SICK.COM



DATENBLATT

S30A-4011CA

S3000 Advanced
Sicherheitslaserscanner

SICK Sensor Intelligence



Abbildung kann abweichen

SICHERHEITSLASERSCANNER

S30A-4011CA

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
S30A-4011CA	1028935

Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/S3000_Advanced

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Ausführung	Sensor ohne Systemstecker
Einsatzbereich	Indoor
Schutzfeldreichweite	4 m
Warnfeldreichweite	49 m (20 m bei 20 % Remission)
Entfernungsmessbereich	49 m
Anzahl simultan überwachter Schutzfelder	≤ 4 [1]
Art des Feldsatzes	Tripelfeldsätze, Dualfeldsätze
Anzahl Feldsätze	4
Anzahl Felder	12
Anzahl Überwachungsfälle	4
Scanwinkel	190°
Auflösung (konfigurierbar)	30 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm, 150 mm
Winkelauflösung	0,5°, 0,25°, abhängig von Auflösung und Reichweite
Ansprechzeit	60 ms [2]
Schutzfeldzuschlag	100 mm
Anzahl Mehrfachauswertungen	2 ... 16, konfigurierbar
Verzögerung des automatischen Rücksetzens	2 s ... 60 s, konfigurierbar

[1] Werden mehrere Schutzfelder simultan überwacht, dann müssen die Abschaltsignale auf sichere Ausgänge einer Sicherheitssteuerung Flexi Soft oder über ein sicheres EFI-Gateway geführt werden.

[2] Abhängig von Basisansprechzeit und Mehrfachauswertung.

SICHERHEITSTECHNISCHE KENNGRÖßEN

Typ	Typ 3 (IEC 61496)
Sicherheits-Integritätslevel	SIL 2 (IEC 61508)
Kategorie	Kategorie 3 (EN ISO 13849)
Performance Level	PL d (EN ISO 13849)

PFH_D (mittlere Wahrscheinlichkeit eines Gefahr bringenden Ausfalls pro Stunde)	$8{,}0 \times 10^{-8}$
T_M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre (EN ISO 13849)
Sicherer Zustand im Fehlerfall	Mindestens ein OSSD befindet sich im AUS-Zustand.

FUNKTIONEN

Wiederanlaufsperre	✓
Schützkontrolle (EDM)	✓
Mehrfachauswertung	✓
Überwachungsfallumschaltung	✓
Simultane Überwachung	✓
Statische Schutzfeldumschaltung	✓
Kontur als Referenz	✓
Integrierter Konfigurationsspeicher	✓
Messdatenausgabe	Über RS-422
Sichere SICK-Gerätekommunikation über EFI	✓

ELEKTRIK

Schutzklasse	II (EN 50178)
Versorgungsspannung U_v	24 V DC (16,8 V DC ... 28,8 V DC)
Stromaufnahme	0,8 A [1] 2,3 A [2]
Ausgänge	
Sicherheitsausgänge (OSSDs)	2 x 500 mA
Meldeausgänge	3 x 100 mA [3]

[1] Bei 24 V DC ohne Ausgangslast.

[2] Bei 24 V DC mit maximaler Ausgangslast.

[3] Frei programmierbar, z. B. Warnfeld, Verschmutzung, Rücksetzen erforderlich.

MECHANIK

Abmessungen (B x H x T)	155 mm x 185 mm x 160 mm
Gewicht	3,3 kg
Gehäusematerial	Aluminiumdruckguss
Gehäusefarbe	RAL 1021 (rapsgelb)
Material der Frontscheibe	Polycarbonat
Oberfläche der Frontscheibe	Außenseite kratzfest beschichtet

UMGEBUNGSDATEN

Schutzart	IP65 (EN 60529)
Betriebsumgebungstemperatur	–10 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	–25 °C ... +50 °C
Schwingfestigkeit	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
Klasse	5M1 (IEC 60721-3-5)
Schockfestigkeit	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
Klasse	5M1 (IEC 60721-3-5)
Dauerschock	50 m/s², 11 ms

