



bezpečnostní spínací přístroj SIRIUS základní přístroj řada 3SK2 20 F-DI, 4 F-DQ, 2 DQ, 24 V DC parametrizovatelný přes SIRIUS Safety ES konstrukční šířka 45 mm pružinová svorka (Push-In) do SILCL 3 (DIN EN 62061) do úrovně výkonu E (ISO 13849-1) rozšíření výstupu 3SK1 a bezpečnostní spouštěč motoru 3RM1 připojitelné přes propojku zařízení

Název značky produktu	SIRIUS
kategorie produktu	bezpečnostní spínací zařízení
označení produktu	základní zařízení
provedení produktu	20 F-DI, 4 F-DQ, 2 DQ

Obecné technické údaje

funkce produktu

• funkce nouzového zastavení	Ano
• monitorování bezpečnostních dveří	Ano
• monitorování bezpečnostních dveří s jištěním	Ano
• Muting, 2 senzory paralelně	Ano
• Muting, 4 senzory paralelně	Ano
• Muting, 4 senzory sekvenčně	Ano
• parametrizovatelné monitorování	Ano
• vyhodnocení: bezdotykově působící bezpečnostní zařízení	Ano
• vyhodnocení: volič	Ano
• monitorování nášlapné rohože	Ano
• vyhodnocení: obouruční ovládací přístroj	Ano
• vyhodnocení: potvrzovací spínač	Ano

• monitorovaný start	Ano
• obouruční zapínání podle EN 574	Ano
konfigurační software nezbytná výbava	ano; od Safety ES V1.0
počet funkčních modulů typická hodnota	50
izolační napětí jmenovitá hodnota	50 V
stupeň znečištění	3
rázová pevnost jmenovitá hodnota	800 V
• Druh krytí IP	IP20
• stupeň krytí IP krytu	IP20
• stupeň krytí IP připojovací svorky	IP20
rázová pevnost	15g / 11 ms
únavová pevnost podle IEC 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
hustota spínání maximální	2 000 1/h
referenční značka podle IEC 81346-2:2009	F
funkce produktu vhodné pro AS-i Power24V	Ne
funkce produktu diagnostika s CTT2-Slave	Ne
protokol je podporován protokol ASIsafe(Safety at work)	Ne
vhodné k použití	
• monitorování bezpotenciálových senzorů	Ano
• monitorování potenciálových senzorů	Ano
• monitorování polohových spínačů	Ano
• monitorování okruhů nouzového vypnutí	Ano
• monitorování ventilů	Ano
• monitorování optoelektronických bezpečnostních zařízení	Ano
• monitorování magnetických spínačů	Ano
• monitorování přibližovacích spínačů	Ano
• bezpečnostně orientované proudové okruhy	Ano
vhodné k použití při monitorování optoelektronických bezpečnostních zařízení podle IEC 61496-1	Ano

Komunikace/ Protokol

protokol volitelná výbava je podporován protokol PROFIBUS DP	Ano; při použití DP interfacového modulu; 64bitová cyklická data
protokol je podporován protokol AS-Interface	Ne
objem dat cyklických uživatelských dat	
• pro vstupy u PROFIBUS DP	64 bit
• pro výstupy u PROFIBUS DP	64 bit

Řídicí obvod Ovládání

druh napětí	DC
řídící napětí jmenovitá hodnota	24 V
doba špičky zapínacího proudu	

• při 24 V	11 A
doba trvání špičky zapínacího proudu	
• při 24 V	1 ms
přijatý proud při jmenovité hodnotě napájecího napětí bez polovodičového výstupu	185 mA
provozní výkon jmenovitá hodnota	4,5 W

Vstupy/ Výstupy	
funkce produktu	
• parametrizovatelné vstupy	Ano
• parametrizovatelné výstupy	Ano
• na digitálních vstupech ochrana proti zkratu	Ano
počet vstupů	
• bezpečnostně orientované	20
• bezpečnostně neorientované	0
vstupní doba zpoždění	0 ... 150 ms
typ digitálních vstupů podle IEC 60947-1	typ 1
vstupní doba sběru na digitálním vstupu maximální	60 ms
vstupní doba zpoždění na digitálním vstupu maximální	150 ms
vstupní napětí na digitálním vstupu	
• u DC jmenovitá hodnota	24 V
• při signálu <0> u DC	-3 ... +5 V
• při signálu <1> u DC	15 ... 30
vstupní proud na digitálním vstupu	
• při signálu <1> typická hodnota	2,6 mA
počet výstupů	
• bezpečnostně orientované 2kanálové	4
• ke zkoušce kontaktních senzorů	4
počet výstupů jako kontaktní spínací prvek bezpečnostně orientovaný	
• 1kanálový	0
• 2kanálový	0
počet výstupů jako bezkontaktní polovodičový spínací prvek	
• bezpečnostně orientovaný 2kanálový	4
• bezpečnostně neorientovaný	2
provedení bezkontaktního spínacího prvku bezpečnostně orientovaného	P spínající
doba regenerace bezpečných výstupů	0 ms
doba zpětného snímání maximální	400 ms
doba testování jasu	3 ms
interval zatmění společných ovladačů	3 ms

