



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 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

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

• della custodia	IP20
• del morsetto di collegamento	IP20
<b>resistenza agli urti</b>	15g / 11 ms
<b>resistenza a vibrazioni secondo IEC 60068-2-6</b>	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
<b>frequenza di commutazione max.</b>	2 000 1/h
<b>codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009</b>	F
<b>Direttiva RoHS (data)</b>	05/28/2009
<b>SVHC substance name</b>	Lead - 7439-92-1 Lead monoxide (lead oxide) - 1317-36-8 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol - 79-94-7 Lead titanium zirconium oxide - 12626-81-2 2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one - 71868-10-5
<b>Peso netto per UQ</b>	0,396 kg
<b>funzione del prodotto idoneità per AS-i Power24V</b>	No
<b>funzione del prodotto diagnostica con device CTT2</b>	No
<b>Condizioni ambientali</b>	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	4 000 m
<b>temperatura ambiente</b>	
• 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
<b>Compatibilità elettromagnetica</b>	
emissione di disturbi EMC secondo IEC 60947-1	classe A
<b>disturbi condotti</b>	
• di tipo burst secondo IEC 61000-4-4	2 kV (power ports) / 1 kV (signal ports)
<b>disturbi indotti dal campo secondo IEC 61000-4-3</b>	10 V/m
<b>scarica elettrostatica secondo IEC 61000-4-2</b>	4 kV scarica contatti / 8 kV scarica atmosferica
<b>Sicurezza</b>	
<b>verifica della durata di utilizzo a causa dall'usura necessaria</b>	No
<b>intervallo di test diagnostico mediante funzione di test interna max.</b>	1 000 s
<b>categoria di arresto secondo IEC 60204-1</b>	0 / 1
<b>IEC 62061</b>	
limite SIL richiesto (sistema parziale) secondo EN 62061	3
<b>livello di integrità di sicurezza (SIL)</b>	
• 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
<b>PFHD per alto tasso di richiesta</b>	
• secondo IEC 62061	1E-8 1/h
<b>ISO 13849</b>	
performance Level (pL) secondo EN ISO 13849-1	e
categoria secondo EN ISO 13849-1	4
<b>performance Level (pL)</b>	
• 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
<b>categoria</b>	
• secondo ISO 13849-1	4
• con valutazione sensore a doppio canale secondo ISO 13849-1	4
<b>tipo di apparecchio secondo ISO 13849-1</b>	1
<b>sovradimensionamento secondo ISO 13849-2 necessaria</b>	No
<b>IEC 61508</b>	
<b>livello di integrità di sicurezza (SIL)</b>	
• secondo IEC 61508	3

