#### **Descrizione del Prodotto**

Il SICK S30A-4111CP (codice prodotto 1045650) è uno scanner laser di sicurezza progettato per applicazioni industriali interne. Offre un campo di protezione fino a 4 metri e un campo di avviso fino a 49 metri, con un angolo di scansione di 190°.

### **Specifiche Tecniche**

- Campo di protezione: 4 m
- Campo di avviso: 49 m
- Angolo di scansione: 190°

- Numero di campi di protezione: 8

- **Tempo di risposta:** 60 ms

- Risoluzione configurabile: 30 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm, 150 mm

- Classe di protezione: IP65

- Temperatura operativa: da -10°C a +50°C

- **Dimensioni (L x A x P):** 155 mm x 185 mm x 160 mm

- **Peso:** 3,3 kg

- Classe laser: Classe 1

- **Tipo di luce:** Diodo laser pulsato

- Lunghezza d'onda: 905 nm

- Categoria di sicurezza: Categoria 3, PL d, SIL2- Alimentazione: 24 V DC (16,8 V DC ... 28,8 V DC)

- Interfaccia di configurazione e diagnostica: RS-232

- **Connessione:** Conduttore in rame (2 connettori femmina per spina RJ-45 push-pull), spina di sistema con o senza cavo di collegamento

### Caratteristiche Principali

- **Monitoraggio simultaneo di due campi di protezione:** Consente una protezione efficiente e flessibile in applicazioni complesse.
- **Integrazione diretta in sistemi PROFINET IO:** Facilita la comunicazione sicura con il controllore PLC utilizzando la tecnologia in fibra ottica all'avanguardia.
- **Diagnostica e configurazione remota:** Permette un rapido accesso per la diagnosi e la configurazione attraverso il controllore di sicurezza, riducendo i tempi di inattività.
- **Memoria di configurazione integrata:** Consente una rapida rimessa in servizio tramite la memoria di configurazione integrata nella spina di sistema.
- **Installazione e manutenzione semplici:** Progettato per una facile installazione, messa in servizio e manutenzione in applicazioni sia stazionarie che mobili.

## **Applicazioni**

- **Protezione di aree pericolose (verticale):** Monitoraggio e protezione di aree pericolose in applicazioni verticali.
- **Protezione degli accessi (verticale):** Controllo degli accessi per prevenire l'ingresso non autorizzato in aree pericolose.
- **Protezione di aree pericolose (orizzontale):** Monitoraggio e protezione di aree pericolose in applicazioni orizzontali.

### Benefici

- **Comunicazione affidabile e tollerante ai guasti:** Utilizza la tecnologia in fibra ottica per una comunicazione sicura e affidabile con il controllore PLC.
- **Protezione efficiente ed economica:** Integrato direttamente nelle reti PROFINET IO per una protezione efficace e conveniente.
- **Diagnostica rapida:** L'accesso remoto consente una diagnosi rapida, prevenendo i tempi di inattività.
- **Integrazione standardizzata:** Facilità l'integrazione nei controllori PLC grazie alla descrizione stazione generica GSDML.
- **Maggiore gamma di campi di protezione:** Offre la più ampia gamma di campi di protezione sul mercato, aumentando la varietà di applicazioni possibili.
- **Rimessa in servizio rapida:** La memoria di configurazione integrata consente una rapida rimessa in servizio.
- **Installazione e manutenzione facili:** Progettato per una facile installazione, messa in servizio e manutenzione in applicazioni sia stazionarie che mobili.
- **Tecnologia di sicurezza comprovata:** Decenni di tecnologia di sicurezza comprovata garantiscono la massima affidabilità e disponibilità, anche in condizioni difficili.

#### **Note**

- Numero di campi di protezione monitorati simultaneamente: 2
- Numero di campi di protezione:  $\boldsymbol{8}$
- Numero di casi di monitoraggio: 4
- **Tempo di risposta:** 60 ms
- Risoluzione: 30 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm, 150 mm, configurabile
- Gamma di misurazione della distanza: 49 m
- Numero di campionamenti multipli: Configurabile da 2 a 16
- **Connessione elettrica:** Conduttore in rame (2 prese per spina RJ-45 push-pull), spina di sistema con o senza cavo di collegamento

- Tensione di alimentazione: 16,8 V DC, 24 V DC, 28,8 V DC
- Interfaccia di configurazione e diagnostica: RS-232
- **Proprietà del dispositivo:** Dispositivo PROFINET IO con switch in tempo reale a 2 porte secondo la specifica PROFINET V2.2
- Profilo PROFIsafe con input a 6 ottetti e output a 6 ottetti secondo IEC 61784-3-3 V2.4
- Tempo di ciclo: 4, 8, 16, 32 ms, ecc.
- GSDML: Secondo la specifica GSDML V2.25
- Proprietà dello switch: Filtering Data Base secondo IEEE 802.1D
- 6 livelli di prioritizzazione per IEEE 802.1Q: Prioritizzazione della rete
- 64 KB di memoria SRAM per il caching dei telegrammi: Gestita in segmenti da 768 byte
- Prioritizzazione delle risorse per il controllo della rete e i frame RTC2/3
- Estensione dei telegrammi basata su "Cut-through"
- Stato della porta: Disabilitato, Bloccato, Inoltro
- Supporto per il trasferimento dati non in tempo reale e in tempo reale
- Proprietà della porta: Auto-negoziazione
- Auto-crossover (MDIX)
- Auto-polarità
- 100Base-TX
- Conformità: Classe di conformità B
- Supporto topologia: SNMP, MIB-2, LLDP secondo IEEE 802.1AB
- Supporto client MRP
- Diagnostica: Diagnostica del canale specifica del produttore relativa all'applicazione e diagnostica del canale per il profilo PROFIsafe, individualmente attivabili
- Segnalazione degli errori di sistema
- Diagnostica dei cavi
- Avvisi di vicinato
- Supporto per le statistiche delle porte
- Supporto I&M da I&M0 a I&M4
- Interfacce per la configurazione e la diagnostica utilizzando CDS: Porta TCP 9000 e porta UDP 30718
- RS-232
- Funzioni non supportate: Comunicazione multicast
- Supervisor AR
- Meccanismo MAC-pause in full duplex
- Back-pressure in half duplex

- Apprendimento statico
- Broadcast Storm Control

# Note

- $\mathbf{1}$ ) 1 set di campi = 1 campo di protezione e 2 campi di avviso
- 2) A seconda del tempo di risposta di base e del campionamento multiplo