



dispositivo di sicurezza SIRIUS apparecchio di base serie 3SK2 20 F-DI, 4 F-DQ, 2 DQ, DC 24 V parametrizzabile tramite SIRIUS Safety ES larghezza costruttiva 45 mm morsetti a molla (push-in) fino a SIL 3 (IEC 62061) fino a Performance Level e (ISO 13849-1) ampliamenti uscite 3SK1, morsetto d'interfaccia a relè 3RQ1 e avviatore motore fail-safe 3RM1 collegabili tramite connettore di apparecchiatura

marca del prodotto	SIRIUS
categoria del prodotto	Dispositivo di sicurezza
denominazione del prodotto	Apparecchio base
esecuzione del prodotto	20 F-DI, 4 F-DQ, 2 DQ
idoneità all'impiego con monitoraggio di dispositivi di protezione optoelettronici secondo IEC 61496-1	Sì
idoneità all'impiego	
<ul style="list-style-type: none"> ● monitoraggio di sensori a potenziale libero ● monitoraggio di sensori senza separazione di potenziale ● monitoraggio di interruttori di posizionamento ● monitoraggio di circuiti di OFF DI EMERGENZA ● monitoraggio di valvole ● monitoraggio di dispositivi di protezione optoelettronici ● monitoraggio di interruttori magnetici ● monitoraggio di interruttori di prossimità ● circuiti di sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì
Dati tecnici generali	
funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> ● funzione di ARRESTO DI EMERGENZA ● sorveglianza di porta/riparo di protezione ● sorveglianza di porta/riparo di protezione con blocco di ritenuta ● Muting, 2 sensori in parallelo ● Muting, 4 sensori in parallelo ● Muting, 4 sensori sequenziali ● monitoraggio parametrizzabile ● analisi: dispositivi di protezione funzionante senza contatto ● analisi: selettore ● monitoraggio pedana sensibile ● analisi: pannello operatore a due mani ● analisi: interruttore ad azione mantenuta ● avvio sorvegliato ● comando a due mani secondo EN 574 	<ul style="list-style-type: none"> Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì Sì
software di progettazione necessario	Sì, da Safety ES V1.0
numero dei blocchi funzionali tip.	50
tensione di isolamento valore nominale	50 V
grado di inquinamento	3
tensione di tenuta a impulso valore nominale	800 V
grado di protezione IP	

<ul style="list-style-type: none"> della custodia del morsetto di collegamento 	IP20 IP20
resistenza agli urti	15g / 11 ms
resistenza a vibrazioni secondo IEC 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
frequenza di commutazione max.	2 000 1/h
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	F
Direttiva RoHS (data)	05/28/2009
SVHC substance name	Lead CAS-No. 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) CAS-No. 1317-36-8 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol CAS-No. 79-94-7 Lead titanium zirconium oxide CAS-No. 12626-81-2 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one CAS-No. 71868-10-5
Peso netto per UQ	0,358 kg
funzione del prodotto idoneità per AS-i Power24V	No
funzione del prodotto diagnostica con device CTT2	No
Condizioni ambientali	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	4 000 m
temperatura ambiente	
<ul style="list-style-type: none"> durante l'esercizio durante l'immagazzinaggio durante il trasporto 	-25 ... +60 °C -40 ... +80 °C -40 ... +80 °C
umidità relativa durante l'esercizio	10 ... 95 %
pressione atmosferica secondo SN 31205	90 ... 106 kPa
Compatibilità elettromagnetica	
emissione di disturbi EMC secondo IEC 60947-1	classe A
disturbi condotti	
<ul style="list-style-type: none"> di tipo burst secondo IEC 61000-4-4 	2 kV (power ports) / 1 kV (signal ports)
disturbi indotti dal campo secondo IEC 61000-4-3	10 V/m
scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2	4 kV scarica contatti / 8 kV scarica atmosferica
Sicurezza	
verifica della durata di utilizzo a causa dall'usura necessaria	No
intervallo di test diagnostico mediante funzione di test interna max.	1 000 s
categoria di arresto secondo IEC 60204-1	0 / 1
IEC 62061	
limite SIL richiesto (sistema parziale) secondo EN 62061	3
livello di integrità di sicurezza (SIL)	
<ul style="list-style-type: none"> secondo IEC 62061 con valutazione sensore a un canale secondo IEC 62061 con valutazione sensore a doppio canale secondo IEC 62061 	SIL 3 1 3
PFHD per alto tasso di richiesta	
<ul style="list-style-type: none"> secondo IEC 62061 	1E-8 1/h
ISO 13849	
performance Level (pL) secondo EN ISO 13849-1	e
categoria secondo EN ISO 13849-1	4
performance Level (pL)	
<ul style="list-style-type: none"> secondo ISO 13849-1 con valutazione sensore a un canale secondo ISO 13849-1 con valutazione sensore a doppio canale secondo ISO 13849-1 	PL e c e
categoria	
<ul style="list-style-type: none"> secondo ISO 13849-1 con valutazione sensore a doppio canale secondo ISO 13849-1 	4 4
tipo di apparecchio secondo ISO 13849-1	1
sovradimensionamento secondo ISO 13849-2 necessaria	No
IEC 61508	
livello di integrità di sicurezza (SIL)	

