SICK.COM

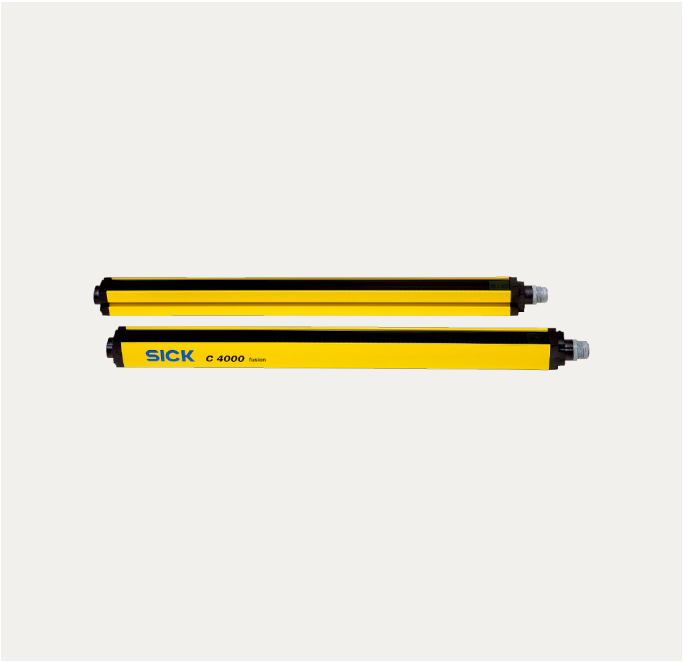


SCHEDA TECNICA

C40S-0402FY010, C40E-0402GY010

C4000 Fusion
Barriera fotoelettrica di sicurezza a cortina

SICK Sensor Intelligence



L'immagine potrebbe non corrispondere

BARRIERA FOTOELETTRICA DI SICUREZZA A CORTINA

C40S-0402FY010, C40E-0402GY010

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Parte di sistema	Tipo	Cod. art.
emettitore	C40S-0402FY010	1043226
Ricevitore	C40E-0402GY010	1043240

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/C4000_Fusion

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

CARATTERISTICHE

Descrizione	C4000 Fusion con collegamento di ampliamento nel ricevitore
Campo d'impiego	Ambiente industriale standard
Parte di sistema	Coppia
Risoluzione	20 mm
Distanza di lavoro	21 m
Altezza del campo protetto	450 mm
Sincronizzazione	Sincronizzazione ottica

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 (EN ISO 13849)
Performance Level	PL e (EN ISO 13849)
PFH_D (probabilità media di un malfunzionamento pericoloso all'ora)	$15 * 10^{-9}$ (EN ISO 13849)
T_M (durata di utilizzo)	20 anni (EN ISO 13849)
Stato sicuro in caso di anomalie	Almeno un OSSD si trova nello stato OFF.

FUNZIONI

	Funzioni	Stato di fornitura
Esercizio protetto	✓	
Blocco al riavvio	✓	Interno
Controllo di protezione (EDM)	✓	Disattivato
Codifica dei raggi	✓	Codice 1

Distanza operativa configurabile	✓	
Risoluzione ridotta	✓	Disattivato
Blanking fisso	✓	
Schermatura dinamica per rilevamento di modelli di oggetti	✓	
Schermatura dinamica ad apprendimento automatico per rilevamento di prodotti	✓	
Schermatura dinamica ad apprendimento automatico per rilevamento di pallet	✓	
Valutazione multipla	✓	Valutazione doppia
Riconoscimento della direzione	✓	
Barriera fotoelettrica virtuale	✓	
Sorveglianza dei vuoti del sensore	✓	
Monitoraggio delle sequenze	✓	
Sorveglianza ingresso oggetto	✓	
Rilevamento di oggetti a geometria uniforme	✓	
Arresto di emergenza / bypass sulla presa di espansione	✓	
Comunicazione sicura dispositivi SICK via EFI	✓	

