



Przełącznik bezpieczeństwa SIRIUS Rozszerzenie wyjścia 4RO z obwodami przełącznikowymi zwalniającymi 4 zestawy zwierne plus Przełącznikowy obwód sygnalizacyjny 1 zestaw rozwierny $U_s = 110-240\text{ V AC/DC}$ przyłącze sprężynowe (Push-in)

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
kategoria produktu	Przełączniki bezpieczeństwa
oznaczenie produktu	Rozszerzenie wyjścia
wykonanie produktu	Obwody przełącznikowe zwalniające
oznaczenie typu produktu	3SK1
Funkcja produktu	
możliwość zastosowania	
• obwody bezpieczeństwa	Tak
Ogólne dane techniczne	
świadectwo kwalifikacyjne dopuszczenie UL	Tak
Strata mocy [W] maksymalna	2 W
napięcie izolacji wartość znamionowa	300 V
stopień zanieczyszczenia	3
kategoria przepięciowa	3
wytrzymałość na napięcie udarowe wartość znamionowa	4 000 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	360 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 4,4'-isopropylidenediphenol (Bisphenol A, BPA) CAS-No. 80-05-7
Waga netto na jedn.	0,219 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
Kompatybilność elektromagnetyczna	
otoczenie instalacji odniesione do kompatybilności	Produkt ten przeznaczony jest wyłącznie do środowisk Class A. Może

elektromagnetycznej	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	Tak
Interwał testu funkcji maksymalny	1 a
kategoria zatrzymania zgodnie z IEC 60204-1	0
Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920	15 %
Współczynnik awarii [FIT] z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920	130 FIT
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	1,7E-9 1/h
ISO 13849	
kategoria zgodnie z EN ISO 13849-1	4
• Performance Level (PL) zgodnie z ISO 13849-1	PL e
kategoria	
• 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
Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2	Typ A
PFHD w przypadku wysokiego zapotrzebowania zgodnie z IEC 61508	1,7E-9 1/h
Średnie prawdopodobieństwo awarii na żądanie (PFDavg) z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 61508	1E-6 1/y
PFDavg z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 61508	
•	1E-6
Składnik współczynnika częstości uszkodzeń (SFF)	99 %
• Tolerancja awarii sprzętu 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 zwarciami	
wykonanie wkładki bezpiecznikowej do ochrony przeciwzwarciowej styków NO wyjść przełącznika wymagany	GL/gG: 6A lub wył. nadmiarowoprądowy typ A: 3A lub wył. nadmiarowoprądowy typ B: 2A lub wył. nadmiarowoprądowy typ C: 1A
Wejścia	
wykonanie wejścia	
• wejście zwrotne	Nie
Wyjścia	
liczba wyjść jako stykowy element łączeniowy	
• jako zestyk rozwierny	
— dla sygnalizacji zwłoczny	0
— dla zadań bezpieczeństwa bezzwłoczny	0
— dla zadań bezpieczeństwa zwłoczny	0

• jako zestyk zwierny — dla sygnalizacji bezzwłoczny — dla sygnalizacji zwłoczny — dla zadań bezpieczeństwa bezzwłoczny — dla zadań bezpieczeństwa zwłoczny	0 0 4 0
żywołność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) typowy	10 000 000
prąd termiczny elementów łączeniowych ze stykami maksymalny	5 A
liczba wyjść jako bezstykowy półprzewodnikowy element łączeniowy • dla sygnalizacji — zwłoczny	0
zdolność łączeniowa prądu styków NO wyjść przekaźnikowych przy DC-13 • przy 24 V • przy 115 V • przy 230 V	5 A 0,2 A 0,1 A
zdolność łączeniowa prądu styków NO wyjść przekaźnikowych przy AC-15 • przy 24 V • przy 115 V • przy 230 V	5 A 5 A 5 A
Prąd łączny maksymalny	12 A
prąd roboczy przy 17 V minimalny	5 mA
Czasy	
czas załączania przy automatycznym starcie • typowy • przy AC maksymalny	35 ms 35 ms
czas załączania przy automatycznym starcie po zaniku zasilania • typowy • maksymalny	35 ms 35 ms
Czas opóźnienia wyłączenia w przypadku awarii zasilania • typowy • maksymalny	200 ms 300 ms
czas regeneracji po zaniku zasilania typowy	0,32 s
Obwód sterowniczy/ Sterowanie	
rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego	AC/DC
zasilające napięcie sterujące przy AC • przy 50 Hz wartość znamionowa • przy 60 Hz wartość znamionowa	110 ... 240 V 110 ... 240 V
Częstotliwość napięcia sterującego • 1 wartość znamionowa • 2 wartość znamionowa	50 Hz 60 Hz
zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa	110 ... 240 V
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy DC • wartość początkowa • wartość końcowa	0,85 1,1
współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC • przy 50 Hz • przy 60 Hz	0,85 ... 1,1 0,85 ... 1,1
Czas opóźnienia włączenia • przy AC maksymalny • przy DC maksymalny	35 ms 35 ms
Czas opóźnienia wyłączenia maksymalny	300 ms
Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary	
pozycja montażowa	Dowolny

