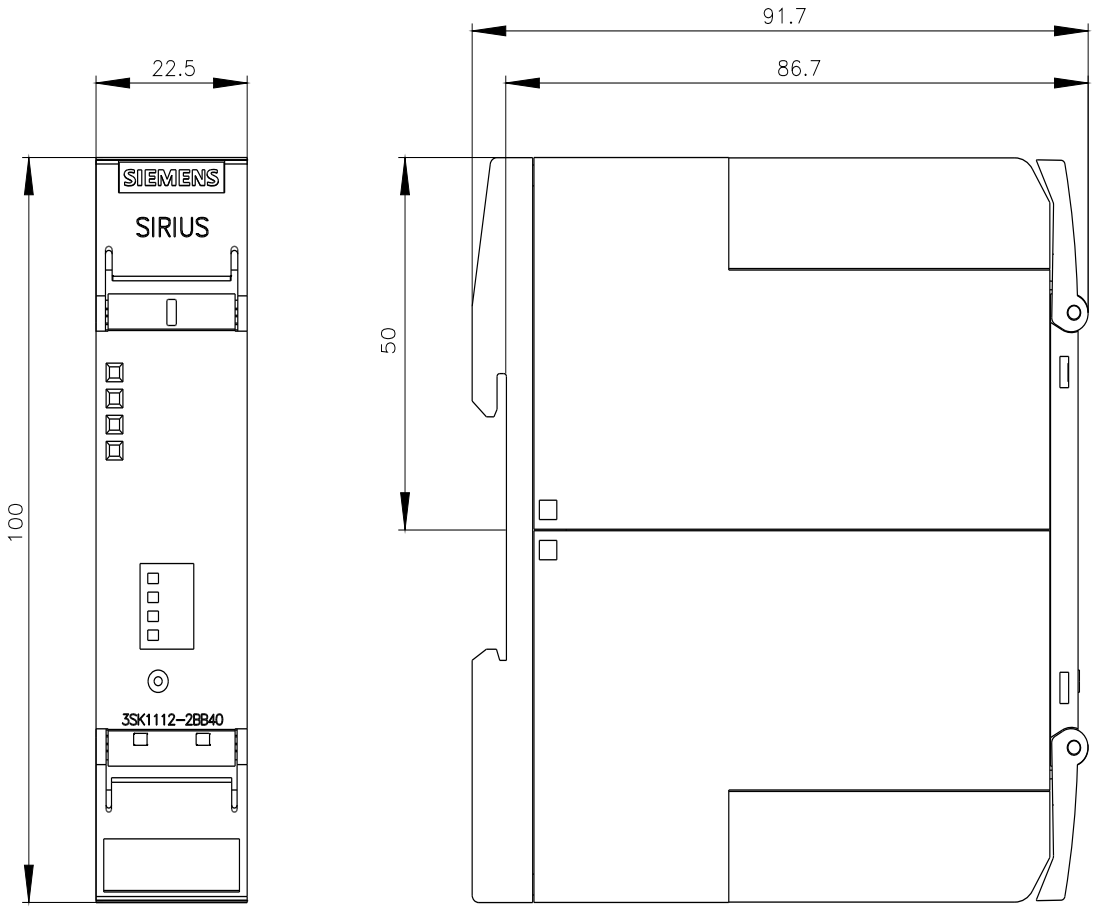
Maritime application	other	Railway
	Confirmation	Confirmation