<ul style="list-style-type: none"> ● secondo IEC 61508 	3
<ul style="list-style-type: none"> ● con valutazione sensore a un canale secondo IEC 61508 	1
<ul style="list-style-type: none"> ● con valutazione sensore a doppio canale secondo IEC 61508 	3
PFHD per alto tasso di richiesta secondo IEC 61508	1E-8 1/h
PFDAvg per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508	1,8E-5
quota di guasti non pericolosi (SFF)	99 %
HFT	
<ul style="list-style-type: none"> ● secondo IEC 61508 	1
<ul style="list-style-type: none"> ● con valutazione sensore a un canale secondo IEC 61508 	0
<ul style="list-style-type: none"> ● con valutazione sensore a doppio canale secondo IEC 61508 	1
valore T1	
<ul style="list-style-type: none"> ● della durata di utilizzo secondo IEC 61508 	20 a
<ul style="list-style-type: none"> ● per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508 	20 a
Sicurezza elettrica	
protezione da contatto contro la folgorazione	protezione per le dita
Ingressi/ Uscite	
funzione del prodotto	
<ul style="list-style-type: none"> ● ingressi parametrizzabili 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> ● uscite parametrizzabili 	Sì
<ul style="list-style-type: none"> ● sulle uscite digitali protezione da cortocircuito 	Sì
numero degli ingressi	
<ul style="list-style-type: none"> ● di sicurezza 	20
<ul style="list-style-type: none"> ● non di sicurezza 	0
ritardo sull'ingresso	0 ... 150 ms
tipo di ingressi digitali secondo IEC 60947-1	Tipo 1
tempo di acquisizione ingresso sull'ingresso digitale max.	60 ms
ritardo sull'ingresso sull'ingresso digitale max.	150 ms
tensione di ingresso sull'ingresso digitale con DC valore nominale	24 V
corrente di ingresso sull'ingresso digitale	
<ul style="list-style-type: none"> ● per segnale <1> tip. 	2,6 mA
numero delle uscite	
<ul style="list-style-type: none"> ● di sicurezza a 2 canali 	4
<ul style="list-style-type: none"> ● per il test di sensori con contatto 	4
numero delle uscite come elemento di commutazione a contatto di sicurezza	
<ul style="list-style-type: none"> ● a 1 canale 	0
<ul style="list-style-type: none"> ● a 2 canali 	0
numero delle uscite come elemento di commutazione a semiconduttore senza contatto	
<ul style="list-style-type: none"> ● di sicurezza a 2 canali 	4
<ul style="list-style-type: none"> ● non di sicurezza 	2
esecuzione dell'elemento di commutazione senza contatto di sicurezza	Commutazione su P
tempo di ripristino delle uscite sicure	0 ms
tempo di rilettura max.	400 ms
tempo del test di attivazione	3 ms
intervallo buio del driver comune	3 ms
potere di interruzione corrente delle uscite statiche con DC-13 con 24 V	4 A
corrente residua	
<ul style="list-style-type: none"> ● max. 	0,1 mA
<ul style="list-style-type: none"> ● sull'uscita digitale per segnale <0> max. 	0,1 mA
corrente totale max.	7 A
calo di tensione max.	0,5 V
lunghezza cavo del cavo di segnale	
<ul style="list-style-type: none"> ● verso gli ingressi 	
<ul style="list-style-type: none"> — schermato max. 	1 000 m

— non schermato max.	600 m
● verso le uscite	
— schermato max.	1 000 m
— non schermato max.	600 m

Comunicazione/ Protocollo

protocollo opzionale viene supportato	
● protocollo PROFIBUS DP	SI; per l'utilizzo del modulo d'interfaccia DP; 64 bit di dati ciclici
● protocollo PROFINET IO	SI; con utilizzo del modulo d'interfaccia PN; 64 bit dati ciclici
protocollo viene supportato protocollo AS-Interface	No

Circuito di comando/ Comando

tipo di tensione	DC
tensione di alimentazione di comando valore nominale	24 V
fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando con DC	
● valore iniziale	0,85
● valore finale	1,2
picco della corrente di inserzione	
● con 24 V	11 A
durata del picco della corrente di inserzione	
● con 24 V	1 ms
potenza di impiego valore nominale	4,5 W

Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni

posizione di montaggio	a piacere
tipo di fissaggio	Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di fissaggio addizionale
altezza	100 mm
larghezza	45 mm
profondità	124,5 mm

