SICK.COM

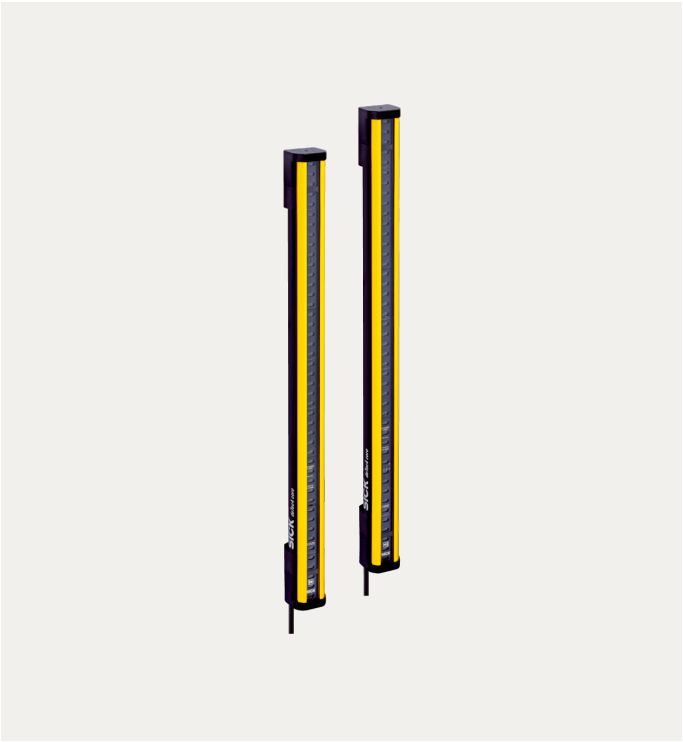


SCHEDA TECNICA

C4C-SA12010A10000, C4C-EA12010A10000

deTec
Barriera fotoelettrica di sicurezza a cortina

SICK Sensor Intelligence



L'immagine potrebbe non corrispondere

BARRIERA FOTOELETTRICA DI SICUREZZA A CORTINA

C4C-SA12010A10000, C4C-EA12010A10000

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Parte di sistema	Tipo	Cod. art.
	C4C-SA12010A10000	1211478
	C4C-EA12010A10000	1211479

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/deTec

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

CARATTERISTICHE

Versione prodotto	deTec4 Core
Campo d'impiego	Ambiente industriale standard
Parte di sistema	Coppia
Risoluzione	14 mm
Distanza di lavoro	10 m
Altezza del campo protetto	1.200 mm
Tempo di risposta	16 ms
Senza zone cieche	Sì
Sincronizzazione	Sincronizzazione ottica
Dotazione di fornitura	Emettitore Ricevitore Asta di prova con diametro in base alla risoluzione della barriera di sicurezza Avvertenza di sicurezza Istruzioni per il montaggio Istruzioni per l'uso per il download

GRANDEZZE CARATTERISTICHE RELATIVAMENTE ALLE TECNICHE DI SICUREZZA

Tipo	Tipo 4 (IEC 61496-1)
Livello d'integrità di sicurezza	SIL 3 (IEC 61508)
Categoria	Categoria 4 (ISO 13849-1)
Performance Level	PL e (ISO 13849-1)
PFH_D (probabilità media di un malfunzionamento pericoloso all'ora)	$3{,}7 \times 10^{-9}$
T_M (durata di utilizzo)	20 anni (ISO 13849-1)
Stato sicuro in caso di anomalie	Almeno un OSSD si trova nello stato OFF.

INTERFACCE

Collegamenti del sistema	Connettore M12, 5 pin
Lunghezza cavo	150 mm
Diametro cavo	4,3 mm
Raggio di piegatura del cavo	
In caso di installazione fissa	> 12 x diametro cavo
In stato mobile	> 15 x diametro cavo
Elementi di visualizzazione	LEDs

COMPONENTI ELETTRICI

Classe di protezione	III (IEC 61140)
Tensione di alimentazione U_v	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)
Ripple residuo	≤ 10 %
Uscite di sicurezza (OSSD)	
Tipo di uscita	2 semiconduttori PNP, protezione da cortocircuito, controllo di corto trasversale [1]
Stato ON, tensione di commutazione HIGH	24 V DC (U_v – 2,25 V DC ... U_v)
Stato OFF, tensione di commutazione LOW	≤ 2 V DC
Portata di corrente delle uscite di commutazione	≤ 300 mA

[1] Vale per tensioni nell'intervallo compreso fra –30 V e +30 V.