FUNZIONI IN COMBINAZIONE CON UE402

Bypass	✓
Commutazione delle modalità operative	✓

INTERFACCE

Collegamenti del sistema	
Sezione conduttore	0,75 mm²
Lunghezza del cavo consentita	50 m
Collegamento di configurazione	Connettore femmina M8, a 4 poli
Tipo di configurazione	PC con CDS (software di diagnosi e configurazione)
Elementi di visualizzazione	Visualizzazione a 7 segmenti

COMPONENTI ELETTRICI

Classe di protezione	III (IEC 61140)
Tensione di alimentazione U_V	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V) [1]
Ripple residuo	≤ 10 % [2]
Uscite di sicurezza (OSSD)	
Tipo di uscita	2 semiconduttori PNP, protezione da cortocircuito, controllo di corto trasversale
Portata di corrente delle uscite di commutazione	≤ 500 mA

[1] L'alimentazione elettrica esterna di tensione deve compensare una breve mancanza di rete fino a 20 ms in conformità a EN 60204-1. Alimentatori idonei possono essere ordinati presso SICK come accessori.

[2] Entro il limite di U_V.

MECCANICA

Dimensioni	Vedere disegno quotato
Sezione dell'involucro	48 mm x 40 mm
Materiale della custodia	Profilato il barra di alluminio

