## **SIEMENS**

Foglio dati 3SK2112-2AA10



dispositivo di sicurezza SIRIUS apparecchio di base serie 3SK2 10 F-DI, 2 F-DQ, 1 DQ, DC 24 V parametrizzabile tramite SIRIUS Safety ES larghezza costruttiva 22,5 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 collegabili

marca del prodotto	SIRIUS
categoria del prodotto	Dispositivo di sicurezza
denominazione del prodotto	Apparecchio base
esecuzione del prodotto	10 F-DI, 2 F-DQ, 1 DQ
idoneità all'impiego con monitoraggio di dispositivi di protezione optoelettronici secondo IEC 61496-1	Sì
idoneità all'impiego	
<ul> <li>monitoraggio di sensori a potenziale libero</li> </ul>	Sì
<ul> <li>monitoraggio di sensori senza separazione di potenziale</li> </ul>	Sì
<ul> <li>monitoraggio di interruttori di posizionamento</li> </ul>	Sì
<ul> <li>monitoraggio di circuiti di OFF DI EMERGENZA</li> </ul>	Sì
<ul> <li>monitoraggio di valvole</li> </ul>	Sì
<ul> <li>monitoraggio di dispositivi di protezione optoelettronici</li> </ul>	Sì
<ul> <li>monitoraggio di interruttori magnetici</li> </ul>	Sì
<ul> <li>monitoraggio di interruttori di prossimità</li> </ul>	Sì
circuiti di sicurezza	Sì
Dati tecnici generali	
funzione del prodotto	
<ul> <li>funzione di ARRESTO DI EMERGENZA</li> </ul>	Sì
<ul> <li>sorveglianza di porta/riparo di protezione</li> </ul>	Sì
<ul> <li>sorveglianza di porta/riparo di protezione con blocco di ritenuta</li> </ul>	Sì
<ul> <li>Muting, 2 sensori in parallelo</li> </ul>	Sì
<ul> <li>Muting, 4 sensori in parallelo</li> </ul>	Sì
<ul> <li>Muting, 4 sensori sequenziali</li> </ul>	Sì
<ul> <li>monitoraggio parametrizzabile</li> </ul>	Sì
<ul> <li>analisi: dispositivi di protezione funzionante senza contatto</li> </ul>	Si
analisi: selettore	Sì
<ul> <li>monitoraggio pedana sensibile</li> </ul>	Sì
<ul> <li>analisi: pannello operatore a due mani</li> </ul>	Sì
<ul> <li>analisi: interruttore ad azione mantenuta</li> </ul>	Sì
avvio sorvegliato	Sì
• comando a due mani secondo EN 574	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	IP20
della custodia	IP20

del morsetto di collegamento	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
funzione del prodotto idoneità per AS-i Power24V	No
funzione del prodotto diagnostica con CTT2 Slave	No
protocollo viene supportato protocollo ASIsafe(Safety at work)	No
Condizioni ambientali	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	4 000 m; Per il derating vedi la Comunicazione prodotto 109792701
temperatura ambiente	4 000 m, 1 of it defaulting vedical contamodations products 1007 027 01
durante l'esercizio	-25 +60 °C
durante l'essreizio     durante l'immagazzinaggio	-40 +80 °C
durante il trasporto	-40 +80 °C
umidità relativa durante l'esercizio	10 95 %
pressione atmosferica secondo SN 31205	90 106 kPa
Compatibilità elettromagnetica	30 100 Ki u
emissione di disturbi eMC secondo IEC 60947-1	classe A
disturbi condotti	oldooc Pt
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
Sigurezza	T IV Soution contain to IV Soution altitudiction
livello di integrità di sicurezza (SIL)	
• secondo IEC 62061	3
• secondo IEC 61508	3
limite SIL richiesto (sistema parziale) secondo EN 62061	3
performance Level (pL) secondo ISO 13849-1	e
categoria secondo EN ISO 13849-1	4
categoria di arresto secondo EN 60204-1	0/1
intervallo di test diagnostico mediante funzione di test interna max.	1 000 s
PFHD per alto tasso di richiesta secondo EN 62061	1E-8 1/h
PFDavg per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508	1,5E-5
HFT secondo IEC 61508	1
protezione da contatto contro la folgorazione	protezione per le dita
Ingressi/ Uscite	
funzione del prodotto	
ingressi parametrizzabili	Sì
uscite parametrizzabili	Sì
sulle uscite digitali protezione da cortocircuito	Sì
numero degli ingressi	
• di sicurezza	10
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
• per segnale <0> con DC	-3 +5 V
• per segnale <1> con DC	15 30
corrente di ingresso sull'ingresso digitale	
• per segnale <1> tip.	2,6 mA
numero delle uscite	
• di sicurezza a 2 canali	2
per il test di sensori con contatto	2
numero delle uscite come elemento di commutazione a contatto di sicurezza	
a 1 canale	0

