



Przełącznik bezpieczeństwa SIRIUS Rozszerzenie wyjścia 4RO z obwodami przekaźnikowymi zwalniającymi 4 zestyki zwarte plus Przełącznikowy obwód sygnalizacyjny 1 zestaw rozwierny  $U_s = 110-240\text{ V AC/DC}$  przyłącze śrubowe

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
kategoria produktu	Przełączniki bezpieczeństwa
oznaczenie produktu	Rozszerzenie wyjścia
wykonanie produktu	Obwody przekaźnikowe zwalniające
oznaczenie typu produktu	3SK1
<b>Funkcja produktu</b>	
możliwość zastosowania	Tak
<ul style="list-style-type: none"> <li>obwody bezpieczeństwa</li> </ul>	Tak
<b>Ogólne dane techniczne</b>	
świadczenie 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	10g / 11 ms
wytrzymałość zmęczeniowa zgodnie z IEC 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
częstotliwość przełączania maksymalny	360 1/h
żywność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) typowy	10 000 000
prąd termiczny elementów łączeniowych ze stykami maksymalny	5 A
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	F
Dyrektywa RoHS (data)	11/05/2012
SVHC substance name	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol - 79-94-7 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-metylenedi-p-cresol - 119-47-1 4,4'-isopropylidenediphenol (Bisphenol A, BPA) - 80-05-7
Waga	0,247 kg
<b>Warunki środowiska</b>	
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	4 000 m; obniżenie wartości znamionowych, patrz wiadomość dotycząca produktu 109792701
temperatura otoczenia	
<ul style="list-style-type: none"> <li>podczas pracy</li> <li>podczas magazynowania</li> </ul>	-25 ... +60 °C -40 ... +80 °C
względna wilgotność powietrza podczas pracy	10 ... 95 %
Ciśnienie powietrza zg. z SN 31205	900 ... 1 060 hPa
<b>Kompatybilność elektromagnetyczna</b>	
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.

