

Przełącznik bezpieczeństwa SIRIUS Jednostka podstawowa serii Standard Obwody przełącznikowe zwalniające 3 zestawy zwiernie plus Przełącznikowy obwód sygnalizacyjny 1 zestaw rozwierny  $U_s = 24\text{ V}$  AC/DC przyłącze śrubowe



### Ogólne dane techniczne

Nazwa markowa produktu	SIRIUS
kategoria produktu	Przełączniki bezpieczeństwa
oznaczenie produktu	Przełącznik bezpieczeństwa
wykonanie produktu	Obwody przełącznikowe zwalniające
stopień ochrony IP obudowy	IP20
ochrona przeciwdotykowa przed porażeniem prądem elektrycznym	Ochrona przed dotknięciem palcem
napięcie izolacji wartość znamionowa	300 V
temperatura otoczenia	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• podczas magazynowania</li> <li>• podczas pracy</li> </ul>	-40 ... +80 °C -25 ... +60 °C
Ciśnienie powietrza zg. z SN 31205	90 kPa ... 106 kPa
względna wilgotność powietrza podczas pracy	10 ... 95 %
wysokość montażu przy wysokości nad poziomem morza maksymalny	2 000 m
wytrzymałość zmęczeniowa zgodnie z IEC 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
odporność na wstrząsy	10g / 11 ms

wytrzymałość na napięcie udarowe wartość znamionowa	4 000 V
kompatybilność elektromagnetyczna - emisja zakłóceń	IEC 60947-5-1, IEC 61000
otoczenie instalacji odniesione do kompatybilności elektromagnetycznej	Produkt zgodny do użytku w środowisku klasy B oraz środowisku domowym.
kategoria przepięciowa	3
stopień zanieczyszczenia	3
oznaczenie środków roboczych zgodnie z IEC 81346-2:2009	F
Strata mocy [W] maksymalna	2 W
Liczba wejść czujnika 1- lub 2-kanalowych	1
Wykonanie kaskadowania	Żaden
wykonanie okablowania bezpieczeństwa wejść	Jedno- i dwukanałowy
właściwość produktu zabezpieczenie przed zwarciami krzyżowymi	Tak
poziom integralności bezpieczeństwa (SIL) <ul style="list-style-type: none"> <li>• zgodnie z IEC 61508</li> </ul>	3
poziom bezpieczeństwa <ul style="list-style-type: none"> <li>• zgodnie z EN ISO 13849-1</li> </ul>	e
kategoria zgodnie z EN ISO 13849-1	4
Składnik współczynnika częstości uszkodzeń (SFF)	99 %
PFHD z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z EN 62061	0,0000000017 1/h
PFDavg z wysokim współczynnikiem przywołania zgodnie z IEC 61508	0,000001
Wartość T1 dla testowego interwału lub czasu życia zgodnie z IEC 61508	20 y
Tolerancja awarii sprzętu zgodnie z IEC 61508	1
Rodzaj urządzenia bezpiecznego zg. z IEC 61508-2	Typ A
liczba wyjść jako stykowy element łączeniowy <ul style="list-style-type: none"> <li>• jako zestyk rozwierny <ul style="list-style-type: none"> <li>— dla sygnalizacji bezzwłoczny</li> </ul> </li> <li>• jako zestyk zwierny <ul style="list-style-type: none"> <li>— dla zadań bezpieczeństwa bezzwłoczny</li> <li>— dla zadań bezpieczeństwa zwłoczny</li> </ul> </li> </ul>	1 3 0
kategoria zatrzymania zgodnie z DIN EN 60204-1	0

#### Ogólne dane techniczne

wykonanie wejścia <ul style="list-style-type: none"> <li>• kaskadowe wejście/przełączanie funkcjonalne</li> <li>• wejście zwrotne</li> <li>• wejście startu</li> </ul>	Nigdy Tak Tak
wykonanie przyłącza elektrycznego trzonek wtykowy	Nigdy
częstotliwość przełączania maksymalny	360 1/h

