



bezpečnostní spínací zařízení SIRIUS základní zařízení typové řady Standard  
reléové uvolňovací obvody 3 zapínací kontakty plus reléový signalizační obvod 1  
rozpínací kontakt  $U_s = 110 - 240 \text{ V AC/DC } 50/60 \text{ Hz}$  pružinová svorka (Push-In)

<b>Název značky produktu</b>	SIRIUS
<b>kategorie produktu</b>	bezpečnostní spínací zařízení
<b>označení produktu</b>	bezpečnostní spínací zařízení
<b>provedení produktu</b>	reléové uvolňovací obvody
<b>označení typu produktu</b>	3SK1
<b>skupina produktů</b>	základní přístroj Standard
<b>Funkce produktu</b>	
<b>funkce produktu parametrizovatelné</b>	senzor beznapěťový / monitorovaný start / autostart
<b>funkce produktu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• automatický start</li> <li>• monitorování světelné závory</li> <li>• monitorování bezpečnostních dveří</li> <li>• monitorování magnetického spínače rozpínací kontakt-zapínací kontakt</li> <li>• monitorování magnetického spínače rozpínací kontakt-rozpínací kontakt</li> <li>• monitorování laserového skeneru</li> <li>• monitorování světelné mříže</li> <li>• funkce nouzového vypnutí</li> <li>• monitorovaný start</li> <li>• monitorování nášlapné rohože</li> </ul>	<p>Ano</p> <p>Ne</p> <p>Ano</p> <p>Ne</p> <p>Ano</p> <p>Ne</p> <p>Ne</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ne</p>
<b>vlastnost produktu bezpečné proti příčnému zkratu</b>	Ano
<b>vhodné k vzájemnému působení řízení lisu</b>	Ne
<b>vhodné k použití propojka zařízení 3ZY12</b>	Ne
<b>vhodné k použití</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• monitorování bezpotenciálových senzorů</li> <li>• monitorování potenciálových senzorů</li> <li>• monitorování polohových spínačů</li> <li>• monitorování okruhů nouzového vypnutí</li> <li>• monitorování optoelektronických bezpečnostních zařízení</li> <li>• monitorování magnetických spínačů</li> <li>• bezpečnostní spínač</li> <li>• bezpečnostně orientované proudové okruhy</li> </ul>	<p>Ano</p> <p>Ne</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p> <p>Ne</p> <p>Ne</p> <p>Ano</p> <p>Ano</p>
<b>Obecné technické údaje</b>	
doložení způsobilosti schválení UL	Ano
<b>ztrátový výkon [W] maximální</b>	2,5 W
<b>izolační napětí jmenovitá hodnota</b>	300 V
<b>stupeň znečištění</b>	3
<b>kategorie přepětí</b>	3
<b>rázová pevnost jmenovitá hodnota</b>	4 000 V

stupeň krytí IP krytu	IP20
<b>rázová pevnost</b>	10 g / 11 ms
<b>únavová pevnost podle IEC 60068-2-6</b>	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
<b>hustota spínání maximální</b>	360 1/h
<b>referenční značka podle IEC 81346-2:2009</b>	F
<b>Směrnice RoHS (datum)</b>	11/05/2012
<b>SVHC substance name</b>	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
<b>Netto hmotnost na MJ</b>	0,243 kg
<b>Podmínky okolního prostředí</b>	
výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální • poznámka	4 000 m snížení výkonu viz sdělení k produktu 109792701
<b>okolní teplota</b> • během provozu • během skladování	-25 ... +60 °C -40 ... +80 °C
relativní vlhkost vzduchu během provozu	10 ... 95 %
tlak vzduchu podle SN 31205	900 ... 1 060 hPa
<b>Elektromagnetická kompatibilita</b>	
<b>prostředí instalace ve vztahu k EMC</b>	Tento produkt je určen pouze pro prostředí třídy A. V domácnostech může toto zařízení způsobit nežádoucí rušení rádiového přenosu. V tomto případě je uživatel povinen učinit vhodná opatření.
<b>EMC rušivé vyzařování</b>	IEC 60947-5-1, třída A
<b>Parametry související s bezpečností</b>	
funkce produktu určeno pro bezpečnostní funkci	Ano
<b>bezpečný stav</b>	bezpečnostní výstupy vypnuté
<b>kontrola opotřebením podmíněné doby použití nutná</b>	Ano
<b>interval zkoušky funkčnosti maximální</b>	1 a
<b>kategorie zastavení podle IEC 60204-1</b>	0
<b>IEC 62061</b>	
SIL-hranice náročnosti (subsystém) podle EN 62061	3
<b>úroveň integrity bezpečnosti (SIL)</b> • podle IEC 62061 • u jednonálového vyhodnocení senzorů podle IEC 62061 • u 2kanálového vyhodnocení senzorů podle IEC 62061	SIL 3 1 3
PFHD při vysoké míře vyžádání podle EN 62061	0 1/h
<b>ISO 13849</b>	
kategorie podle EN ISO 13849-1	4
• <b>Performance Level (PL) podle ISO 13849-1</b> • Performance Level (PL) u jednonálového vyhodnocení senzorů podle ISO 13849-1 • Performance Level (PL) u 2kanálového vyhodnocení senzorů podle ISO 13849-1	PL e c e
<b>kategorie</b> • podle ISO 13849-1 • u 2kanálového vyhodnocení senzorů podle ISO 13849-1	4 4
<b>předimenzování podle ISO 13849-2 nutné</b>	Ne
<b>IEC 61508</b>	
• úroveň integrované bezpečnosti (SIL) podle IEC61508 • úroveň integrované bezpečnosti (SIL) u jednonálového vyhodnocení senzorů podle IEC 61508 • úroveň integrity bezpečnosti (SIL) u 2kanálového vyhodnocení senzorů podle IEC 61508	3 1 3
<b>typ bezpečnostního zařízení podle IEC 61508-2</b>	typ A
PFHD při vysoké míře vyžádání podle IEC 61508	0 1/h
<b>průměrná pravděpodobnost selhání při vyžádání (PFDavg)</b>	1E-6 1/y