<ul style="list-style-type: none"> <li>• con valutazione sensore a un canale secondo IEC 61508</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con valutazione sensore a doppio canale secondo IEC 61508</li> </ul>	3
<b>PFHD per alto tasso di richiesta secondo IEC 61508</b>	1E-8 1/h
PFDAvg per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508	1,8E-5
<b>quota di guasti non pericolosi (SFF)</b>	99 %
<b>HFT</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• secondo IEC 61508</li> </ul>	1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con valutazione sensore a un canale secondo IEC 61508</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con valutazione sensore a doppio canale secondo IEC 61508</li> </ul>	1
<b>valore T1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• della durata di utilizzo secondo IEC 61508</li> </ul>	20 a
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508</li> </ul>	20 a
<b>Sicurezza elettrica</b>	
<b>protezione da contatto contro la folgorazione</b>	protezione per le dita
<b>Ingressi/ Uscite</b>	
<b>funzione del prodotto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ingressi parametrizzabili</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>• uscite parametrizzabili</li> </ul>	Sì
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sulle uscite digitali protezione da cortocircuito</li> </ul>	Sì
<b>numero degli ingressi</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• di sicurezza</li> </ul>	20
<ul style="list-style-type: none"> <li>• non di sicurezza</li> </ul>	0
<b>ritardo sull'ingresso</b>	0 ... 150 ms
<b>tipo di ingressi digitali secondo IEC 60947-1</b>	Tipo 1
<b>tempo di acquisizione ingresso sull'ingresso digitale max.</b>	60 ms
<b>ritardo sull'ingresso sull'ingresso digitale max.</b>	150 ms
tensione di ingresso sull'ingresso digitale con DC valore nominale	24 V
<b>corrente di ingresso sull'ingresso digitale</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per segnale &lt;1&gt; tip.</li> </ul>	2,6 mA
<b>numero delle uscite</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• di sicurezza a 2 canali</li> </ul>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• per il test di sensori con contatto</li> </ul>	4
numero delle uscite come elemento di commutazione a contatto di sicurezza	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 1 canale</li> </ul>	0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a 2 canali</li> </ul>	0
<b>numero delle uscite come elemento di commutazione a semiconduttore senza contatto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• di sicurezza a 2 canali</li> </ul>	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• non di sicurezza</li> </ul>	2
<b>esecuzione dell'elemento di commutazione senza contatto di sicurezza</b>	Commutazione su P
<b>tempo di ripristino delle uscite sicure</b>	0 ms
<b>tempo di riletture max.</b>	400 ms
<b>tempo del test di attivazione</b>	3 ms
<b>intervallo buio del driver comune</b>	3 ms
potere di interruzione corrente delle uscite statiche con DC-13 con 24 V	4 A
<b>corrente residua</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• max.</li> </ul>	0,1 mA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• sull'uscita digitale per segnale &lt;0&gt; max.</li> </ul>	0,1 mA
<b>corrente totale max.</b>	7 A
calo di tensione max.	0,5 V
<b>lunghezza cavo del cavo di segnale</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• verso gli ingressi</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>— schermato max.</li> </ul>	1 000 m
<ul style="list-style-type: none"> <li>— non schermato max.</li> </ul>	600 m

- verso le uscite
  - schermato max. 1 000 m
  - non schermato max. 600 m

#### Comunicazione/ Protocollo

<b>protocollo opzionale viene supportato</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• protocollo PROFIBUS DP</li> <li>• protocollo PROFINET IO</li> </ul>	Sì; per l'utilizzo del modulo d'interfaccia DP; 64 bit di dati ciclici Sì; con utilizzo del modulo d'interfaccia PN; 64 bit dati ciclici
protocollo viene supportato protocollo AS-Interface	No

#### Circuito di comando/ Comando

<b>tipo di tensione</b>	DC
<b>tensione di alimentazione di comando valore nominale</b>	24 V
<b>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando con DC</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valore iniziale 0,85</li> <li>• valore finale 1,2</li> </ul>	
<b>picco della corrente di inserzione</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V 11 A</li> </ul>	
<b>durata del picco della corrente di inserzione</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• con 24 V 1 ms</li> </ul>	
<b>potenza di impiego valore nominale</b>	4,5 W

#### Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni

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

#### Conessioni /Morsetti

<b>funzione del prodotto morsetto rimovibile</b>	Sì
<b>esecuzione del collegamento elettrico</b>	attacco a vite
<b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• filo rigido 1x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (1,0 ... 1,5 mm<sup>2</sup>)</li> <li>• filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore 1x (0,5 ... 2,5 mm<sup>2</sup>), 2x (0,5 ... 1,0 mm<sup>2</sup>)</li> <li>• con conduttori AWG filo rigido 1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)</li> <li>• con conduttori AWG multifilare 1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)</li> </ul>	
sezione di conduttore collegabile filo flessibile con preparazione dell'estremità del conduttore	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
<b>numero AWG come sezione di conduttore collegabile codificata</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• filo rigido 20 ... 14</li> <li>• multifilare 20 ... 14</li> </ul>	

#### Approvazioni Certificati

General Product Approval	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=3SK2122-1AA10>