a 2 canali	0
numero delle uscite come elemento di commutazione a semiconduttore senza contatto	
di sicurezza a 2 canali	2
• non di sicurezza	1
esecuzione dell'elemento di commutazione senza contatto	Commutazione su P
di sicurezza	
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	
• max.	0,1 mA
sull'uscita digitale per segnale <0> max.	0,1 mA
corrente totale max.	6,5 A
lunghezza cavo del cavo di segnale	
verso gli ingressi	
— 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	Sì; per l'utilizzo del modulo d'interfaccia DP; 64 bit di dati ciclici
protocollo PROFINET IO	Sì; con utilizzo del modulo d'interfaccia PN; 64 bit dati ciclici
protocollo viene supportato protocollo AS-Interface	No
Circuito di comando/ Comando	
	DC
tipo di tensione tensione di alimentazione di comando valore nominale	24 V
	24 V
picco della corrente di inserzione	40 A
• con 24 V	10 A
durata del picco della corrente di inserzione	
• con 24 V	1 ms
potenza di impiego valore nominale	2,5 W
Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni	
posizione di montaggio	a piacere
posizione di montaggio tipo di fissaggio	a piacere Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di fissaggio addizionale
	Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di
tipo di fissaggio	Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di fissaggio addizionale
tipo di fissaggio altezza	Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di fissaggio addizionale  100 mm
tipo di fissaggio  altezza larghezza	Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di fissaggio addizionale  100 mm  22,5 mm
tipo di fissaggio  altezza larghezza profondità	Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di fissaggio addizionale  100 mm  22,5 mm
tipo di fissaggio  altezza larghezza profondità Connessioni /Morsetti	Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di fissaggio addizionale  100 mm  22,5 mm  124,5 mm
tipo di fissaggio  altezza larghezza profondità Connessioni /Morsetti funzione del prodotto morsetto rimovibile	Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di fissaggio addizionale  100 mm  22,5 mm  124,5 mm
tipo di fissaggio  altezza larghezza profondità  Connessioni /Morsetti funzione del prodotto morsetto rimovibile esecuzione del collegamento elettrico	Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di fissaggio addizionale  100 mm  22,5 mm  124,5 mm
tipo di fissaggio  altezza larghezza profondità  Connessioni /Morsetti funzione del prodotto morsetto rimovibile esecuzione del collegamento elettrico tipo di sezioni di conduttore collegabili	Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di fissaggio addizionale  100 mm  22,5 mm  124,5 mm  Sì  morsetti a molla (push-in)
tipo di fissaggio  altezza larghezza profondità  Connessioni /Morsetti funzione del prodotto morsetto rimovibile esecuzione del collegamento elettrico tipo di sezioni di conduttore collegabili  • filo rigido • filo flessibile con preparazione dell'estremità del	Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di fissaggio addizionale  100 mm  22,5 mm  124,5 mm  Sì  morsetti a molla (push-in)  1x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,5 1,5 mm²)
tipo di fissaggio  altezza larghezza profondità  Connessioni /Morsetti funzione del prodotto morsetto rimovibile esecuzione del collegamento elettrico tipo di sezioni di conduttore collegabili  • filo rigido • filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di fissaggio addizionale  100 mm  22,5 mm  124,5 mm  Sì morsetti a molla (push-in)  1x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,5 1,5 mm²) 1x (0,5 1,0 mm²), 2x (0,5 1,0 mm²)
tipo di fissaggio  altezza larghezza profondità  Connessioni /Morsetti funzione del prodotto morsetto rimovibile esecuzione del collegamento elettrico tipo di sezioni di conduttore collegabili  • filo rigido • filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore • con conduttori AWG filo rigido	Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di fissaggio addizionale  100 mm  22,5 mm  124,5 mm  Sì  morsetti a molla (push-in)  1x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,5 1,5 mm²) 1x (0,5 1,0 mm²), 2x (0,5 1,0 mm²) 1x (20 16), 2x (20 16)
tipo di fissaggio  altezza larghezza profondità  Connessioni /Morsetti funzione del prodotto morsetto rimovibile esecuzione del collegamento elettrico tipo di sezioni di conduttore collegabili  filo rigido filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore  con conduttori AWG filo rigido con conduttori AWG multifilare  sezione di conduttore collegabile filo flessibile con preparazione	Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di fissaggio addizionale  100 mm  22,5 mm  124,5 mm  Sì  morsetti a molla (push-in)  1x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,5 1,5 mm²) 1x (0,5 1,0 mm²), 2x (0,5 1,0 mm²) 1x (20 16), 2x (20 16) 1x (20 16), 2x (20 16)
altezza larghezza profondità  Connessioni /Morsetti  funzione del prodotto morsetto rimovibile esecuzione del collegamento elettrico tipo di sezioni di conduttore collegabili  filo rigido filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore  con conduttori AWG filo rigido  con conduttori AWG multifilare  sezione di conduttore collegabile filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata	Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di fissaggio addizionale  100 mm  22,5 mm  124,5 mm  Sì morsetti a molla (push-in)  1x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,5 1,5 mm²) 1x (0,5 1,0 mm²), 2x (0,5 1,0 mm²) 1x (20 16), 2x (20 16) 1x (20 16), 2x (20 16) 0,5 1 mm²
altezza larghezza profondità Connessioni /Morsetti funzione del prodotto morsetto rimovibile esecuzione del collegamento elettrico tipo di sezioni di conduttore collegabili  • filo rigido • filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore • con conduttori AWG filo rigido • con conduttori AWG multifilare sezione di conduttore collegabile filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata • filo rigido	Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di fissaggio addizionale  100 mm  22,5 mm  124,5 mm  Sì  morsetti a molla (push-in)  1x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,5 1,5 mm²) 1x (0,5 1,0 mm²), 2x (0,5 1,0 mm²) 1x (20 16), 2x (20 16) 1x (20 16), 2x (20 16) 0,5 1 mm²
altezza larghezza profondità  Connessioni /Morsetti  funzione del prodotto morsetto rimovibile esecuzione del collegamento elettrico tipo di sezioni di conduttore collegabili  • filo rigido • filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore  • con conduttori AWG filo rigido • con conduttori AWG multifilare sezione di conduttore collegabile filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata	Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di fissaggio addizionale  100 mm  22,5 mm  124,5 mm  Si morsetti a molla (push-in)  1x (0,5 1,5 mm²), 2x (0,5 1,5 mm²) 1x (0,5 1,0 mm²), 2x (0,5 1,0 mm²) 1x (20 16), 2x (20 16) 1x (20 16), 2x (20 16) 0,5 1 mm²