<b>zdolność łączeniowa prądu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• styków NO wyjść przekaźnikowych <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy DC-13 <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 24 V</li> <li>— przy 115 V</li> <li>— przy 230 V</li> </ul> </li> <li>— przy AC-15 <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 115 V</li> <li>— przy 230 V</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• styków NC wyjść przekaźnikowych <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy DC-13 <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 24 V</li> <li>— przy 115 V</li> <li>— przy 230 V</li> </ul> </li> <li>— przy AC-15 <ul style="list-style-type: none"> <li>— przy 115 V</li> <li>— przy 230 V</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	 5 A 0,2 A 0,1 A  5 A 5 A  1 A 0,2 A 0,1 A  1,5 A 1,5 A
<b>prąd termiczny elementów łączeniowych ze stykami maksymalny</b>	5 A
<b>prąd roboczy przy 17 V minimalny</b>	5 mA
<b>Prąd łączny maksymalny</b>	12 A
<b>żywność mechaniczna (liczba cykli łączeniowych) typowy</b>	10 000 000
<b>wykonanie wkładki bezpiecznikowej do ochrony przeciwzwarciowej styków NO wyjść przekaźnika wymagany</b>	GL/gG: 6A lub wył. nadmiarowoprądowy typ A: 3A lub wył. nadmiarowoprądowy typ B: 2A lub wył. nadmiarowoprądowy typ C: 1A
<b>wykonanie wkładki bezpiecznikowej do ochrony przeciwzwarciowej styków NC wyjść przekaźnikowych wymagany</b>	Bezpieczniki Diazed lub Neozed, klasa robocza gL/gG: 6 A lub wył. nadmiarowoprądowy typ A: 2 A lub wył. nadmiarowoprądowy typ B: 2 A lub wył. nadmiarowoprądowy typ C: 1 A
<b>długość przewodu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• dla wszystkich obwodów czujników przy Cu 1.5 mm<sup>2</sup> oraz 150 nF/km maksymalny</li> </ul>	2 000 m
<b>czas załączania przy automatycznym starcie</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• typowy</li> <li>• przy DC maksymalny</li> <li>• przy AC maksymalny</li> </ul>	200 ms 320 ms 320 ms
<b>czas załączania przy automatycznym starcie po zaniku zasilania</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• typowy</li> <li>• maksymalny</li> </ul>	200 ms 320 ms
<b>czas załączania przy monitorowanym starcie</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• maksymalny</li> <li>• typowy</li> </ul>	20 ms 15 ms

<b>Czas opóźnienia wyłączenia po otwarciu obwodów bezpieczeństwa typowy</b>	10 ms
<b>Czas opóźnienia wyłączenia w przypadku awarii zasilania</b>	
• typowy	65 ms
• maksymalny	75 ms
<b>czas regeneracji po otwarciu obwodów bezpieczeństwa typowy</b>	10 ms
<b>czas regeneracji po zaniku zasilania typowy</b>	0,09 s
<b>czas trwania impulsu</b>	
• wejścia czujnika minimalny	150 ms
• wejścia przycisku WŁ. minimalny	0,015 s

#### Obwód sterowniczy/ Sterowanie

<b>rodzaj napięcia zasilającego napięcia sterującego</b>	AC/DC
<b>Częstotliwość napięcia sterującego</b>	
• 1 wartość znamionowa	50 Hz
• 2 wartość znamionowa	60 Hz
<b>zasilające napięcie sterujące</b>	
• przy DC	
— wartość znamionowa	24 V
• przy AC	
— przy 50 Hz	
— wartość znamionowa	24 V
— przy 60 hz	
— wartość znamionowa	24 V
<b>współczynnik zakresu roboczego, zasilające napięcie sterujące, wartość znamionowa cewki elektromagnesu</b>	
• przy AC	
— przy 50 Hz	0,85 ... 1,1
— przy 60 hz	0,85 ... 1,1
• przy DC	0,85 ... 1,2

#### Instalacja/ Mocowanie/ Wymiary

<b>pozycja montażowa</b>	Dowolny
<b>odległość do zachowania do części uziemionych na boki</b>	5 mm
<b>rodzaj montażu</b>	mocowanie śrubowe i zatrzaskowe
<b>szerokość</b>	22,5 mm
<b>wysokość</b>	100 mm
<b>głębokość</b>	121,6 mm

#### Przyłącza/ Zaciski

<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> <li>• typu linka <ul style="list-style-type: none"> <li>— z tulejką kablową</li> </ul> </li> </ul>	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )  1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )
<b>rodzaj przekrojów poprzecznych możliwych do podłączenia przewodów przy przewodach AWG</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jednożyłowy</li> <li>• wielożyłowy</li> </ul>	1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)  1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)