	100 m/s², 16 ms

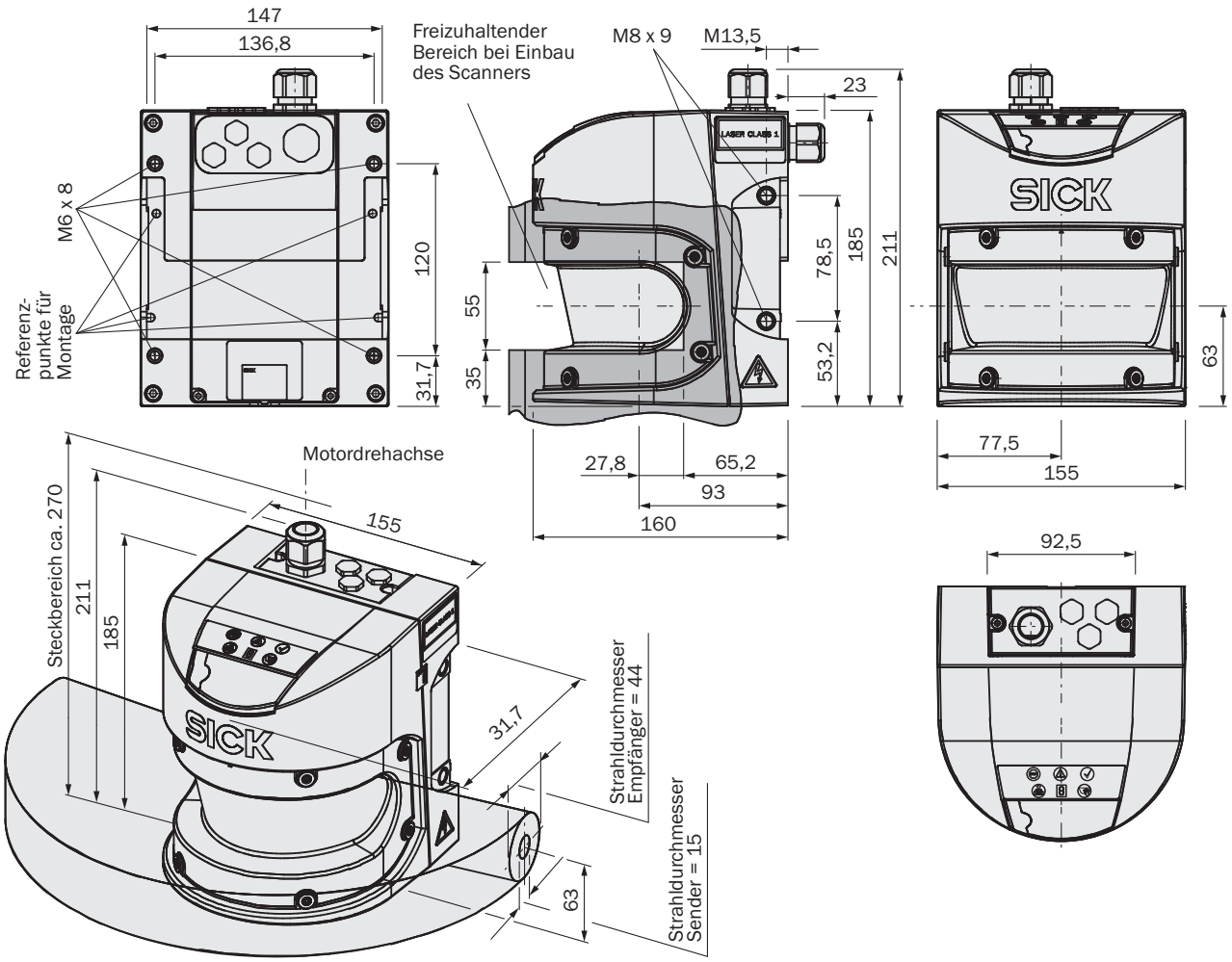
SONSTIGE ANGABEN

Lichtart	Gepulste Laserdiode
Wellenlänge	905 nm
Detektierbarer Remissionsgrad	1,8 % ... > 1.000 %, Reflektoren
Laserklasse	1 (21 CFR 1040.10 und 1040.11, IEC 60825-1)

