SICK.COM



SCHEDA TECNICA

S30A-4011CA

S3000 Advanced
Laser scanner di sicurezza

SICK
Sensor Intelligence



L'immagine potrebbe non corrispondere

LASER SCANNER DI SICUREZZA

S30A-4011CA

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
S30A-4011CA	1028935

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/S3000_Advanced

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

CARATTERISTICHE

Versione	Sensore senza connettore di sistema
Campo d'impiego	Indoor
Dimensione del campo protetto	4 m
Dimensione del campo di allerta	49 m (20 m per il 20% di riflessione)
Campo di misura delle distanze	49 m
Numero dei campi protetti monitorati contemporaneamente	≤ 4 [1]
Tipo di set di campo	Set di campo triplo, Set di campo doppio
Numero di set di campi	4
Numero di campi	12
Numero di casi di monitoraggio	4
Angolo di scansione	190°
Risoluzione (configurabile)	30 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm, 150 mm
Risoluzione angolare	0,5°, 0,25°, in funzione della risoluzione e della distanza operativa
Tempo di risposta	60 ms [2]
Supplemento di campo protetto	100 mm
Numero di valutazioni multiple	2 ... 16, configurabile
Ritardo del ripristino automatico	2 s ... 60 s, configurabile

[1] Con il monitoraggio simultaneo di più campi protetti è necessario deviare i segnali di commutazione sulle uscite sicure di una centralina di sicurezza Flexi Soft o tramite un gateway EFI sicuro.

[2] In funzione del tempo di reazione base e della valutazione multipla.

GRANDEZZE CARATTERISTICHE RELATIVAMENTE ALLE TECNICHE DI SICUREZZA

Tipo	Tipo 3 (IEC 61496)
Livello d'integrità di sicurezza	SIL 2 (IEC 61508)
Categoria	Categoria 3 (EN ISO 13849)
Performance Level	PL d (EN ISO 13849)

PFH_D (probabilità media di un malfunzionamento pericoloso all'ora)	$8{,}0 \times 10^{-8}$
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

Blocco al riavvio	✓
Controllo di protezione (EDM)	✓
Valutazione multipla	✓
Commutazione caso di monitoraggio	✓
Monitoraggio simultaneo	✓
Commutazione statica campo protetto	✓
Bordo come riferimento	✓
Memoria di configurazione integrata	✓
Uscita valori di misurazione	Tramite RS-422
Comunicazione sicura dispositivi SICK via EFI	✓

COMPONENTI ELETTRICI

Classe di protezione	II (EN 50178)
Tensione di alimentazione U_v	24 V DC (16,8 V DC ... 28,8 V DC)
Consumo di corrente	0,8 A [1] 2,3 A [2]
Uscite	
Uscite di sicurezza (OSSD)	2 x 500 mA
ADO	3 x 100 mA [3]

[1] Con 24 V DC senza carico di uscita.

[2] Con 24 V DC con carico di uscita massimo.

[3] Configurabile in modo personalizzato, ad esempio campo di allarme, sporco, ripristino necessario.

MECCANICA

Dimensioni (L x H x P)	155 mm x 185 mm x 160 mm
Peso	3,3 kg
Materiale della custodia	Alluminio pressofuso
Colore housing	RAL 1021 (giallo cadmio)
Materiale del panello frontale	Polycarbonat
Superficie del pannello frontale	Lato esterno con rivestimento antigraffio

DATI AMBIENTALI

Grado di protezione	IP65 (EN 60529)
Temperatura ambiente di funzionamento	–10 °C ... +50 °C
Temperatura di stoccaggio	–25 °C ... +50 °C
Resistenza alle vibrazioni	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
Classe	5M1 (IEC 60721-3-5)
Resistenza agli urti	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
Classe	5M1 (IEC 60721-3-5)
Shock continuo	50 m/s², 11 ms

