



dispositivo di sicurezza SIRIUS apparecchio di base serie Advanced con ritardo 0,05-3 s circuiti di abilitazione a relè 2 NO istantaneo 2 NO con ritardo  $U_s = DC 24 V$  morsetto a vite

<b>marca del prodotto</b>	SIRIUS
<b>categoria del prodotto</b>	Dispositivi di sicurezza
<b>denominazione del prodotto</b>	apparecchio di manovra di sicurezza
<b>esecuzione del prodotto</b>	Circuiti di abilitazione a relè
<b>designazione del tipo di prodotto</b>	3SK1
<b>serie di prodotti</b>	Modulo di base Advanced
<b>Funzione del prodotto</b>	
<b>funzione del prodotto parametrizzabile</b>	Sensore a potenziale libero / sensore senza separazione di potenziale, avvio sorvegliato / avvio automatico, collegamento sensore a 1 canale / a 2 canali, rilevamento di cortocircuito trasversale, test di avviamento, sensori antivalenti, circuiti di comando a 2 mani, ritardo
<b>funzione del prodotto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Autostart</li> <li>● sorveglianza fotocellula</li> <li>● sorveglianza di porta/riparo di protezione</li> <li>● sorveglianza interruttore elettromagnetico apertura-chiusura</li> <li>● sorveglianza interruttore elettromagnetico apertura-apertura</li> <li>● sorveglianza Laser Scanner</li> <li>● sorveglianza griglia ottica</li> <li>● funzione di Off DI EMERGENZA</li> <li>● avvio sorvegliato</li> <li>● monitoraggio pedana sensibile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>No</li> </ul>
<b>caratteristica del prodotto protezione da cortocircuito trasversale</b>	Si
<b>idoneità all'interazione controllore di pressa</b>	Si
<b>idoneità all'impiego connettore di apparecchiatura 3ZY12</b>	Si
<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 dispositivi di protezione optoelettronici</li> <li>● monitoraggio di interruttori magnetici</li> <li>● interruttore di sicurezza</li> <li>● circuiti di sicurezza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si</li> <li>Si</li> </ul>
<b>Dati tecnici generali</b>	
certificato di idoneità omologazione UL	Si
<b>potenza dissipata [W] max.</b>	2,5 W
<b>tensione di isolamento valore nominale</b>	300 V

<b>grado di inquinamento</b>	3
<b>categoria di sovratensione</b>	3
<b>tensione di tenuta a impulso valore nominale</b>	4 000 V
grado di protezione IP della custodia	IP20
<b>resistenza agli urti</b>	10g / 11 ms
<b>resistenza a vibrazioni secondo IEC 60068-2-6</b>	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
<b>frequenza di commutazione max.</b>	360 1/h
<b>codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009</b>	F
<b>Direttiva RoHS (data)</b>	11/05/2012
<b>SVHC substance name</b>	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 6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol CAS-No. 119-47-1 4,4'-isopropylidenediphenol (Bisphenol A, BPA) CAS-No. 80-05-7
<b>Peso netto per UQ</b>	0,272 kg
<b>Condizioni ambientali</b>	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	4 000 m
• nota	Per il derating vedi la Comunicazione prodotto 109792701
<b>temperatura ambiente</b>	
• durante l'esercizio	-25 ... +60 °C
• durante l'immagazzinaggio	-40 ... +80 °C
umidità relativa durante l'esercizio	10 ... 95 %
pressione atmosferica secondo SN 31205	900 ... 1 060 hPa
<b>Compatibilità elettromagnetica</b>	
<b>ambiente di installazione riferito a EMC</b>	Questo prodotto è adatto solo per l'ambiente Class A. In ambiente domestico questa apparecchiatura può causare radiodisturbi indesiderati. In questo caso l'utente è tenuto ad adottare misure appropriate.
<b>emissione di disturbi EMC</b>	IEC 60947-5-1, Classe A
<b>Sicurezza</b>	
funzione del prodotto adatto per funzione di sicurezza	Sì
<b>stato sicuro</b>	Uscite fail-safe disattivate
<b>verifica della durata di utilizzo a causa dall'usura necessaria</b>	Sì
<b>intervallo di test funzionale max.</b>	1 a
<b>intervallo di test diagnostico mediante funzione di test interna max.</b>	600 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
PFHD per alto tasso di richiesta secondo IEC 62061	0 1/h
<b>ISO 13849</b>	
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
• per circuito di abilitazione ritardato 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>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>● per circuito di abilitazione ritardato secondo IEC 61508</li> <li>● con valutazione sensore a un canale secondo IEC 61508</li> <li>● con valutazione sensore a doppio canale secondo IEC 61508</li> </ul>	SIL3 1 3
<b>tipo di dispositivo di sicurezza secondo IEC 61508-2</b>	Tipo B
<b>PFHD per alto tasso di richiesta secondo IEC 61508</b>	0 1/h
<b>probabilità media di un guasto su richiesta (pFDavg) per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508</b>	7E-6 1/y
PFDAvg per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508	7E-6
<b>quota di guasti non pericolosi (SFF)</b>	99 %
<b>HFT</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● secondo IEC 61508</li> <li>● con valutazione sensore a un canale secondo IEC 61508</li> <li>● con valutazione sensore a doppio canale secondo IEC 61508</li> </ul>	1 0 1
<b>valore T1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● della durata di utilizzo secondo IEC 61508</li> <li>● per intervallo di proof test o durata di utilizzo secondo IEC 61508</li> </ul>	20 a 20 a
<b>Sicurezza elettrica</b>	
<b>protezione da contatto contro la folgorazione</b>	protezione per le dita
<b>Protezione da cortocircuito</b>	
<b>esecuzione della cartuccia fusibile</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● per protezione da cortocircuito dei contatti NO delle uscite a relè necessario</li> </ul>	gL/gG: 6A o interruttore automatico cavo tipo A: 3A o interruttore automatico tipo B: 2A o interruttore automatico tipo C: 1A
<b>Ingressi</b>	
<b>esecuzione dell'ingresso</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● ingresso per collegamento in cascata/commutazione in normali condizioni di esercizio</li> <li>● ingresso di ritorno</li> <li>● ingresso di avvio</li> </ul>	Si Si Si
durata impulso dell'ingresso sensore min.	75 ms
numero degli ingressi per sensori a 1 o 2 canali	1
<b>Uscite</b>	
<b>numero delle uscite come elemento di commutazione a contatto</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● come contatto NC <ul style="list-style-type: none"> <li>— per funzione di segnalazione con commutazione istantanea</li> </ul> </li> <li>● come contatto NO <ul style="list-style-type: none"> <li>— di sicurezza con commutazione istantanea</li> <li>— di sicurezza con commutazione ritardata</li> </ul> </li> </ul>	0 2 2
<b>durata di vita meccanica (cicli di manovra) tip.</b>	10 000 000
<b>corrente termica dell'elemento di commutazione a contatto max.</b>	5 A
<b>potere di interruzione corrente dei contatti NO delle uscite a relè con DC-13</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con 24 V</li> <li>● con 115 V</li> <li>● con 230 V</li> </ul>	3 A 0,2 A 0,1 A
<b>potere di interruzione corrente dei contatti NO delle uscite a relè con AC-15</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con 115 V</li> <li>● con 230 V</li> </ul>	3 A 3 A
<b>corrente totale max.</b>	12 A
<b>corrente di impiego con 17 V min.</b>	5 mA
<b>Tempo</b>	
<b>tempo di inserzione con Autostart</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● con DC max.</li> </ul>	110 ms
<b>tempo di inserzione con Autostart dopo una mancanza della tensione di rete</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● tip.</li> </ul>	6 500 ms