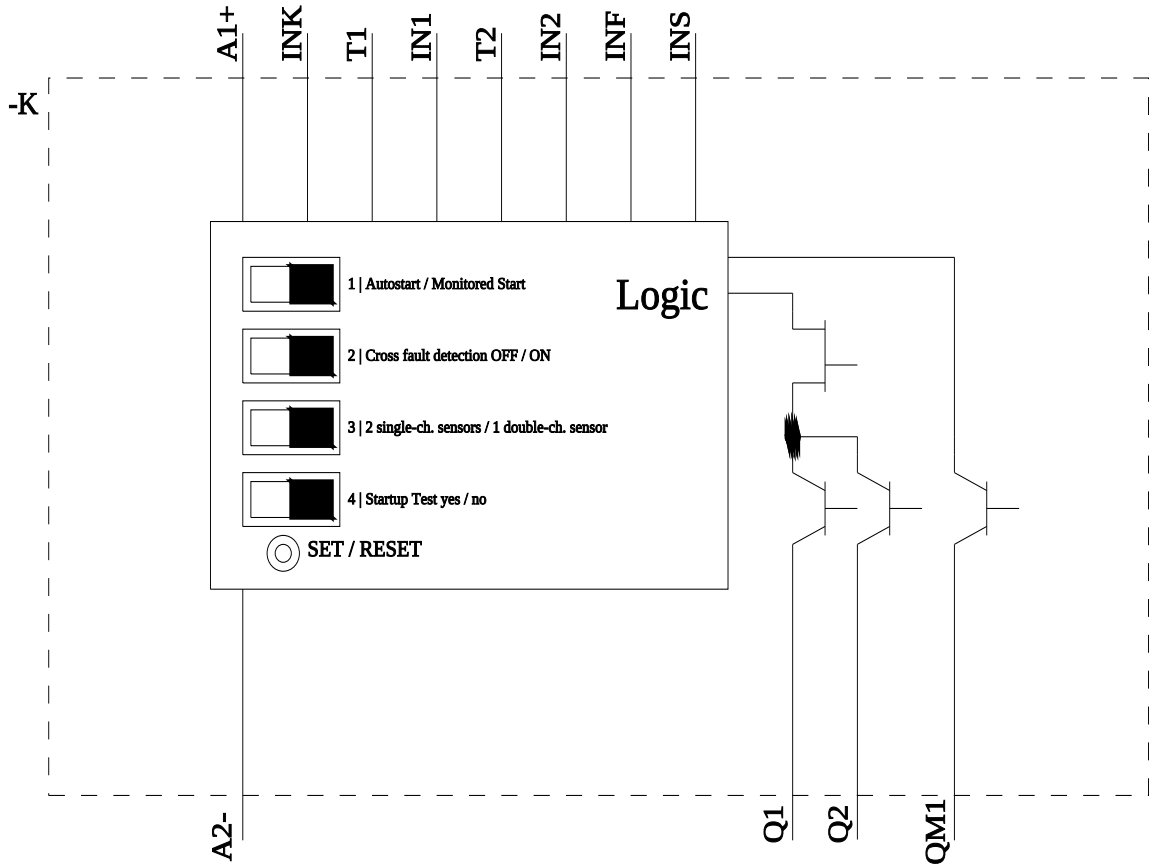
Więcej informacji

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=3SK1112-2BB40
CAx-Online-Generator
https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK1112-2BB40
Service&Support

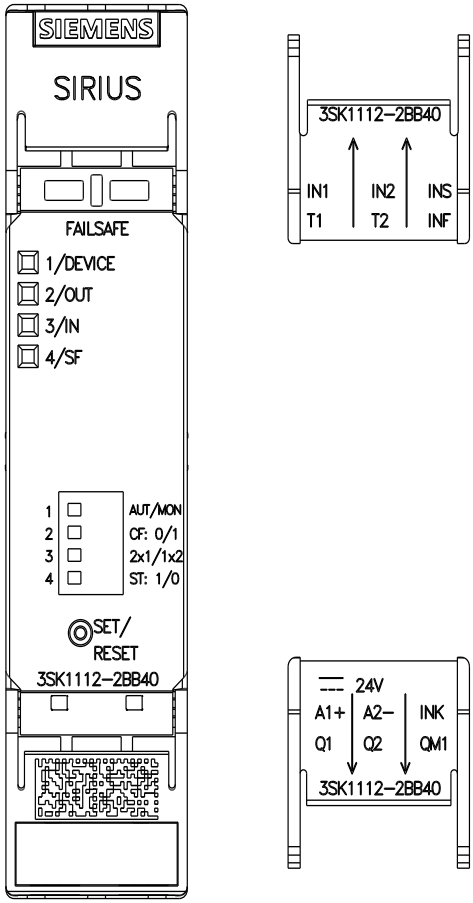
Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens

https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3SK1112-2BB40
Image database (product images, 2D dimension drawings, 3D models, device circuit diagrams, EPLAN macros, ...)
https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1112-2BB40&lang=en





Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens



Ostatnia zmiana: 30.06.2026

Zmiany zastrzeone
© Copyright Siemens