<b>kompatybilność elektromagnetyczna - emisja zakłóceń</b>	IEC 60947-5-1, klasa A
<b>Dane związane z bezpieczeństwem</b>	
funkcja produktu nadaje się do funkcji bezpieczeństwa	Tak
<b>Stan bezpieczny</b>	wyjścia bezpieczeństwa wyłączone
<b>kontrola okres użytkowania związany z zużyciem konieczne</b>	Tak
<b>Interwał testu funkcji maksymalny</b>	1 a
<b>kategoria zatrzymania zgodnie z IEC 60204-1</b>	0
Udział niebezpiecznych awarii z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920	15 %
<b>Współczynnik awarii [FIT] z wysokim współczynnikiem przywołania zg. z SN 31920</b>	130 FIT
<b>IEC 62061</b>	
granica wymogu SIL (podsystem) zgodnie z EN 62061	3
<b>poziom integralności bezpieczeństwa (SIL)</b>	
• zgodnie z IEC 62061	3
PFHD z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z EN 62061	1,7E-9 1/h
<b>ISO 13849</b>	
kategoria zgodnie z EN ISO 13849-1	4
• Performance Level (PL) zgodnie z ISO 13849-1	e
<b>kategoria</b>	
• zgodnie z ISO 13849-1	4
<b>przewymiarowanie zgodnie z ISO 13849-2 konieczne</b>	Nie
<b>IEC 61508</b>	
<b>poziom integralności bezpieczeństwa (SIL)</b>	
• zgodnie z IEC 61508	3
<b>Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2</b>	Typ A
<b>PFHD w przypadku wysokiego zapotrzebowania zgodnie z IEC 61508</b>	1,7E-9 1/h
<b>Średnie prawdopodobieństwo awarii na żądanie (PFDavg) z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 61508</b>	1E-6 1/y
PFDavg z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 61508	1E-6
<b>Składnik współczynnika częstości uszkodzeń (SFF)</b>	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
<b>Bezpieczeństwo elektryczne</b>	
<b>ochrona przeddotykowa przed porażeniem prądem elektrycznym</b>	Ochrona przed dotknięciem palcem
<b>Ochrona zwarciova</b>	
wykonanie wkładki bezpiecznikowej do ochrony przeciwzwarciovej styków NO wyjść przekaźnika wymagany	GL/gG: 6A lub wył. nadmiarowoprądowy typ A: 3A lub wył. nadmiarowoprądowy typ B: 2A lub wył. nadmiarowoprądowy typ C: 1A
<b>Wejścia</b>	
<b>wykonanie wejścia</b>	
• wejście zwrotne	Nie
<b>Wyjścia</b>	
<b>liczba wyjść jako stykowy element łączeniowy</b>	
• jako zestyk rozwierny	
— dla sygnalizacji zwłoczny	0
— dla zadań bezpieczeństwa bezzwłoczny	0
— dla zadań bezpieczeństwa zwłoczny	0
• jako zestyk zwierny	
— dla sygnalizacji bezzwłoczny	0
— dla sygnalizacji zwłoczny	0
— dla zadań bezpieczeństwa bezzwłoczny	4
— dla zadań bezpieczeństwa zwłoczny	0
<b>liczba wyjść jako bezstykowy półprzewodnikowy element łączeniowy</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>dla sygnalizacji</li> <li>— zwłoczny</li> </ul>	0
<b>zdolność łączeniowa prądu styków NO wyjść przełącznikowych przy DC-13</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 24 V</li> <li>przy 115 V</li> <li>przy 230 V</li> </ul>	5 A 0,2 A 0,1 A
<b>zdolność łączeniowa prądu styków NO wyjść przełącznikowych przy AC-15</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 24 V</li> <li>przy 115 V</li> <li>przy 230 V</li> </ul>	5 A 5 A 5 A
<b>Prąd łączny maksymalny</b>	12 A
<b>prąd roboczy przy 17 V minimalny</b>	5 mA
<b>Czasy</b>	
<b>czas załączania przy automatycznym starcie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>typowy</li> <li>przy AC maksymalny</li> </ul>	35 ms 35 ms
<b>czas załączania przy automatycznym starcie po zaniku zasilania</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>typowy</li> <li>maksymalny</li> </ul>	35 ms 35 ms
<b>Czas opóźnienia wyłączenia w przypadku awarii zasilania</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>typowy</li> <li>maksymalny</li> </ul>	200 ms 300 ms
<b>czas regeneracji po zaniku zasilania typowy</b>	0,32 s
<b>Obwód sterowniczy/ Sterowanie</b>	
<b>rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego</b>	AC/DC
<b>zasilające napięcie sterujące przy AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 50 Hz wartość znamionowa</li> <li>przy 60 Hz wartość znamionowa</li> </ul>	110 ... 240 V 110 ... 240 V
<b>Częstotliwość napięcia sterującego</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 wartość znamionowa</li> <li>2 wartość znamionowa</li> </ul>	50 Hz 60 Hz
<b>zasilające napięcie sterujące przy DC wartość znamionowa</b>	110 ... 240 V
<b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy DC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>wartość początkowa</li> <li>wartość końcowa</li> </ul>	0,85 1,1
<b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu przy AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>przy 50 Hz</li> <li>przy 60 Hz</li> </ul>	0,85 ... 1,1 0,85 ... 1,1
<b>Czas opóźnienia włączenia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>przy AC maksymalny</li> <li>przy DC maksymalny</li> </ul>	35 ms 35 ms
<b>Czas opóźnienia wyłączenia maksymalny</b>	300 ms
<b>Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary</b>	
<b>pozycja montażowa</b>	Dowolny
<b>rodzaj montażu</b>	mocowanie śrubowe i zatrzaskowe
<b>wysokość</b>	100 mm
<b>szerokość</b>	22,5 mm
<b>głębokość</b>	121,6 mm
<b>odległość do zachowania</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>przy montażu szeregowym na boki</li> <li>do części uziemionych na boki</li> </ul>	0 mm 5 mm
<b>Przyłącza/ Zaciski</b>	
<b>wykonanie przyłącza elektrycznego</b>	Przyłącze śrubowe
<b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>jednożyłowy</li> </ul>	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )

- typu linka z tulejką kablową
- przy przewodach AWG jednożyłowy

1x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,0 mm<sup>2</sup>)

1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)

wykonanie przyłącza elektrycznego trzonek wtykowy

Nie

#### Zezwolenia Certyfikaty

General Product Approval



[Confirmation](#)



EMV

Functional Safety

Test Certificates

Marine / Shipping



[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Marine / Shipping

other

Railway

Environment



[Confirmation](#)

[Confirmation](#)

