



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 vite 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	• 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
Dati tecnici generali	
funzione del prodotto	• 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
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	

• 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
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	0,218 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	
• durante l'esercizio	-25 ... +60 °C
• 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	
emissione di disturbi EMC secondo IEC 60947-1	classe A
disturbi condotti	
• 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)	
• secondo IEC 62061	SIL 3
• con valutazione sensore a un canale secondo IEC 62061	1
• con valutazione sensore a doppio canale secondo IEC 62061	3
PFHD per alto tasso di richiesta	
• 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)	
• secondo ISO 13849-1	PL e
• con valutazione sensore a un canale secondo ISO 13849-1	c
• con valutazione sensore a doppio canale secondo ISO 13849-1	e
categoria	
• secondo ISO 13849-1	4
• con valutazione sensore a doppio canale secondo ISO 13849-1	4
tipo di apparecchio secondo ISO 13849-1	1
sovradimensionamento secondo ISO 13849-2 necessaria	No
IEC 61508	
livello di integrità di sicurezza (SIL)	

• secondo IEC 61508 • con valutazione sensore a un canale secondo IEC 61508 • 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	1,5E-5
quota di guasti non pericolosi (SFF)	99 %
HFT	
• secondo IEC 61508 • con valutazione sensore a un canale secondo IEC 61508 • con valutazione sensore a doppio canale secondo IEC 61508	1
	0
	1
valore T1	
• della durata di utilizzo secondo IEC 61508 • per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508	20 a
	20 a
Sicurezza elettrica	
protezione da contatto contro la folgorazione	protezione per le dita
Ingressi/ Uscite	
funzione del prodotto	
• ingressi parametrizzabili • uscite parametrizzabili • sulle uscite digitali protezione da cortocircuito	Sì
	Sì
	Sì
numero degli ingressi	
• di sicurezza • non di sicurezza	10
	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	
• per segnale <1> tip.	2,6 mA
numero delle uscite	
• di sicurezza a 2 canali • per il test di sensori con contatto	2
	2
numero delle uscite come elemento di commutazione a contatto di sicurezza	
• a 1 canale • a 2 canali	0
	0
numero delle uscite come elemento di commutazione a semiconduttore senza contatto	
• di sicurezza a 2 canali • non di sicurezza	2
	1
esecuzione dell'elemento di commutazione senza contatto di sicurezza	Commutazione su P
tempo di ripristino delle uscite sicure	0 ms
tempo di riletture 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. • sull'uscita digitale per segnale <0> max.	0,1 mA
	0,1 mA
corrente totale max.	6,5 A
calo di tensione max.	0,5 V
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	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	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
tipo di fissaggio	Innesto a scatto su guida profilata o fissaggio a vite tramite apposita piastrina di fissaggio addizionale
altezza	100 mm
larghezza	22,5 mm
profondità	124,5 mm

Conessioni /Morsetti

funzione del prodotto morsetto rimovibile	SI
esecuzione del collegamento elettrico	attacco a vite
tipo di sezioni di conduttore collegabili	
● filo rigido	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (1,0 ... 1,5 mm²)
● filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	1x (0,5 ... 2,5 mm²), 2x (0,5 ... 1,0 mm²)
● con conduttori AWG filo rigido	1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)
● con conduttori AWG multifilare	1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)
sezione di conduttore collegabile filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 2,5 mm²
numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata	
● filo rigido	20 ... 14
● multifilare	20 ... 14

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=3SK2112-1AA10>

Generatore CAX online

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK2112-1AA10>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3SK2112-1AA10>

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=3SK2112-1AA10&lang=en