spínací schopnost proud polovodičových výstupů u DC-13 při 24 V	4 A
zbytkový proud	
• maximální	0,05 mA
• na digitálním výstupu při signálu <0> maximální	0,1 mA
součtový proud maximální	7 A
pokles napětí maximální	0,5 V
délka vedení signálního kabelu	
• ke vstupům	
— stíněno maximální	1 000 m
— nestíněno maximální	600 m
• k výstupům	
— stíněno maximální	1 000 m
— nestíněno maximální	600 m

Instalace/ Připevnění/ Rozměry

Montážní poloha	libovolně
způsob upevnění	upevnění zaklapnutím na montážní liště nebo upevnění pomocí šroubů přes dodatečnou zásuvnou patku
výška	100 mm
šířka	45 mm
hloubka	124,5 mm

Připojení/ Džem

funkce produktu odnímatelná svorka	Ano
provedení elektrického připojení	pružinová svorka (Push-In)
typ připojitelných průřezů vodičů	
• jednokabelové	1x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
• s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	1x (0,5 ... 1,0 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
• u kabelů AWG jednokabelové	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)
• u kabelů AWG vícekabelové	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)
připojitelný průřez vodiče s jemnými drátky s koncovým zpracováním žil	0,5 ... 1 mm ²
číslo AWG jako kódovaný připojitelný průřez vodiče	
• jednokabelový	20 ... 16
• vícekabelový	20 ... 16

Parametry související s bezpečností

úroveň integrované bezpečnosti (SIL) podle IEC61508	3
SIL-hranice náročnosti (subsystém) podle EN 62061	3
Performance Level (PL) podle EN ISO 13849-1	e
kategorie podle EN ISO 13849-1	4
kategorie zastavení podle DIN EN 60204-1	0 / 1

testovací interval diagnostiky pomocí interní testovací funkce maximální	1 000 s
PFHD při vysoké míře vyžádání podle EN 62061	0,000000012 1/h
PFDAvg při nízké míře vyžádání podle IEC 61508	0,000018
HFT podle IEC61508	1
T1 hodnota pro Proof-Test intervalu nebo doby použití podle IEC 61508	20 y
ochrana proti dotyku před zasažením elektrickým proudem	chráněn před dotykem prstem





Elektromagnetická kompatibilita

EMC rušivé vyzařování podle IEC 60947-1	třída A
rušivá vazba šifřící se po vedení <ul style="list-style-type: none"> • následkem shluku poruch při přenosu údajů podle IEC 61000-4-4 	2 kV (power ports) / 1 kV (signal ports)
rušivá vazba vysokofrekvenčním polem podle IEC 61000-4-3	10 V/m

Podmínky prostředí

výška místa montáže při výšce nad hladinou moře maximální	2 000 m
<ul style="list-style-type: none"> • okolní teplota během provozu • okolní teplota během skladování • okolní teplota během přepravy 	-25 ... +60 °C -40 ... +80 °C -40 ... +80 °C
tlak vzduchu podle SN 31205	90 ... 106 kPa

Schválení Osvědčení

General Product Approval	Functional Safety/Safety of Machinery	Declaration of Conformity
  	Type Examination Certificate	 EG-Konf.