[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=3SK1211-1BW20>

CAX-Online-Generator

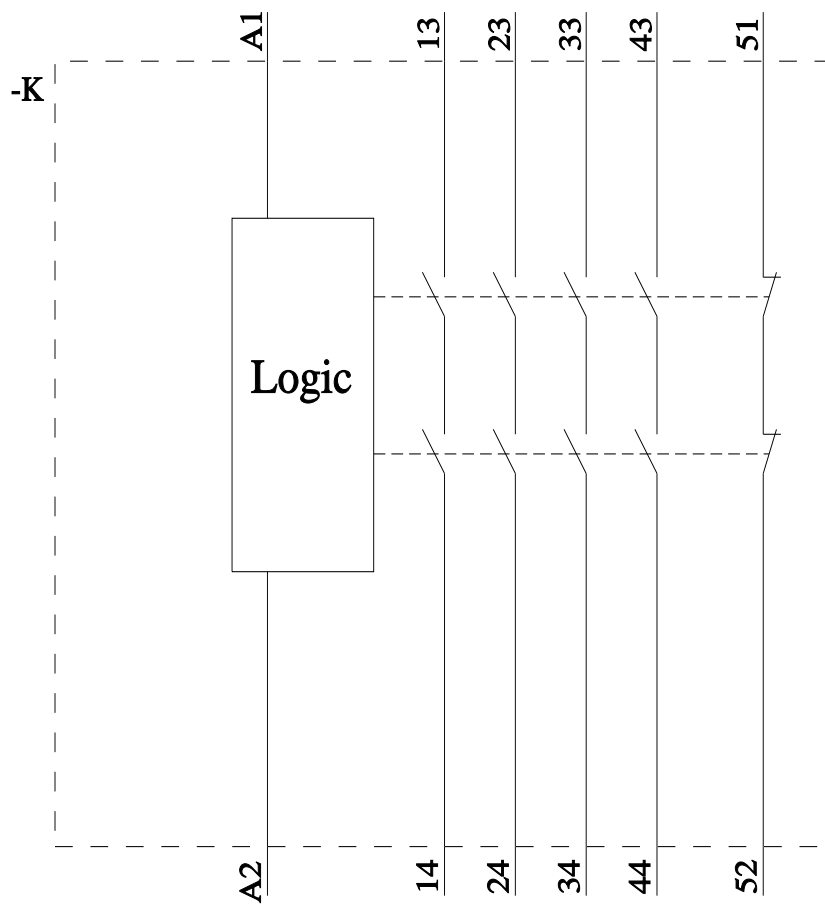
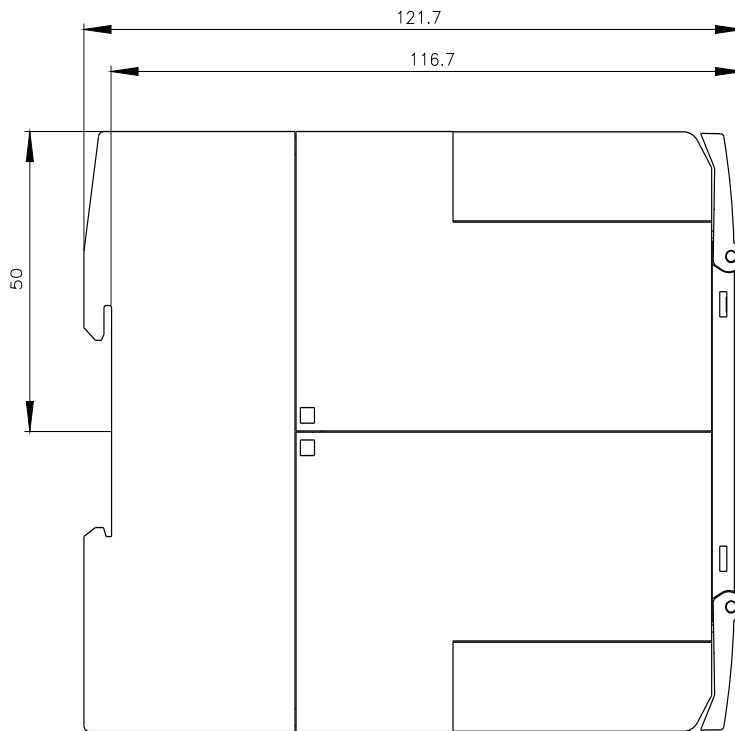
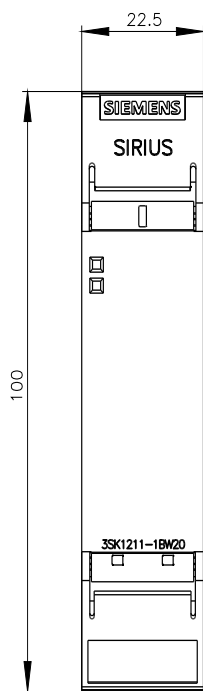
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK1211-1BW20>

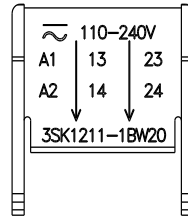
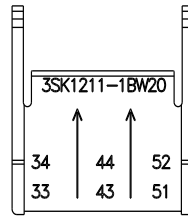
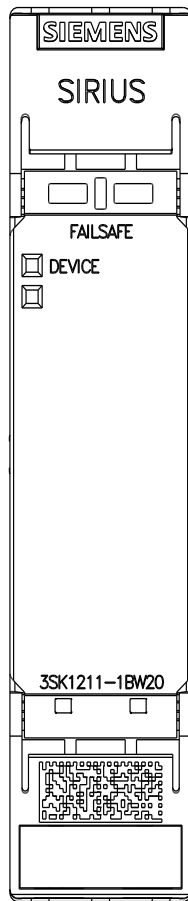
Service&Support

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3SK1211-1BW20>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3SK1211-1BW20&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1211-1BW20&lang=en)





Ostatnia zmiana:

5.03.2025 