	100 m/s², 16 ms

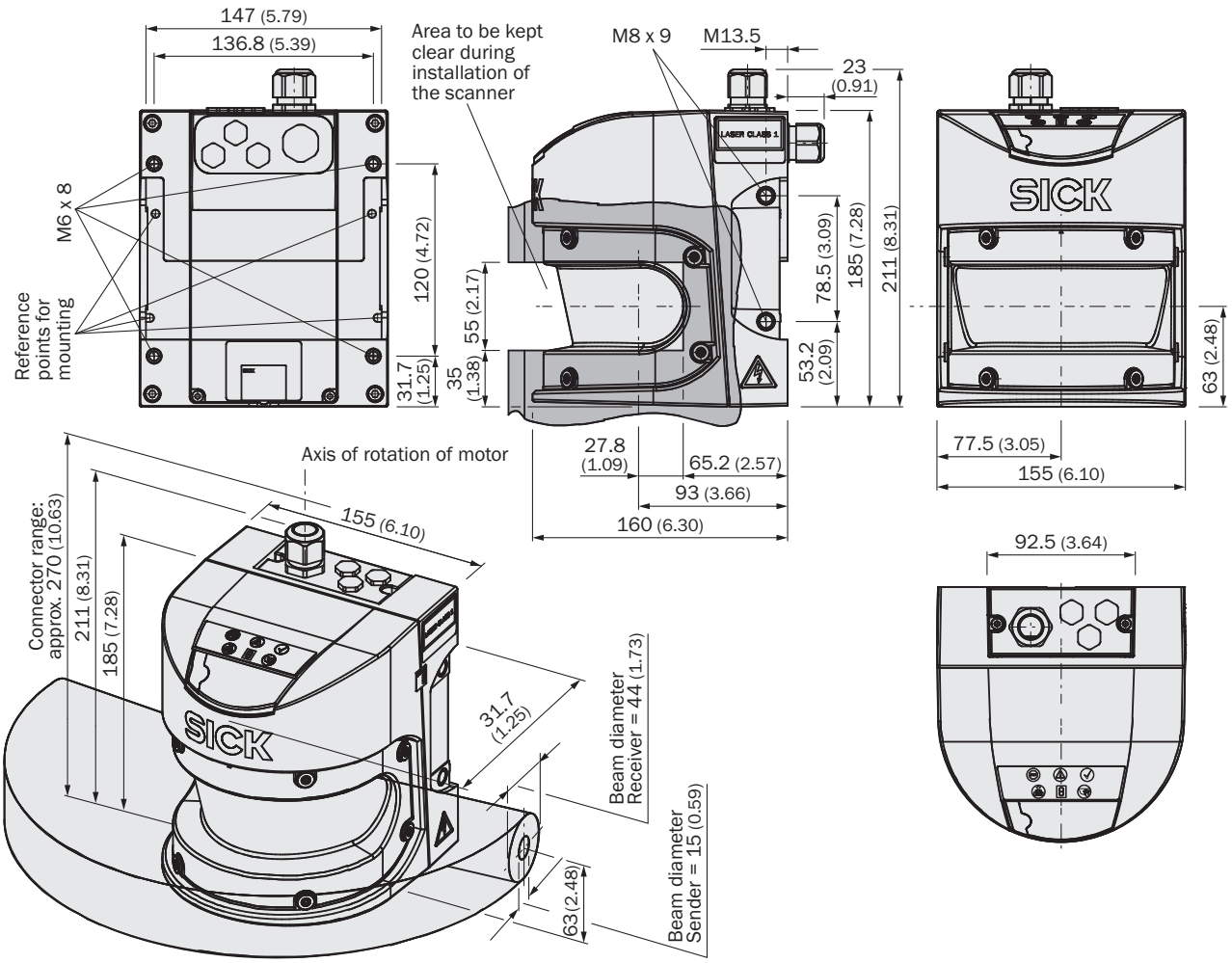
ULTERIORI DATI

Natura della luce	Diodo laser a luce pulsata
Lunghezza d'onda	905 nm
Grado di remissione rilevabile	1,8 % ... > 1.000 %, Riflettori
Classe laser	1 (21 CFR 1040.10 e 1040.11, IEC 60825-1)