Test Certificates	other
Type Test Certificates/Test Report	Confirmation

Další informace

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=3SK2122-2AA10>

CAX Online generátor

<http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK2122-2AA10>

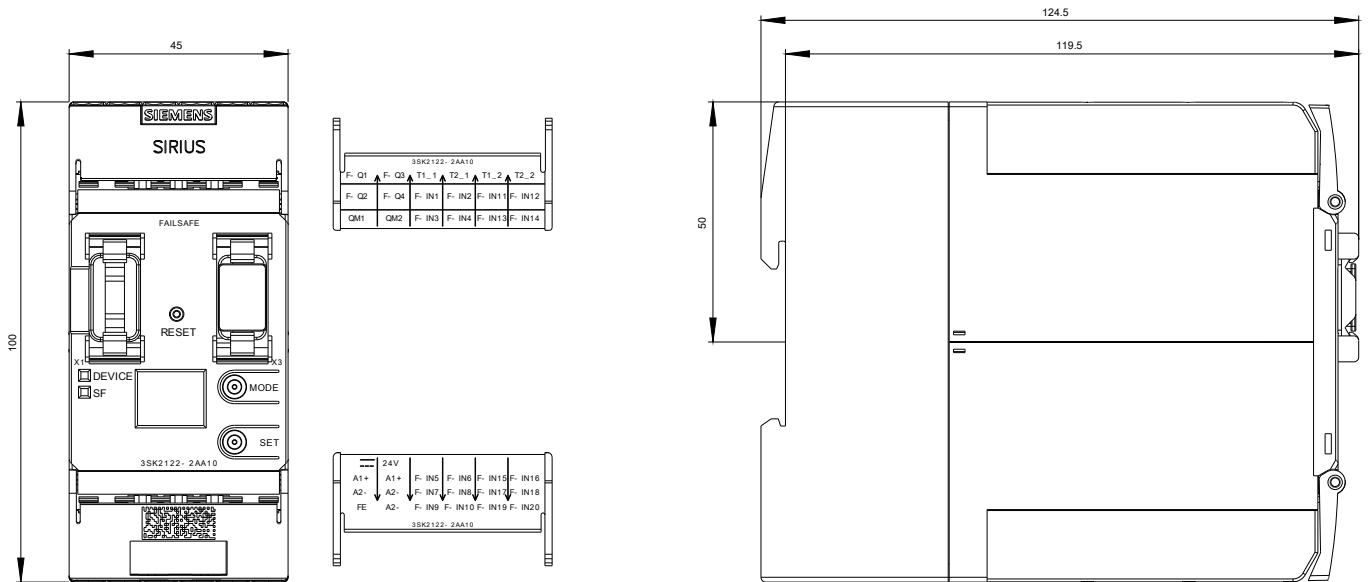
Služba&Podpora (Manuály, Návod k obsluze, Certifikáty, Vlastnosti, FAQs, ...)

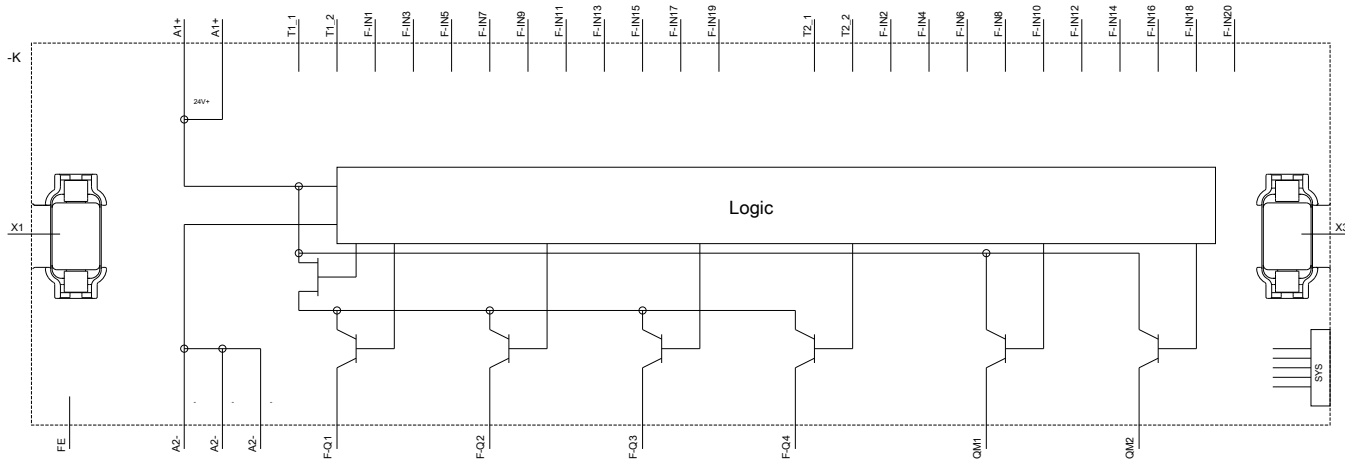
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en-CS/ps/3SK2122-2AA10>

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

Makra, ...)

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK2122-2AA10&lang=en





Poslední změna:

05.11.2020