Confirmation





**Test Certificates** 

other

Type Test Certificates/Test Report

Confirmation

Informazioni sull'imballaggio

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

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=3SK2112-2AA10

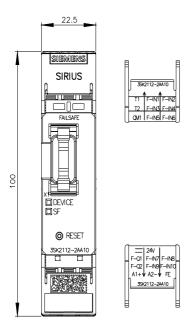
**Generatore CAx online** 

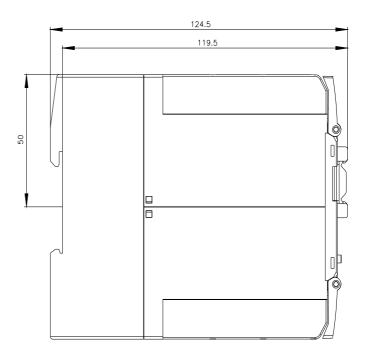
http://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK2112-2AA10

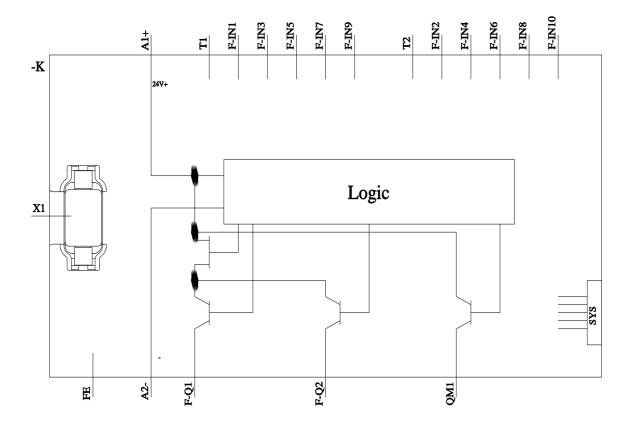
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...) https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3SK2112-2AA10

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

http://www.automation.siemens.com/bilddb/cax\_de.aspx?mlfb=3SK2112-2AA10&lang=en







Ultima modifica: 11/08/2023 🖸