Funkcja produktu	
<b>funkcja produktu możliwa parametryzacja</b>	Sensor bezpotencjałowy / sensor potencjałowy, nadzorowany start / autostart
<b>możliwość zainstalowania łącznik urządzeń 3ZY12</b>	Nigdy
<b>możliwość współdziałania sterowanie prasą</b>	Nigdy
<b>możliwość zastosowania</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyłącznik bezpieczeństwa</li> <li>• Monitoring czujników bezpotencjałowych</li> <li>• Monitoring czujników potencjałowych</li> <li>• monitorowanie wyłączników magnetycznych</li> <li>• obwody bezpieczeństwa</li> </ul>	Tak Tak Tak Tak Tak

### Aprobaty/ Certyfikaty

<b>General Product Approval</b>	<b>EMC</b>	<b>Functional Safety/Safety of Machinery</b>
---------------------------------	------------	--



[Type Examination Certificate](#)

<b>Declaration of Conformity</b>	<b>Test Certificates</b>	<b>Shipping Approval</b>
----------------------------------	--------------------------	--------------------------



[Miscellaneous](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



<b>other</b>	<b>Railway</b>
<a href="#">Confirmation</a>	<a href="#">Confirmation</a>

## Więcej informacji

### Information- and Downloadcenter

[www.siemens.com/ic10](http://www.siemens.com/ic10)

### Industry Mall (System zamawiania online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/pl/pl/Catalog/product?mfb=3SK1111-1AB30>

### CAX-Online-Generator

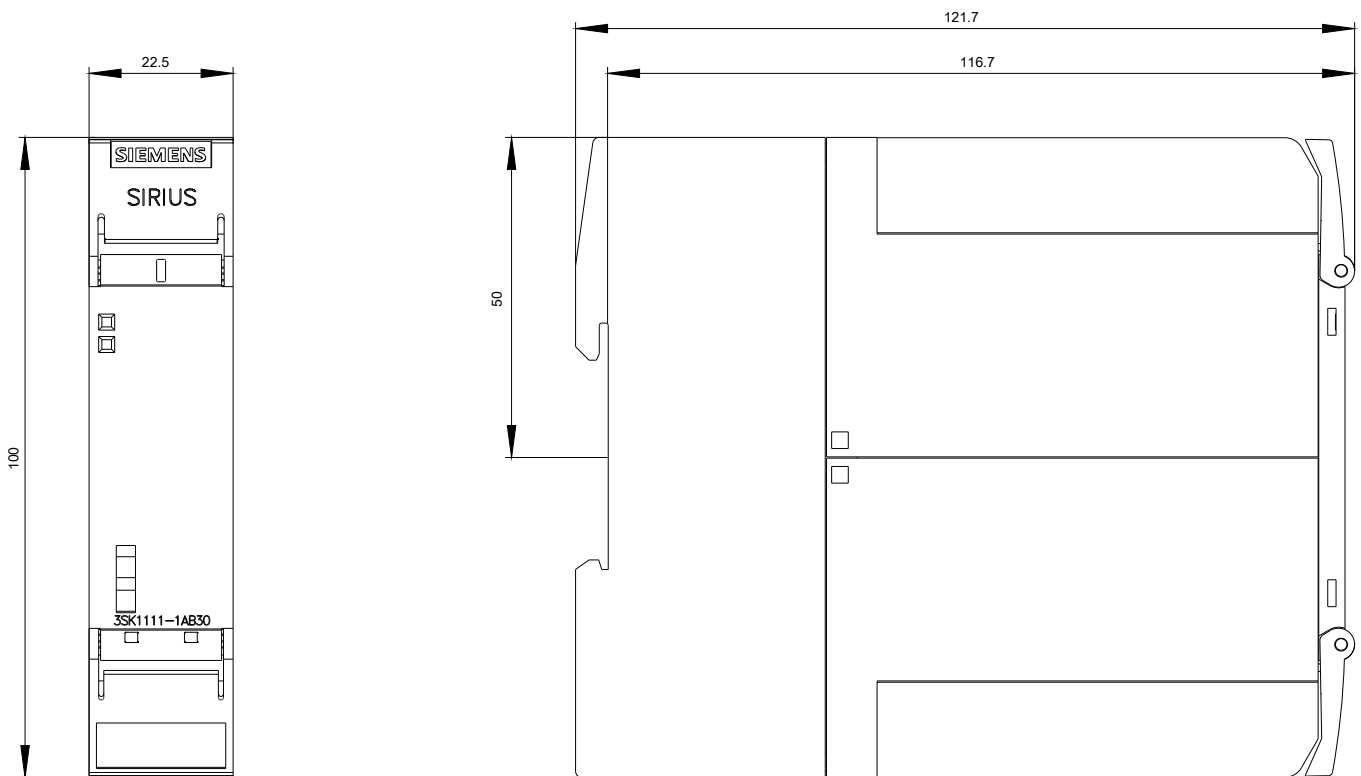
<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mfb=3SK1111-1AB30>