MECCANICA

Dimensioni	Vedere disegno quotato
Materiale della custodia	Profilato il barra di alluminio

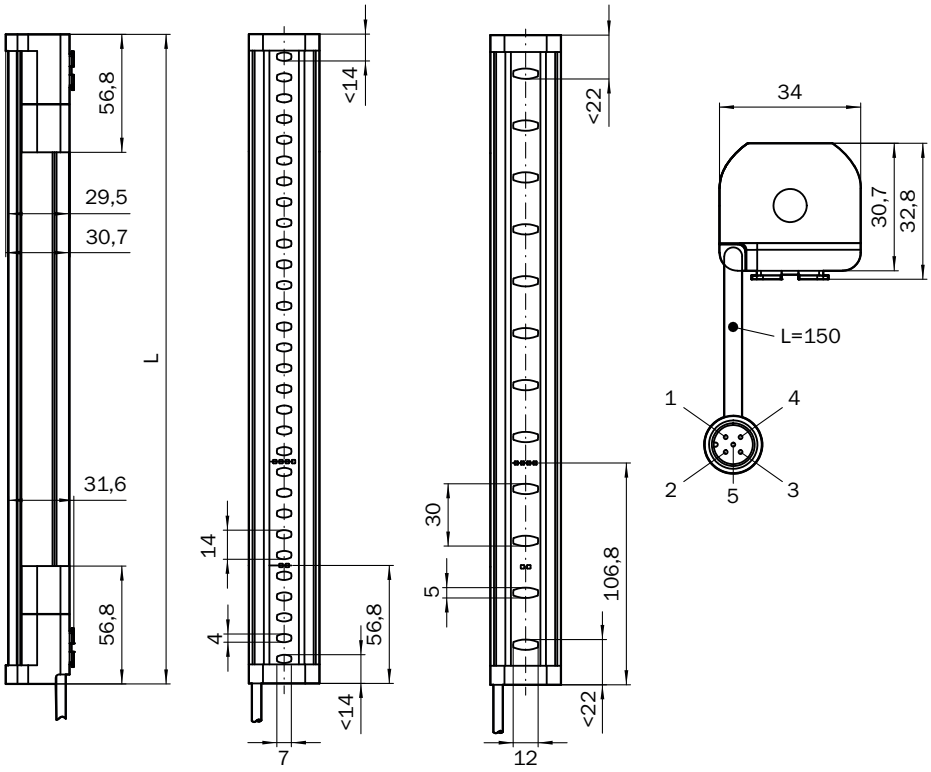
DATI AMBIENTALI

Grado di protezione	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Temperatura ambiente di funzionamento	–30 °C ... +55 °C
Temperatura di stoccaggio	–30 °C ... +70 °C
Umidità dell'aria	15 % ... 95 %, senza condensa
Resistenza alle vibrazioni	5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
Resistenza agli urti	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
Classe	3M4 (IEC TR 60721-4-3)