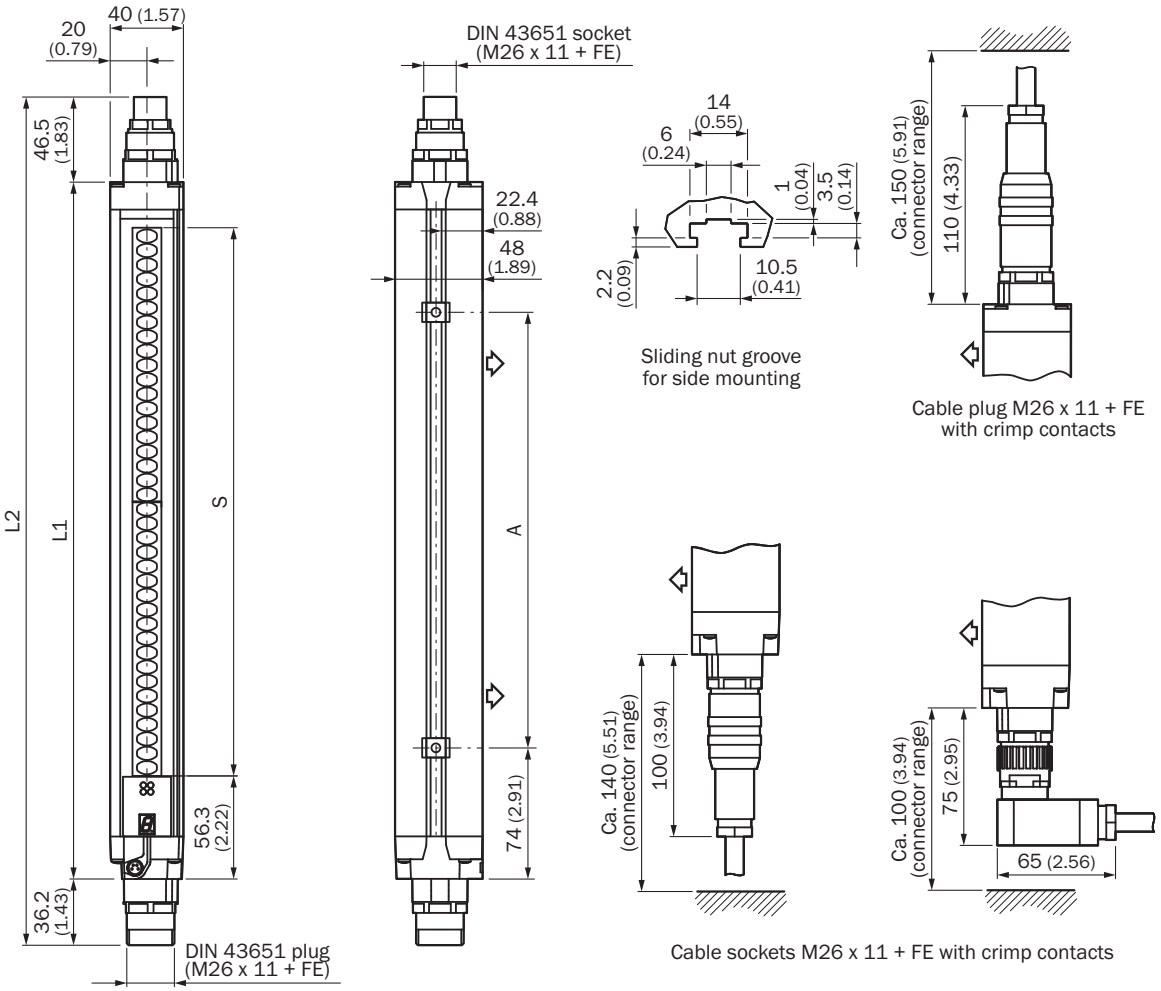
DATI AMBIENTALI

Grado di protezione	IP65 (EN 60529)
Temperatura ambiente di funzionamento	0 °C ... +55 °C
Temperatura di stoccaggio	–25 °C ... +70 °C
Umidità dell'aria	15 % ... 95 %, senza condensa
Resistenza alle vibrazioni	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (EN 60068-2-6)
Resistenza agli urti	10 g, 16 ms (EN 60068-2-27)

ULTERIORI DATI

Lunghezza d'onda	850 nm
Supporto di allineamento laser integrato	
Classe laser	1 (IEC 60825-1), protezione vista