<b>při nízké míře vyžádání podle IEC 61508</b>	
PF <sub>Davg</sub> při nízké míře vyžádání podle IEC 61508	1E-6
<b>podíl bezpečných výpadků (SFF)</b>	99 %
<b>HFT</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• podle IEC61508</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u jednonálového vyhodnocení senzorů podle IEC 61508</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u 2kanálového vyhodnocení senzorů podle IEC 61508</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• hodnota T1 doby použití podle IEC 61508</li> </ul>	20 a
<ul style="list-style-type: none"> <li>• T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508</li> </ul>	20 a
<b>Elektrická bezpečnost</b>	
<b>ochrana proti dotyku před zasažením elektrickým proudem</b>	chráněn před dotykem prstem
<b>Ochrana před zkratem</b>	
<b>provedení pojistkové vložky</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro ochranu zapínacích kontaktů reléových výstupů proti zkratu nezbytná výbava</li> </ul>	gL/gG: 6 A nebo jistič vedení typu A: 3 A nebo jistič vedení typu B: 2 A nebo jistič vedení typu C: 1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pro ochranu rozpínacích kontaktů reléových výstupů před zkratem nezbytná výbava</li> </ul>	pojistky Diazed nebo Neozed, provozní třída gL/gG: 6 A nebo jistič vedení typu A: 2 A nebo jistič vedení typu B: 2 A nebo jistič vedení typu C: 1 A
<b>Vstupy</b>	
<b>provedení vstupu</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kaskádového vstupu/provozního zapojení</li> </ul>	Ne
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vratného vstupu</li> </ul>	Ano
<ul style="list-style-type: none"> <li>• startovacího vstupu</li> </ul>	Ano
délka impulzu sensorového vstupu minimální	150 ms
počet sensorových vstupů jedno- nebo dvoukanálové	1
<b>Výstupy</b>	
<b>počet výstupů jako kontaktní spínací prvek</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jako rozpínací kontakt <ul style="list-style-type: none"> <li>— pro signální funkci okamžitě spínající</li> </ul> </li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jako zapínací kontakt <ul style="list-style-type: none"> <li>— bezpečnostně orientovaný okamžitě spínající</li> <li>— bezpečnostně orientovaný spínající se zpožděním</li> </ul> </li> </ul>	3 0
<b>mechanická životnost (počet spínacích cyklů) typická hodnota</b>	10 000 000
<b>tepelný proud kontaktního spínacího prvku maximální</b>	5 A
<b>spínací schopnost proud zapínacích kontaktů reléových výstupů u DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 24 V</li> </ul>	5 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 115 V</li> </ul>	0,2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 230 V</li> </ul>	0,1 A
<b>spínací schopnost proud zapínacích kontaktů reléových výstupů u AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 115 V</li> </ul>	5 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 230 V</li> </ul>	5 A
<b>spínací schopnost proud rozpínacích kontaktů reléových výstupů u DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 24 V</li> </ul>	1 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 115 V</li> </ul>	0,2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 230 V</li> </ul>	0,1 A
<b>spínací schopnost proud rozpínacích kontaktů reléových výstupů u AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 24 V</li> </ul>	2 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 115 V</li> </ul>	1,5 A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 230 V</li> </ul>	1,5 A
<b>součtový proud maximální</b>	12 A
<b>provozní proud při 17 V minimální</b>	5 mA
<b>Čas</b>	
<b>čas zapnutí při automatickém spuštění</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• typická hodnota</li> </ul>	110 ms