ULTERIORI DATI

Lunghezza d'onda	850 nm
Natura della luce	Infrarosso vicino (NIR), non visibile

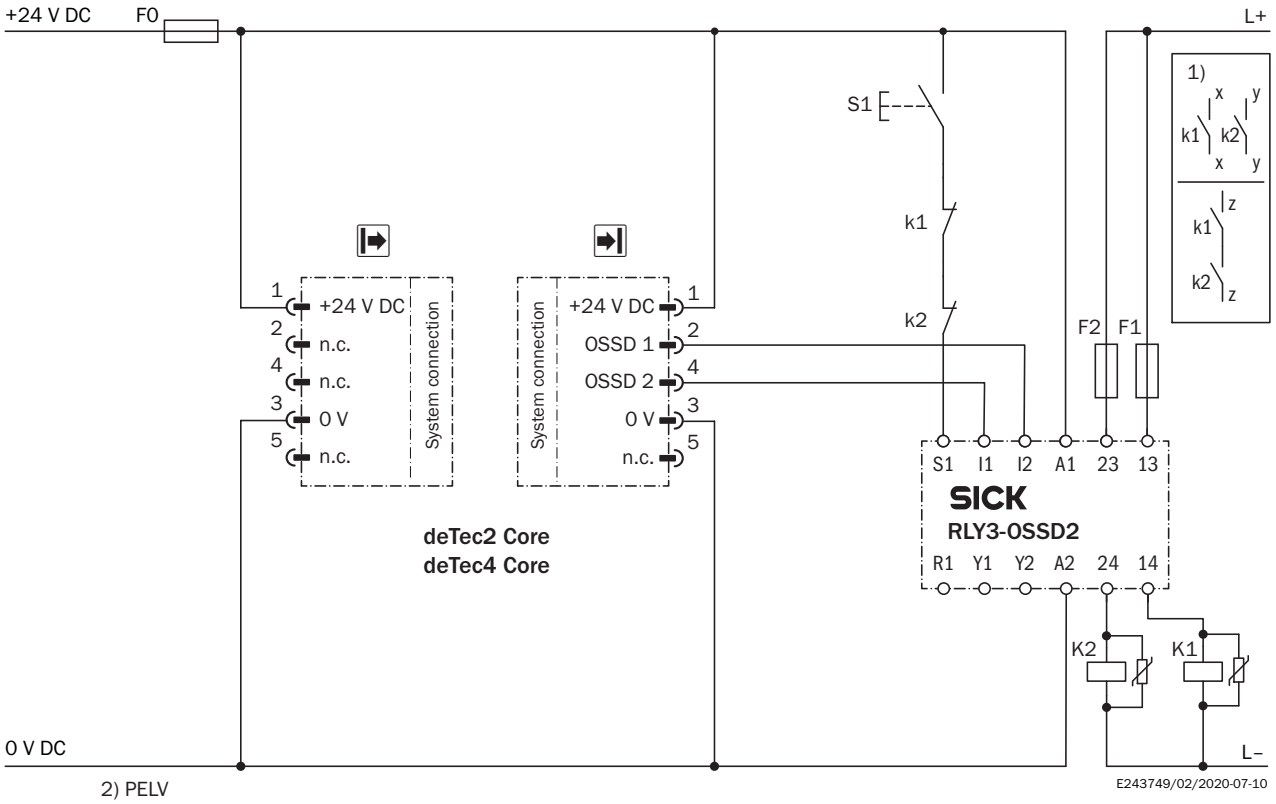
DISEGNO QUOTATO



Quote in mm

Altezza del campo protetto	L
300 (11.81)	313 (12.32)
450 (17.72)	463 (18.23)
600 (23.62)	613 (24.13)
750 (29.53)	763 (30.04)
900 (35.43)	913 (35.94)
1,050 (41.34)	1,063 (41.85)
1,200 (47.24)	1,213 (47.76)
1,350 (53.15)	1,362 (53.62)
1,500 (59.06)	1,512 (59.53)
1,650 (64.96)	1,662 (65.43)
1,800 (70.87)	1,812 (71.34)
1,950 (76.77)	1,962 (77.24)
2,100 (82.68)	2,112 (83.15)

BARRIERA FOTOELETTRICA DI SICUREZZA DETEC4 CORE SU RELÈ DI SICUREZZA RLY3-OSSD2



Task

Connection of a deTec4 Core safety light curtain to RLY3-OSSD2.
Operating mode: with restart interlock and external device monitoring.

Function

When the protective field is clear, the OSSD1 and OSSD2 outputs carry voltage. The system can be switched on when K1 and K2 are in a fault-free de-energized position. The RLY3-OSSD2 is switched on by pressing S1 (pushbutton is pressed and released). The outputs (contacts 13-14 and 23-24) switch the K1 and K2 contactors on. When the protective field is interrupted, the OSSD1 and OSSD2 outputs switch the RLY3-OSSD2 off. Contactors K1 and K2 are switched off.

Fault analysis

Cross-circuits and short-circuits of the OSSDs are recognized and lead to the locking status (lock-out). A malfunction with one of the K1 or K2 contactors is detected. The switch-off function is retained. In the event of manipulation (e.g., jamming) of the S1 pushbutton, the RLY3-OSSD2 will not re-enable the output current circuits.

Comments

[1] Output circuits: These contacts are to be connected to the controller such that, with the output circuit open, the dangerous state is disabled. For categories 4 and 3, the integration must be dual-channel (x/y paths). Single-channel integration in the control (z path) is only possible with a single-channel control and by taking the risk analysis into account.
These contacts must be incorporated into the control such that the dangerous state is brought to an end if the output circuit is open. For categories 4 and 3, they must be incorporated on dual-channels (x, y paths). Single-channel incorporation into the control (z path) is only possible with a singlechannel control and taking the risk analysis into account.
[2] SELV/PELV safety extra-low voltage.

Ulteriori informazioni nonché accessori corrispondenti, esempi di applicazione e download di modelli quotati CAD, istruzioni per l'uso e software sono disponibili all'indirizzo www.sick.com/1211478

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN BREVE

SICK è un'azienda tecnologica leader a livello mondiale per soluzioni di sensori intelligenti soluzioni per l'automazione industriale integrate. Le nostre tecnologie dettano standard globali e rendono i tuoi processi industriali più efficienti, sicuri e sostenibili, sia nella logistica che nella produzione.

SICK unisce l'intelligenza dei sensori con la comprensione del settore e i servizi di consulenza certificati. Offriamo la base ideale per soluzioni di automazione scalabili e personalizzate, creando valore aggiunto lungo l'intera catena di creazione del valore. La vicinanza ai nostri clienti è più che una mera promessa: insieme, miglioriamo la produttività, aumentiamo la qualità, proteggiamo la salute e la sicurezza e garantiamo che il futuro sia sostenibile. Il tutto con empatia e fiducia.

Dal 1946 SICK sviluppa tecnologie innovative con passione e spirito pionieristico. Grazie alla rete globale di esperti in circa 40 paesi, SICK è presente in tutto il mondo e sempre nelle tue vicinanze.
La sede principale dell'azienda si trova a Waldkirch, presso Friburgo, in Germania. I nostri clienti traggono vantaggio dalla nostra comprensione dei requisiti locali e mondiali, che traduciamo in soluzioni personalizzate.

SICK
Sensor Intelligence