CERTIFICATI

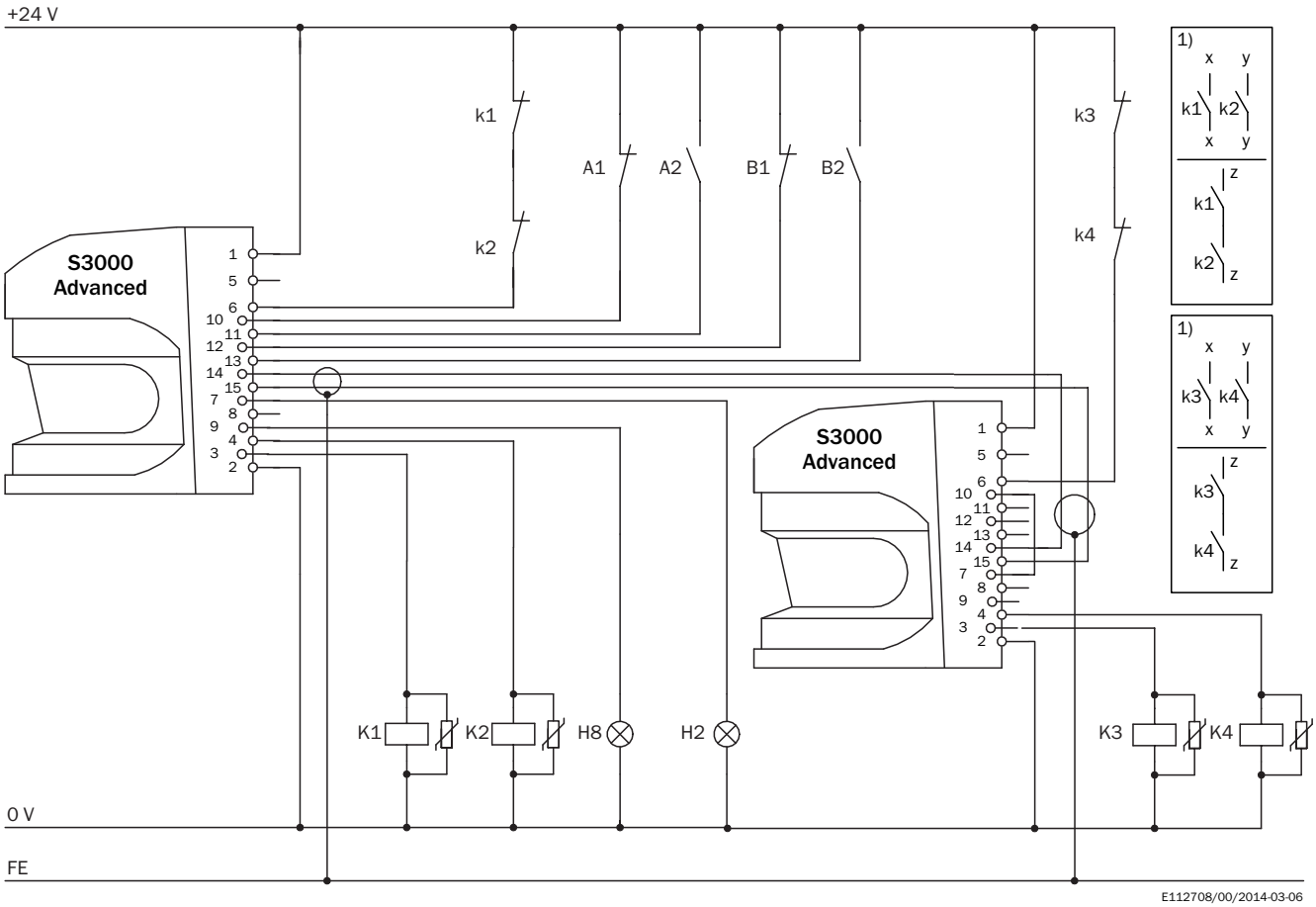
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DISEGNO QUOTATO