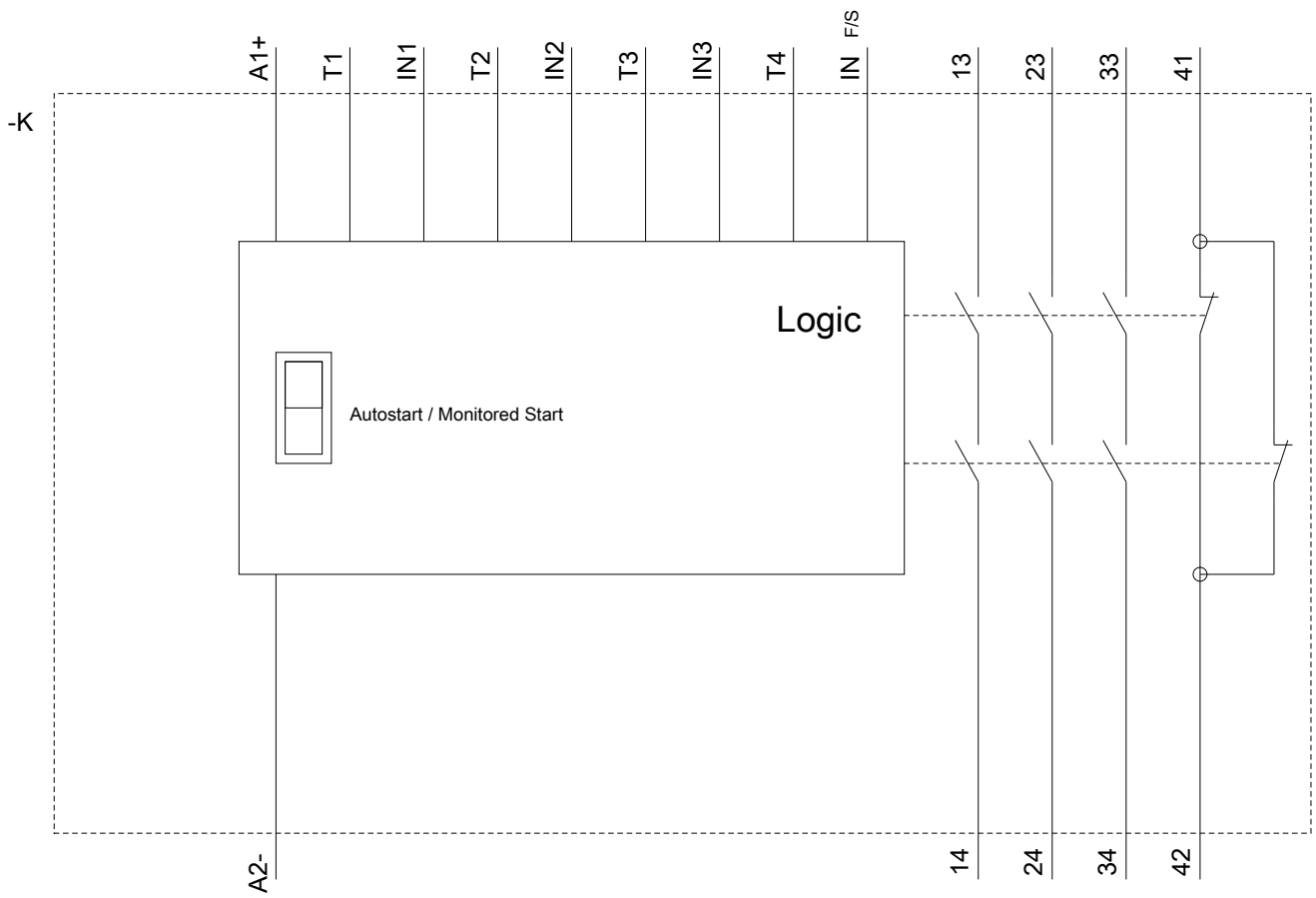
### Service&Support

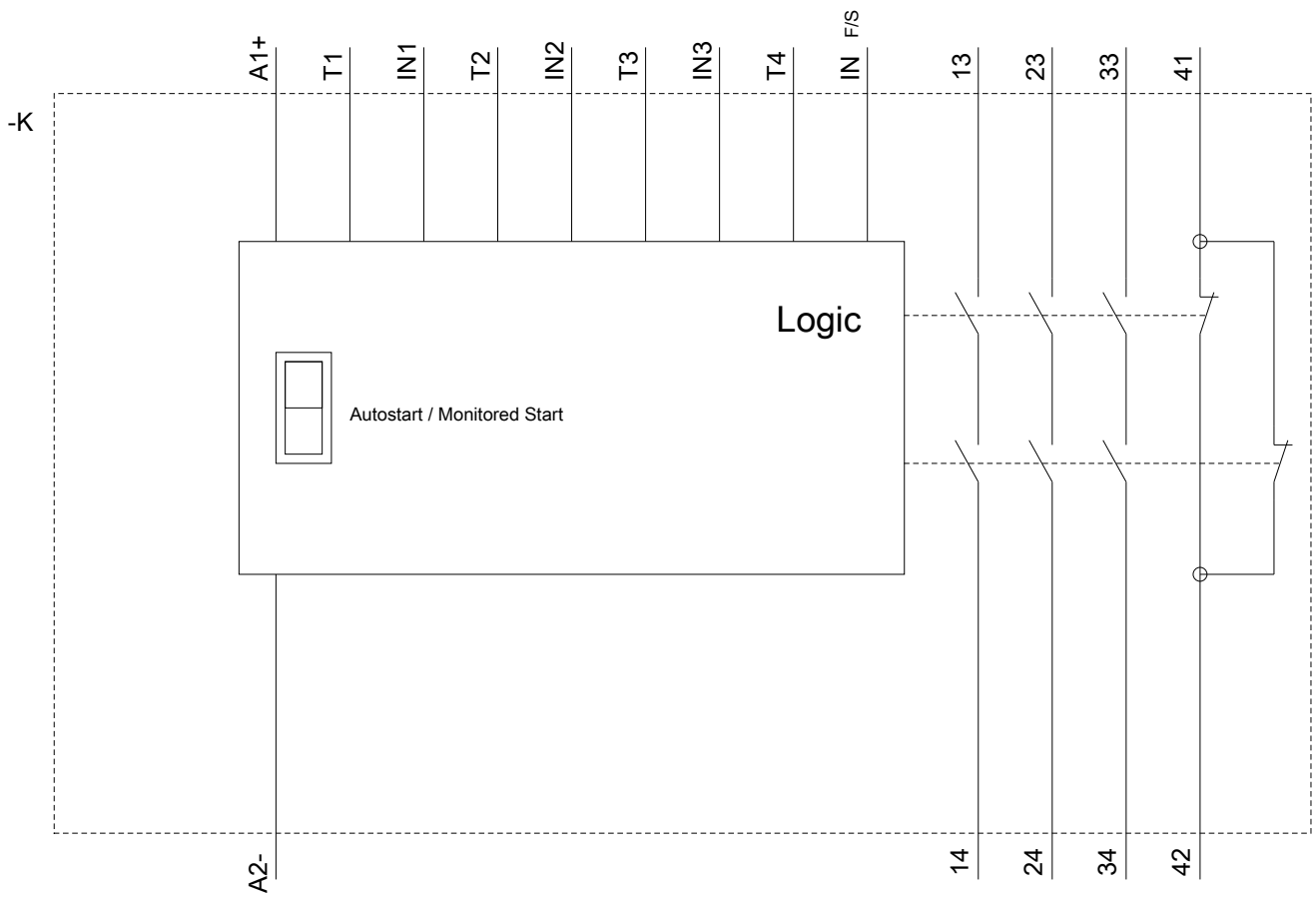
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/3SK1111-1AB30>

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

[http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mfb=3SK1111-1AB30&lang=en](http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mfb=3SK1111-1AB30&lang=en)







Ostatnia zmiana:

10.03.2020