



dispositivo di sicurezza SIRIUS apparecchio di base serie Advanced con ritardo 0,5-30 s circuiti di abilitazione a relè 2 NO istantaneo 2 NO con ritardo $U_s = DC 24 V$ morsetto a vite

marca del prodotto	SIRIUS
categoria del prodotto	Dispositivi di sicurezza
denominazione del prodotto	apparecchio di manovra di sicurezza
esecuzione del prodotto	Circuiti di abilitazione a relè
designazione del tipo di prodotto	3SK1
serie di prodotti	Modulo di base Advanced
Funzione del prodotto	
funzione del prodotto parametrizzabile	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
funzione del prodotto	
• Autostart	Sì
• sorveglianza fotocellula	Sì
• sorveglianza di porta/riparo di protezione	Sì
• sorveglianza interruttore elettromagnetico apertura-chiusura	Sì
• sorveglianza interruttore elettromagnetico apertura-apertura	Sì
• sorveglianza Laser Scanner	Sì
• sorveglianza griglia ottica	Sì
• funzione di Off DI EMERGENZA	Sì
• avvio sorvegliato	Sì
• monitoraggio pedana sensibile	No
caratteristica del prodotto protezione da cortocircuito trasversale	Sì
idoneità all'interazione controllore di pressa	Sì
idoneità all'impiego connettore di apparecchiatura 3ZY12	Sì
idoneità all'impiego	
• monitoraggio di sensori a potenziale libero	Sì
• monitoraggio di sensori senza separazione di potenziale	Sì
• monitoraggio di interruttori di posizionamento	Sì
• monitoraggio di circuiti di OFF DI EMERGENZA	Sì
• monitoraggio di dispositivi di protezione optoelettronici	Sì
• monitoraggio di interruttori magnetici	Sì
• interruttore di sicurezza	Sì
• circuiti di sicurezza	Sì
Dati tecnici generali	
certificato di idoneità omologazione UL	Sì
potenza dissipata [W] max.	2,5 W
tensione di isolamento valore nominale	300 V

grado di inquinamento	3
categoria di sovratensione	3
tensione di tenuta a impulso valore nominale	4 000 V
grado di protezione IP della custodia	IP20
resistenza agli urti	10g / 11 ms
resistenza a vibrazioni secondo IEC 60068-2-6	5 ... 500 Hz: 0,75 mm
frequenza di commutazione max.	360 1/h
codice di riferimento secondo IEC 81346-2:2009	F
Direttiva RoHS (data)	11/05/2012
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 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
Peso netto per UQ	0,27 kg
Condizioni ambientali	
altitudine di installazione per altitudine s.l.m. max.	4 000 m
• nota	Per il derating vedi la Comunicazione prodotto 109792701
temperatura ambiente	
• 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
Compatibilità elettromagnetica	
ambiente di installazione riferito a EMC	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.
emissione di disturbi EMC	IEC 60947-5-1, Classe A
Sicurezza	
funzione del prodotto adatto per funzione di sicurezza	Sì
stato sicuro	Uscite fail-safe disattivate
verifica della durata di utilizzo a causa dall'usura necessaria	Sì
intervallo di test funzionale max.	1 a
intervallo di test diagnostico mediante funzione di test interna max.	600 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	0 1/h
ISO 13849	
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
• per circuito di abilitazione ritardato secondo ISO 13849-1	e
categoria	
• secondo ISO 13849-1	4
• con valutazione sensore a doppio canale secondo ISO 13849-1	4
sovradimensionamento secondo ISO 13849-2 necessaria	No
IEC 61508	
livello di integrità di sicurezza (SIL)	
• secondo IEC 61508	3

• per circuito di abilitazione ritardato secondo IEC 61508 • con valutazione sensore a un canale secondo IEC 61508 • con valutazione sensore a doppio canale secondo IEC 61508	SIL3 1 3
tipo di dispositivo di sicurezza secondo IEC 61508-2	Tipo B
PFHD per alto tasso di richiesta secondo IEC 61508	0 1/h
probabilità media di un guasto su richiesta (pFDavg) per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508	7E-6 1/y
PFDavg per basso tasso di richiesta secondo IEC 61508	7E-6
quota di guasti non pericolosi (SFF)	99 %
HFT	
• secondo IEC 61508	1
• con valutazione sensore a un canale secondo IEC 61508	0
• con valutazione sensore a doppio canale secondo IEC 61508	1
valore T1	
• della durata di utilizzo secondo IEC 61508	20 a
• 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
Protezione da cortocircuito	
esecuzione della cartuccia fusibile	
• per protezione da cortocircuito dei contatti NO delle uscite a relè necessario	gL/gG: 6A o interruttore automatico cavo tipo A: 3A o interruttore automatico tipo B: 2A o interruttore automatico tipo C: 1A
Ingressi	
esecuzione dell'ingresso	
• ingresso per collegamento in cascata/commutazione in normali condizioni di esercizio	Sì
• ingresso di ritorno	Sì
• ingresso di avvio	Sì
durata impulso dell'ingresso sensore min.	75 ms
numero degli ingressi per sensori a 1 o 2 canali	1
Uscite	
numero delle uscite come elemento di commutazione a contatto	
• come contatto NC — per funzione di segnalazione con commutazione istantanea	0
• come contatto NO — di sicurezza con commutazione istantanea	2
— di sicurezza con commutazione ritardata	2
durata di vita meccanica (cicli di manovra) tip.	10 000 000
corrente termica dell'elemento di commutazione a contatto max.	5 A
potere di interruzione corrente dei contatti NO delle uscite a relè con DC-13	
• con 24 V	3 A
• con 115 V	0,2 A
• con 230 V	0,1 A
potere di interruzione corrente dei contatti NO delle uscite a relè con AC-15	
• con 115 V	3 A
• con 230 V	3 A
corrente totale max.	12 A
corrente di impiego con 17 V min.	5 mA
Tempo	
tempo di inserzione con Autostart	
• con DC max.	110 ms
tempo di inserzione con Autostart dopo una mancanza della tensione di rete	
• tip.	6 500 ms

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

Circuito di comando/ Comando

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

Montaggio/ Fissaggio/ Dimensioni

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

Connessioni /Morsetti

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

Approvazioni Certificati

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

[Environmental Confirmations](#)



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=3SK1121-1CB42>

Generatore CAX online

<https://support.automation.siemens.com/WW/CAXorder/default.aspx?lang=en&mlfb=3SK1121-1CB42>

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

<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/it/ps/3SK1121-1CB42>

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=3SK1121-1CB42&lang=en