Quote in mm

ESEMPIO DI COMMUTAZIONE COMMUTAZIONE CAMPO PROTETTO TRA DUE S3000 CON ENTRATE STATICHE

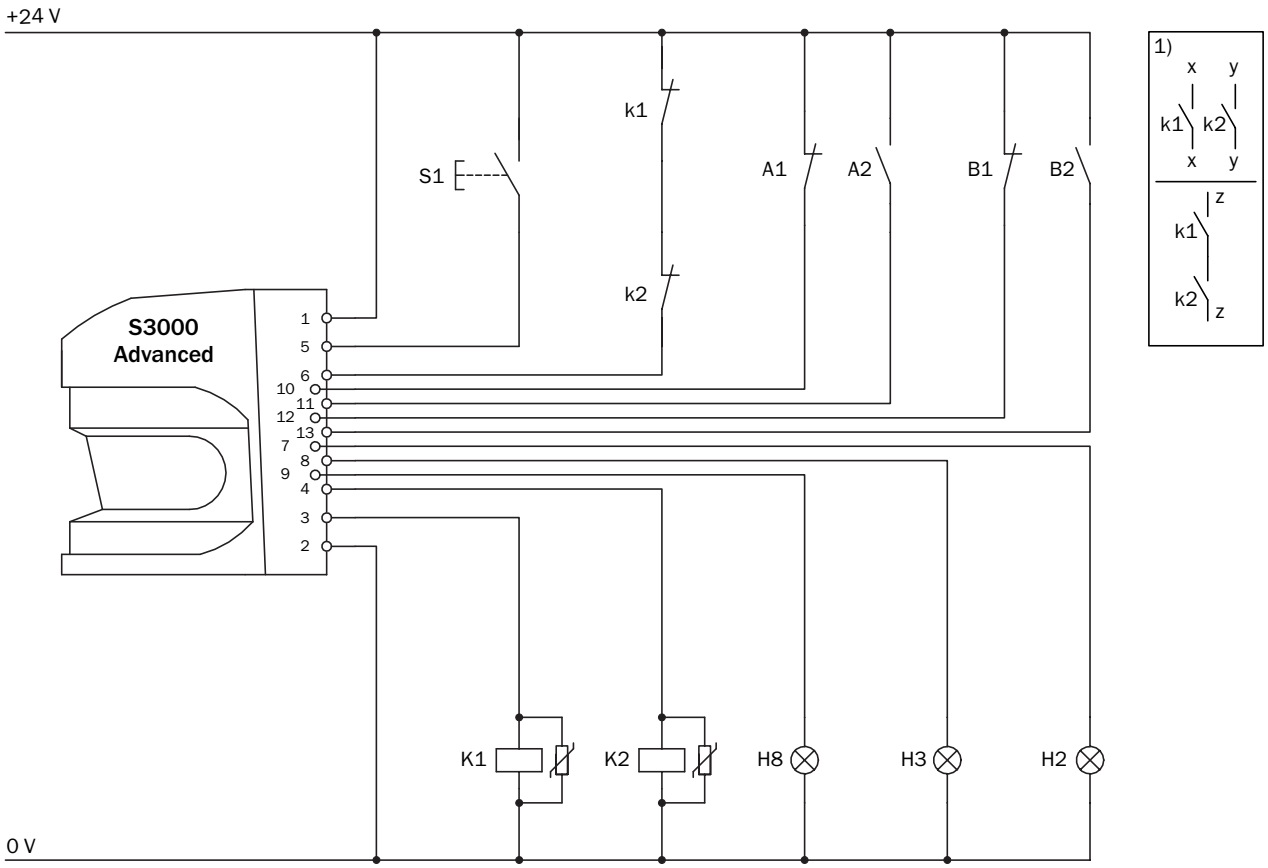


- S3000 Advanced con S3000 Advanced in collegamento con relè/protezioni
- Modalità di funzionamento: senza blocco al riavvio, con EDM.
- Commutazione campo protetto attraverso l'ingresso centralina A e B su coppie separate di uscite di commutazione (monitoraggio simultaneo)

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 il collegamento deve essere a due canali (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.

ESEMPIO DI COMMUTAZIONE COMMUTAZIONE CAMPO PROTETTO CON DUE ENTRATE STATICHE



E112707/00/2014-03-06

- S3000 Advanced in abbinamento a relè/protezioni
- Modalità di funzionamento: con blocco al riavvio ed EDM
- Commutazione campo protetto attraverso gli ingressi centralina A e B

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 il collegamento deve essere a due canali (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.

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/1028935

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