rodzaj montażu	mocowanie śrubowe i zatrzaskowe
wysokość	100 mm
szerokość	22,5 mm
głębokość	121,5 mm
odległość do zachowania	
• przy montażu szeregowym na boki	0 mm
• do części uziemionych na boki	5 mm

Przylączy/ Zaciski

wykonanie przylączy elektrycznego	Przylączy wtykowe
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 przylączy elektrycznego trzonek wtykowy	Nie

Zezwolenia Certyfikaty

Environment	General Product Approval
-------------	--------------------------

[Environmental Con-
firmations](#)



General Product Ap- proval	EMV	Functional Saftey	Test Certificates	Maritime application
-------------------------------	-----	-------------------	-------------------	----------------------



[Type Examination Cer-
tificate](#)

[Type Test Certific-
ates/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=3SK1211-2BW20>

CAX-Online-Generator

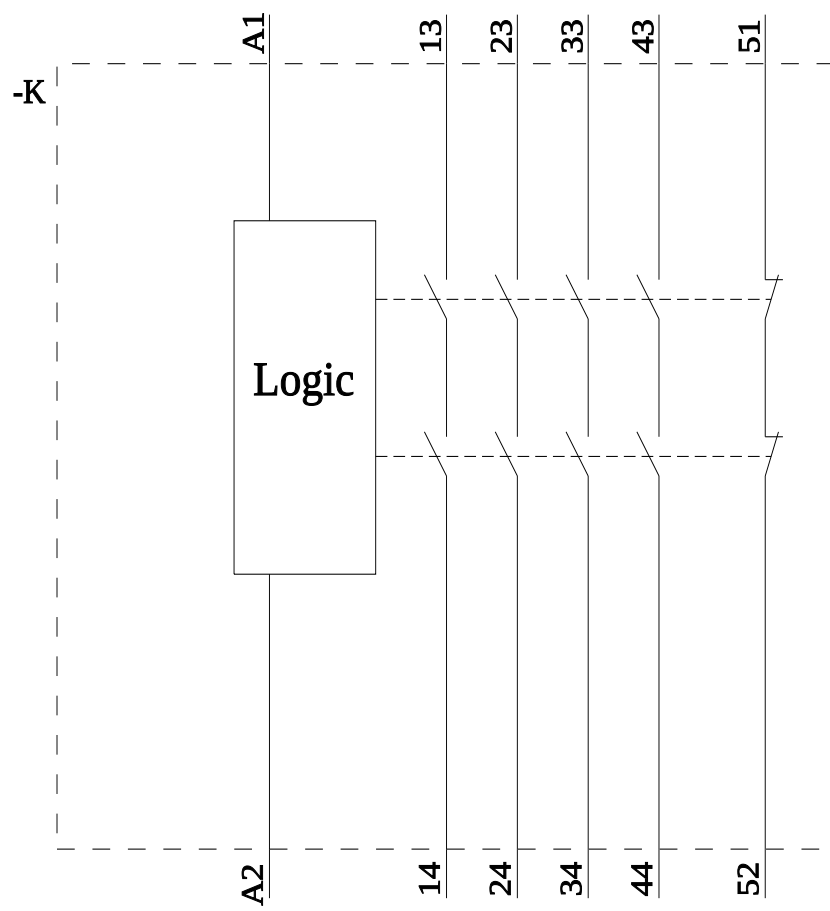
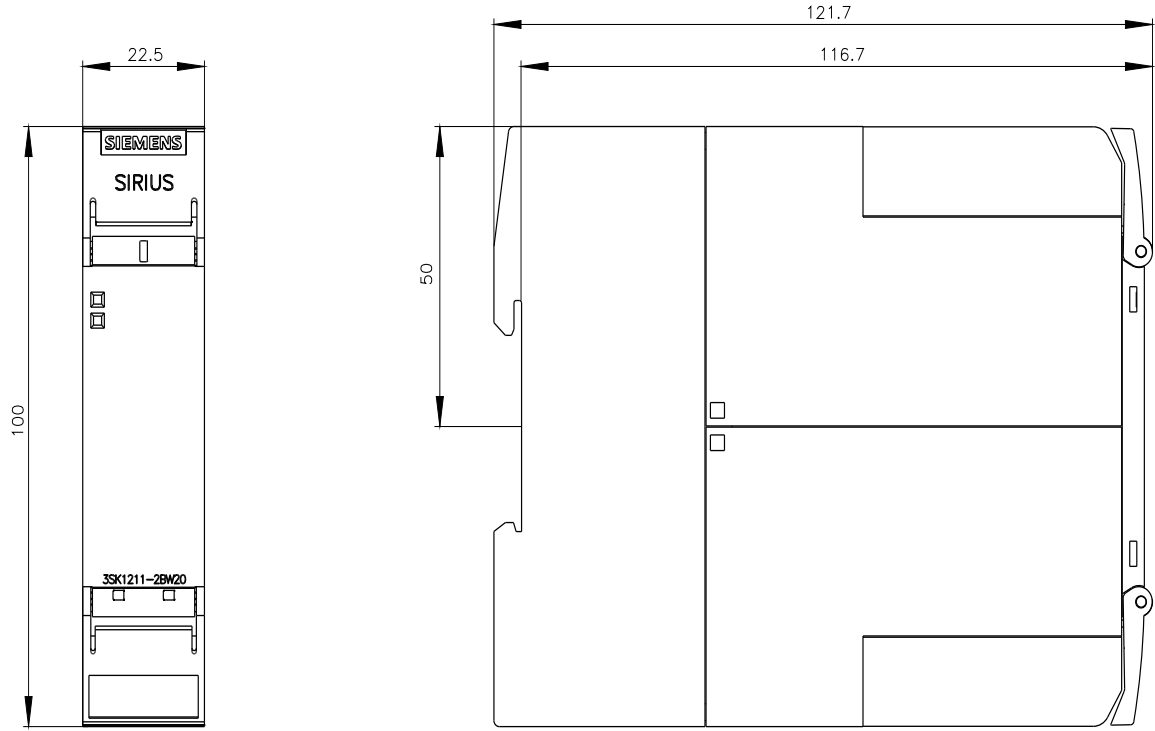
<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK1211-2BW20>

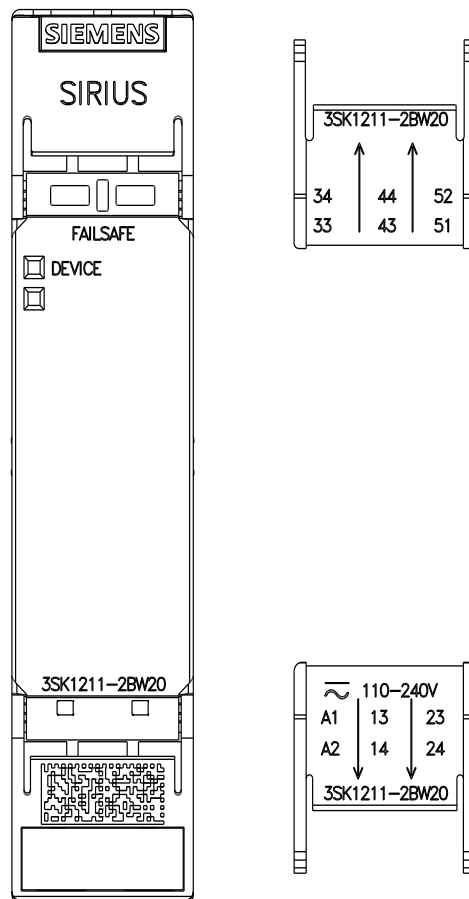
Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3SK1211-2BW20>

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

https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1211-2BW20&lang=en





Ostatnia zmiana:

8.05.2026 