Generatore CAx online

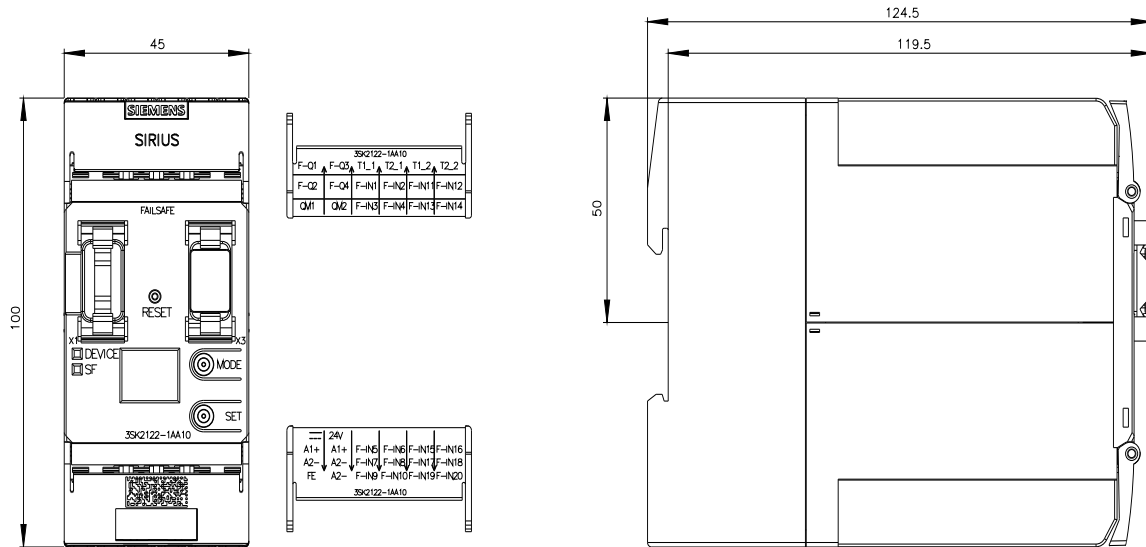
<https://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK2122-1AA10>

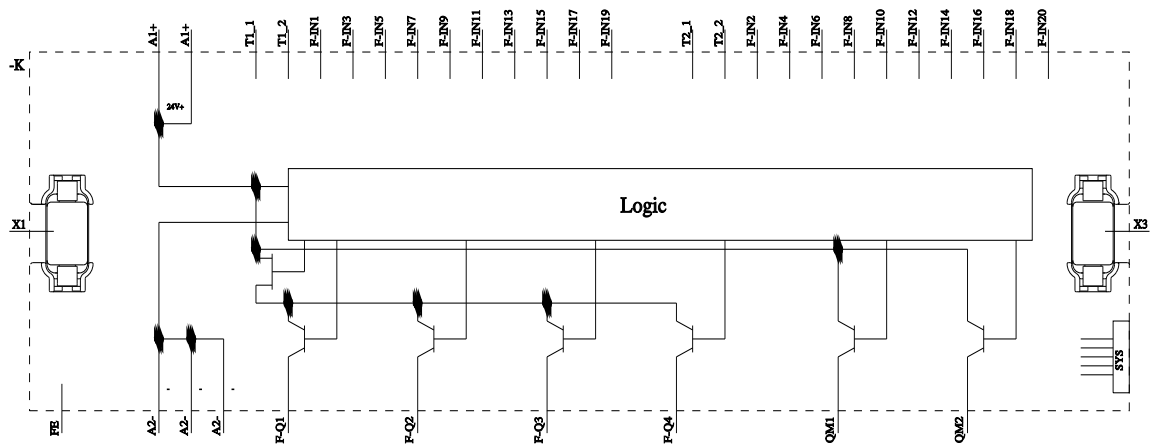
Service&Support (Manuali, Certificati, Caratteristiche, FAQ, ...)

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3SK2122-1AA10>

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=3SK2122-1AA10&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK2122-1AA10&lang=en)





Ultima modifica:

21/11/2025