Conessioni /Morsetti

funzione del prodotto morsetto rimovibile	SI
esecuzione del collegamento elettrico	morsetti a molla (push-in)
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
● filo rigido	1x (0,5 ... 1,5 mm ²), 2x (0,5 ... 1,5 mm ²)
● filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	1x (0,5 ... 1,0 mm ²), 2x (0,5 ... 1,0 mm ²)
● con conduttori AWG filo rigido	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)
● con conduttori AWG multifilare	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)
sezione di conduttore collegabile filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 1 mm ²
numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata	
● filo rigido	20 ... 16
● multifilare	20 ... 16

Approvazioni Certificati

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

[Environmental Confirmations](#)



EMV	Functional Safety	Test Certificates	other
-----	-------------------	-------------------	-------



[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



[Confirmation](#)

Ulteriori informazioni

Informazioni sull'imballaggio

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/view/109813875>

Information for data generation and storage

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

Information- and Downloadcenter (Cataloghi, Opuscoli,...)

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

Industry Mall (sistema di ordinazione Online)

<https://mall.industry.siemens.com/mall/it/it/Catalog/product?mlfb=3SK2122-2AA10>

Generatore CAx online

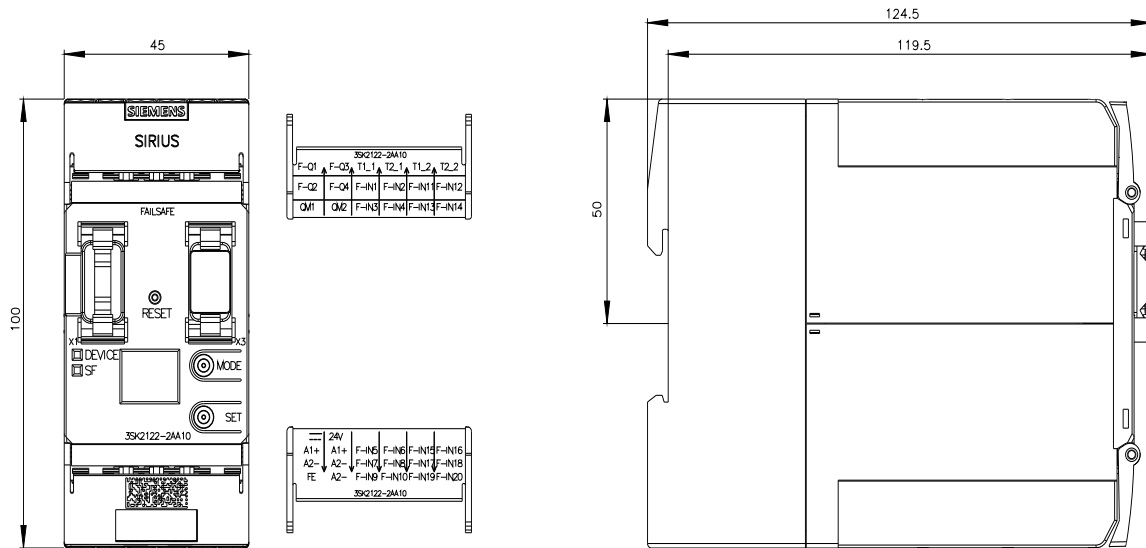
<https://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK2122-2AA10>

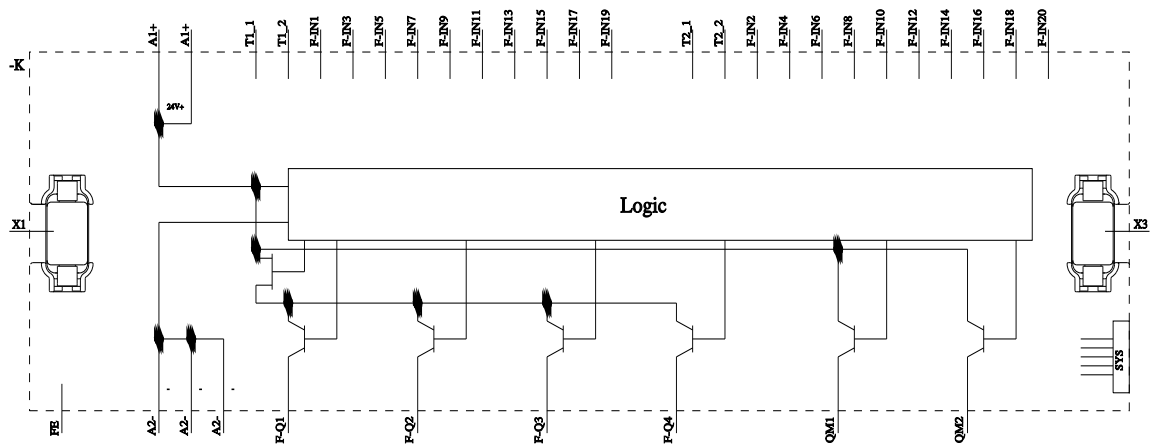
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)

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

Banca dati immagini (foto prodotto, disegni dimensionali 2D, modelli 3D, schemi delle connessioni, macro EPLAN...)

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





Ultima modifica:

21/11/2025 