<ul style="list-style-type: none"> <li>• u DC maximální</li> </ul>	130 ms		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u AC maximální</li> </ul>	130 ms		
<b>čas zapnutí při automatickém spuštění po výpadku sítě</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• typická hodnota</li> </ul>	110 ms		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• maximální</li> </ul>	130 ms		
<b>čas zapnutí při kontrolovaném spuštění</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• typická hodnota</li> </ul>	15 ms		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• maximální</li> </ul>	15 ms		
<b>doba zpožděného návratu po otevření bezpečnostních okruhů typická hodnota</b>	10 ms		
<b>doba zpožděného návratu při výpadku sítě</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• typická hodnota</li> </ul>	200 ms		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• maximální</li> </ul>	300 ms		
<b>doba regenerace po otevření bezpečnostních okruhů typická hodnota</b>	10 ms		
<b>doba regenerace po výpadku sítě typická hodnota</b>	0,32 s		
<b>délka impulzu</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vstupu tlačítka ZAP minimální</li> </ul>	0,015 s		
<b>Řídicí obvod Ovládání</b>			
<b>druh napětí řídicího napětí</b>	AC/DC		
<b>řídicí napětí u AC</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 50 Hz jmenovitá hodnota</li> </ul>	110 ... 240 V		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 60 Hz jmenovitá hodnota</li> </ul>	110 ... 240 V		
<b>kmitočet řídicího napětí</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 jmenovitá hodnota</li> </ul>	50 Hz		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 jmenovitá hodnota</li> </ul>	60 Hz		
<b>řídicí napětí u DC jmenovitá hodnota</b>	110 ... 240 V		
<b>faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u DC</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• počáteční hodnota</li> </ul>	0,85		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• koncová hodnota</li> </ul>	1,1		
<b>faktor pracovního rozsahu řídicího napětí jmenovitá hodnota magnetické cívky u AC</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 50 Hz</li> </ul>	0,85 ... 1,1		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při 60 Hz</li> </ul>	0,85 ... 1,1		
<b>Instalace/ Připevnění/ Rozměry</b>			
<b>Montážní poloha</b>	libovolně		
<b>způsob upevnění</b>	upevnění pomocí šroubů a upevnění zaklapnutím		
<b>výška</b>	100 mm		
<b>šířka</b>	22,5 mm		
<b>hloubka</b>	121,6 mm		
<b>vzdálenost, která se musí dodržet</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• k uzemněným částem do stran</li> </ul>	5 mm		
<b>Připojení Svorky</b>			
<b>provedení elektrického připojení</b>	pružinová svorka (Push-In)		
<b>délka vedení</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• při součtu všech okruhů senzorů při Cu 1,5 mm<sup>2</sup> a 150 nF/km maximální</li> </ul>	2 000 m		
<b>typ připojitelných průřezů vodičů</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• jednokabelové</li> </ul>	1x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil</li> </ul>	1x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,0 mm <sup>2</sup> )		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• s jemnými drátky bez koncového zpracování žil</li> </ul>	1x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u kabelů AWG jednokabelové</li> </ul>	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• u kabelů AWG vícekabelové</li> </ul>	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)		
<b>provedení elektrického připojení patice</b>	Ne		
<b>Aprobace Certifikáty</b>			
<b>Environment</b>	<b>General Product Approval</b>	<b>EMV</b>	<b>Functional Safety</b>



Maritime application

other



[Confirmation](#)

### Další informace

Informace o balení

[Informace o balení](#)

Information for data generation and storage

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109995012>

Informace- a Stáhnout Center

<https://www.siemens.com/ic10>

Industry Mall (online objednávkový systém)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/cs/cs/Catalog/product?mlfb=3SK1111-2AW20>

CAx Online generátor

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK1111-2AW20>

Služba&Podpora (Manuály, Návod k obsluze, Certifikáty, Vlastnosti, FAQs, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3SK1111-2AW20>

Databáze obrázků (Fotografie produktu, 2D Výkresy rozměr, 3D Modely, Schéma zapojení vnitřních obvodů, EPLAN Makra, ...)

[https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\\_de.aspx?mlfb=3SK1111-2AW20&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1111-2AW20&lang=en)