ZERTIFIKATE

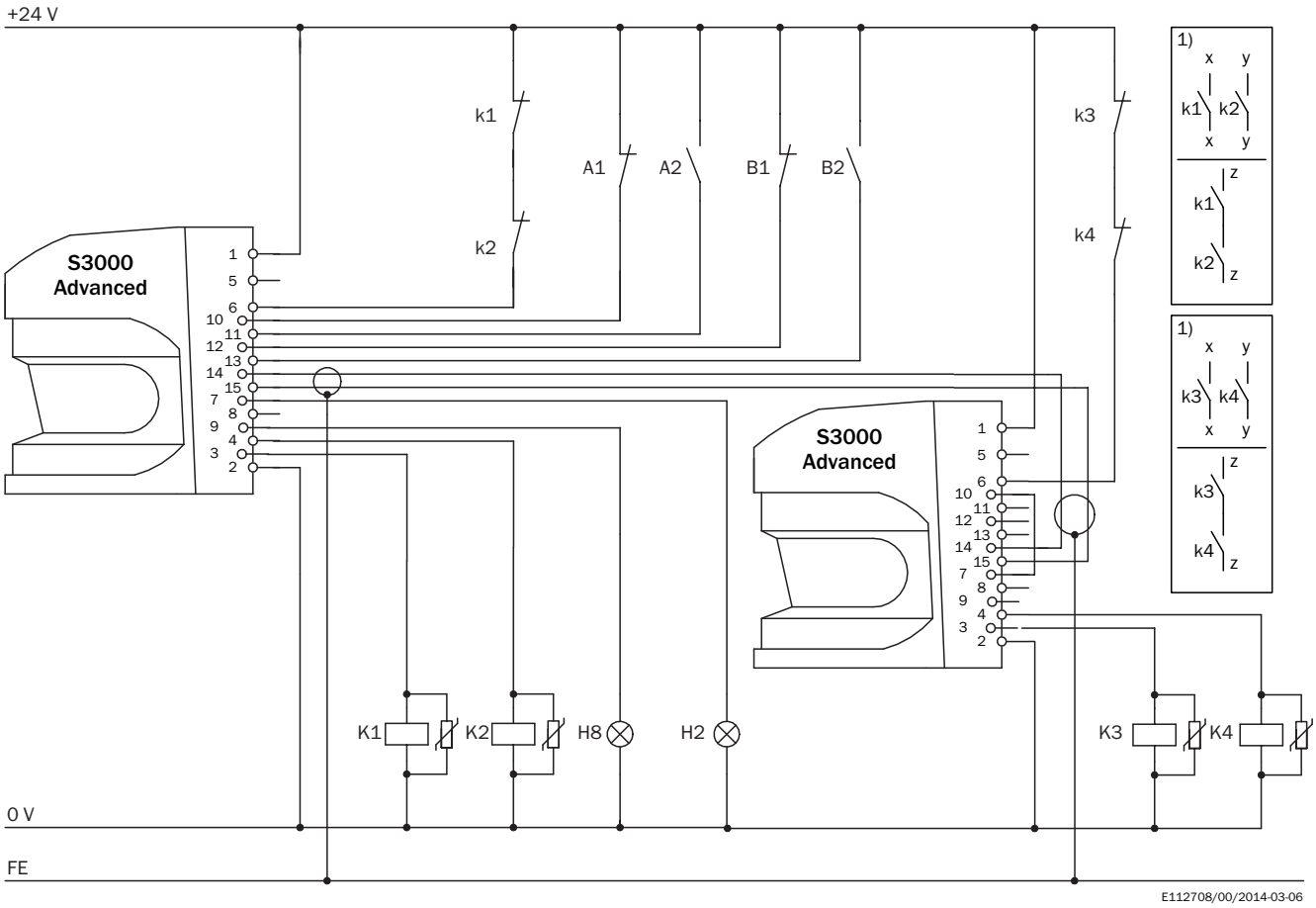
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MAßZEICHNUNG