• max.	6 500 ms
<b>tempo di inserzione con avvio sorvegliato</b>	
• max.	110 ms
<b>tempo di ritardo alla diseccitazione dopo l'apertura dei circuiti di sicurezza tip.</b>	40 ms
<b>tempo di ritardo alla diseccitazione in caso di mancanza della tensione di rete</b>	
• tip.	30 ms
• max.	40 ms
<b>ritardo al rilascio impostabile dopo l'apertura dei circuiti di sicurezza</b>	0,05 ... 3 s
<b>tempo di ripristino dopo l'apertura dei circuiti di sicurezza tip.</b>	30 ms
<b>tempo di ripristino dopo una mancanza della tensione di rete tip.</b>	6,5 s
<b>durata impulso</b>	
• dell'ingresso del pulsante ON min.	0,15 s

#### Circuito di comando/ Comando

<b>tipo di tensione della tensione di alimentazione di comando</b>	DC
<b>tensione di alimentazione di comando con DC valore nominale</b>	24 V
<b>fattore campo di lavoro valore nominale tensione di alimentazione di comando della bobina magnetica con DC</b>	
• valore iniziale	0,8
• valore finale	1,2

#### Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni

<b>posizione di montaggio</b>	a piacere
<b>tipo di fissaggio</b>	fissaggio a vite e a scatto
<b>altezza</b>	100 mm
<b>larghezza</b>	22,5 mm
<b>profondità</b>	121,6 mm
<b>distanza da rispettare</b>	
• da componenti messi a terra di lato	5 mm

#### Connessioni /Morsetti

<b>esecuzione del collegamento elettrico</b>	attacco a vite
<b>lunghezza cavo</b>	
• con Cu 1,5 mm <sup>2</sup> e 150 nF/km ogni circuito sensore max.	4 000 m
<b>tipo di sezioni di conduttore collegabili</b>	
• filo rigido	1x (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ), 2x (1,0 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
• 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> )
• con conduttori AWG filo rigido	1x (20 ... 14), 2x (18 ... 16)
• con conduttori AWG multifilare	1x (20 ... 16), 2x (20 ... 16)
<b>esecuzione del collegamento elettrico zoccolo da innesto</b>	No

#### Approvazioni Certificati

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

[Environmental Conformations](#)



EMV	Functional Safety	Test Certificates	Maritime application
-----	-------------------	-------------------	----------------------



[Type Examination Certificate](#)

[Type Test Certificates/Test Report](#)



Maritime application	other	Railway
----------------------	-------	---------



[Confirmation](#)

[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=3SK1121-1CB41>

##### Generatore CAx online

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAxorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK1121-1CB41>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3SK1121-1CB41>

##### 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=3SK1121-1CB41&lang=en](https://www.automation.siemens.com/bilddb/cax_de.aspx?mlfb=3SK1121-1CB41&lang=en)