DISEGNO QUOTATO

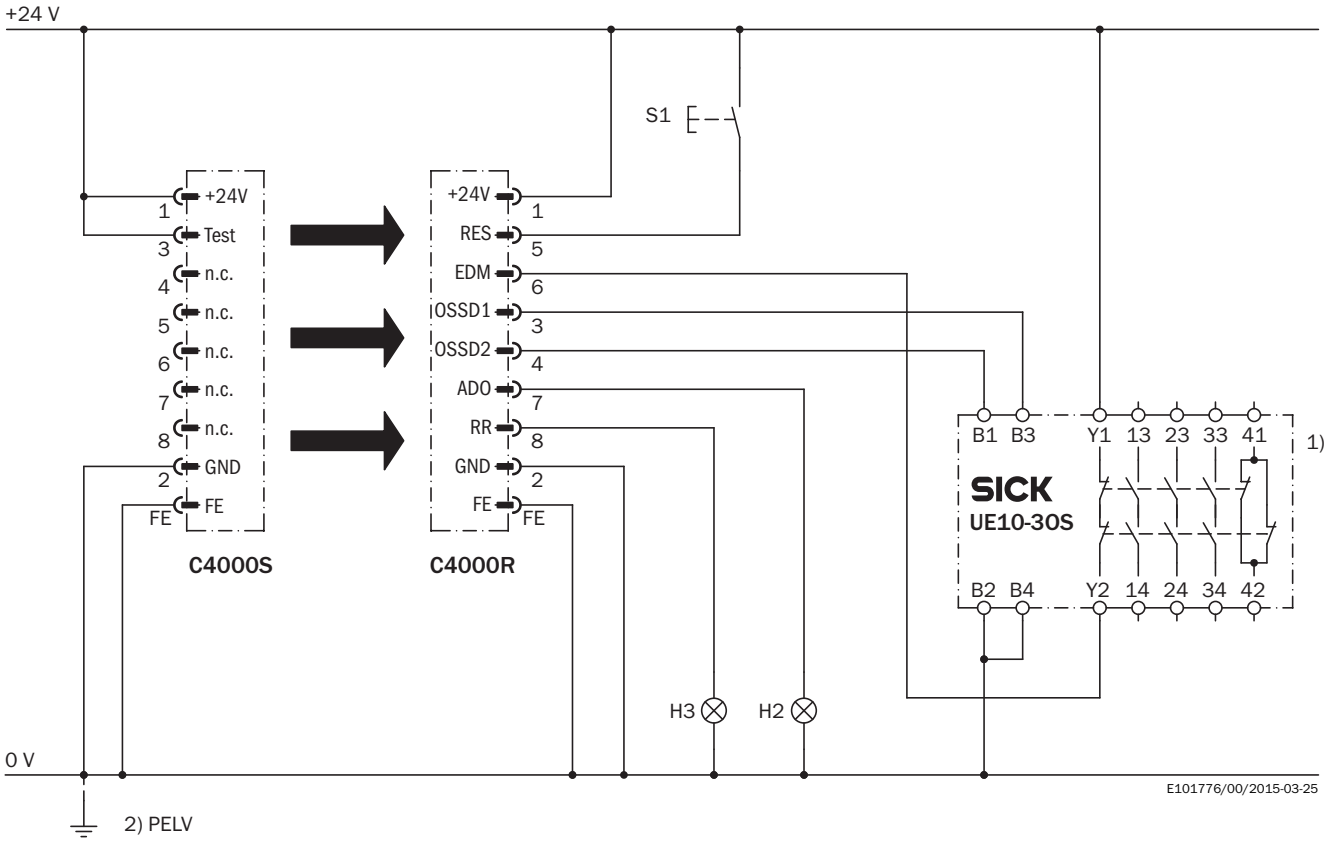


Quote in mm
raffigurazione dell'emettitore (ricevitore speculare)

	L1	L2	A
300	381	464	224
450	532	614	374
600	682	765	524
750	833	915	674

	L1	L2	A
900	984	1.066	824
1.050	1.134	1.216	974
1.200	1.283	1.366	1.124
1.350	1.435	1.517	1.274
1.500	1.586	1.669	1.424
1.650	1.736	1.818	1.574
1.800	1.887	1.969	1.724

ESEMPIO DI COMMUTAZIONE BARRIERA FOTOELETTRICA DI SICUREZZA C4000 SU RELÈ DI SICUREZZA UE10-3OS



Attività
Collegamento di una barriera fotoelettrica di sicurezza C4000 Standard/Advanced/Palletizer/Fusion su UE10-3OS. Modalità di funzionamento: con blocco al riavvio ed EDM.

Efficacia
Con fascio luminoso libero e modalità di riposo senza errori di UE10-3OS, il LED giallo del ricevitore e LA luce H3 lampeggiano. Il sistema è pronto per essere acceso. Azionando S1 (pulsante premuto e rilasciato) viene abilitato il sistema. Le uscite OSSD1 e OSSD2 alimentano tensione, UE10-3OS viene attivato. In caso di interruzione di uno o più raggi, le uscite OSSD1 e OSSD2 disattivano UE10-3OS.

Considerazione sulle anomalie
I cortocircuiti delle OSSD vengono rilevati e comportano lo stato di blocco (Lock-Out). Il malfunzionamento di UE10-3OS viene riconosciuto. La funzione di disattivazione resta attiva. La manipolazione (bloccaggio) del pulsante S1 impedisce l'abilitazione dei circuiti di uscita. In caso di imbrattamento si accende la lampada H2 (parametrabile).

Note
[1] Circuiti in uscita: questi contatti devono essere collegati al controllo in modo che con circuito di uscita aperto sia escluso uno stato pericoloso. Per le categorie 4 e 3 questo collegamento deve essere a doppio canale (percorsi x, y). Il collegamento a un canale nell'unità di controllo (percorso z) è possibile solo con unità di controllo a un canale e tenendo conto dell'analisi dei rischi.
[2] PELV conformemente ai requisiti di EN 60204-1/6.4
Rispettare le istruzioni per l'uso dei dispositivi collegati.

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/1043226

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