Maße in mm

SCHALTUNGSBEISPIEL SCHUTZFELDUMSCHALTUNG ZWISCHEN ZWEI S3000 MIT STATISCHEN EINGÄNGEN

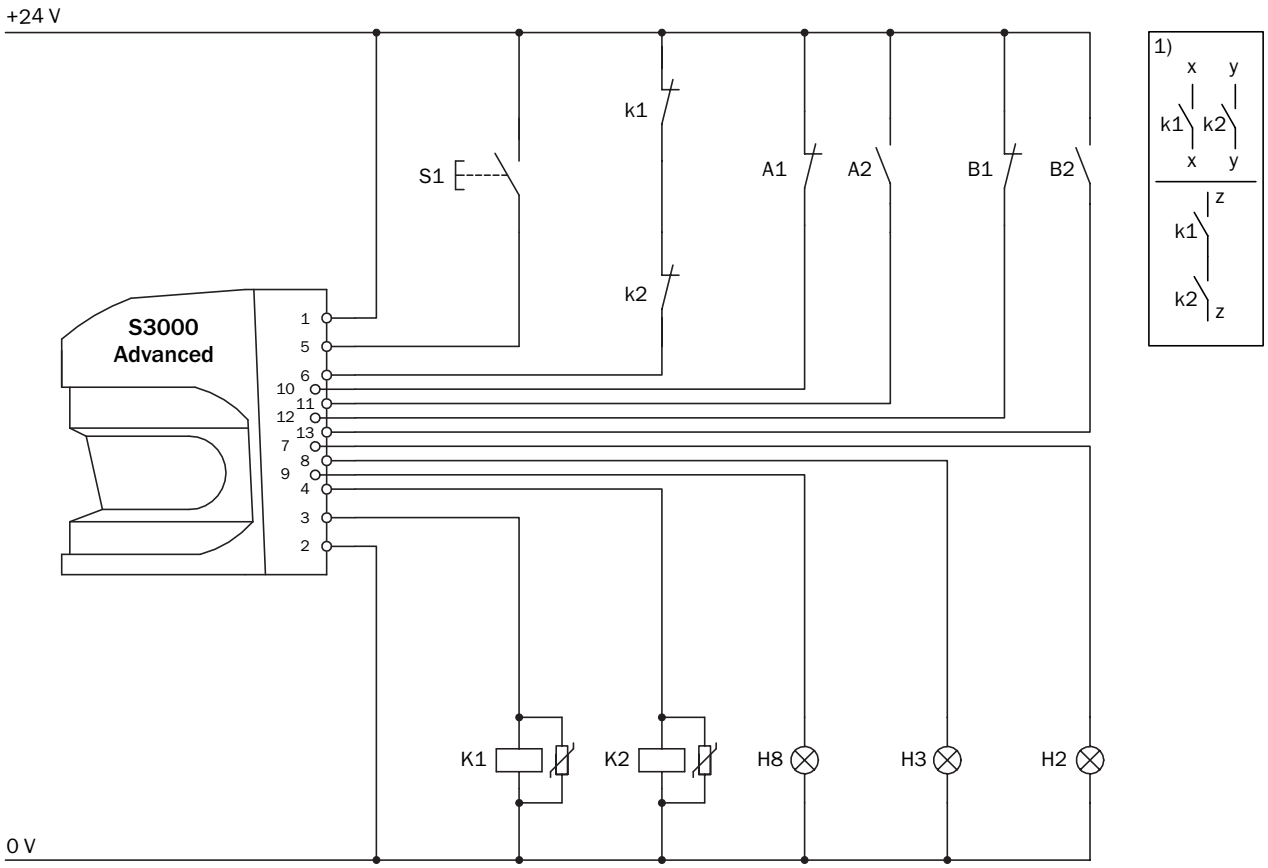


- S3000 Advanced mit S3000 Advanced in Verbindung mit Relais/Schützen
- Betriebsart: ohne Wiederanlaufsperre, mit Schützkontrolle
- Schutzfeldumschaltung durch Steuereingang A und Steuereingang B auf getrennte OSSD-Paare (Simultanüberwachung)

Bemerkungen

[1] Ausgangskreise: Diese Kontakte sind in die Steuerung so einzubinden, dass bei geöffnetem Ausgangskreis der Gefahr bringende Zustand aufgehoben wird. Bei den Kategorien 4 und 3 muss diese Einbindung zweikanalig (x-, y-Pfade) erfolgen. Das einkanalige Einfügen in die Steuerung (z-Pfad) ist nur bei einkanaliger Steuerung und unter Berücksichtigung der Risikoanalyse möglich.

SCHALTUNGSBEISPIEL SCHUTZFELDUMSCHALTUNG MIT ZWEI STATISCHEN EINGÄNGEN



E112707/00/2014-03-06

- S3000 Advanced in Verbindung mit Relais/Schützen
- Betriebsart: mit Wiederanlaufsperre und Schützkontrolle
- Schutzfeldumschaltung durch die Steuereingänge A und B

Bemerkungen

[1] Ausgangskreise: Diese Kontakte sind in die Steuerung so einzubinden, dass bei geöffnetem Ausgangskreis der Gefahr bringende Zustand aufgehoben wird. Bei den Kategorien 4 und 3 muss diese Einbindung zweikanalig (x-, y-Pfade) erfolgen. Das einkanalige Einfügen in die Steuerung (z-Pfad) ist nur bei einkanaliger Steuerung und unter Berücksichtigung der Risikoanalyse möglich.

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1028935

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.

SICK

Sensor Intelligence