



S30A-7011CA

S3000 Advanced

SICHERHEITS-LASERSCANNER

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|-------------|------------|
| S30A-7011CA | 1023891 |

Der Systemstecker ist separat zu bestellen! Details siehe "Zubehör".

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

Systemstecker nicht im Lieferumfang enthalten



Technische Daten im Detail

Merkmale

| | |
|--|--|
| Schutzfeldreichweite | 7 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 | SIL2 (IEC 61508) |

| | |
|--|---|
| | SILCL2 (EN 62061) |
| Kategorie | Kategorie 3 (EN ISO 13849) |
| Performance Level | PL d (EN ISO 13849) |
| PFH_D (mittlere Wahrscheinlichkeit eines Gefährdungsbringenden Ausfalls pro Stunde) | $8,0 \times 10^{-8}$ (EN ISO 13849) |
| T_M (Gebrauchsdauer) | 20 Jahre (EN ISO 13849) |
| Sicherer Zustand im Fehlerfall | Mindestens ein OSSD befindet sich im AUS-Zustand. |

Funktionen

| | |
|--|----------------|
| Wiederanlaufsperr | ✓ |
| Schützkontrolle (EDM) | ✓ |
| Mehrfachauswertung | ✓ |
| Überwachungsfallumschaltung | ✓ |
| Simultane Überwachung | ✓ |
| Statische Schutzfeldumschaltung | ✓ |
| Kontur als Referenz | ✓ |
| Integrierter Konfigurationspeicher | ✓ |
| Messdatenausgabe | ✓, über RS-422 |
| Sichere SICK-Gerätekommunikation über EFI | ✓ |

Elektrische Daten

| | |
|--|--|
| Schutzklasse | II (EN 50178) |
| Versorgungsspannung U_v | 24 V DC (16,8 V DC ... 28,8 V DC) |
| Stromaufnahme | $\leq 0,8 \text{ A}^{1)}$ $\leq 2,3 \text{ A}^{2)}$ |
| 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.

Mechanische Daten

| | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 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 | 5 g, 10 Hz ... 150 Hz (IEC 61496, IEC 61496-3) |

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Schockfestigkeit | |
| Dauerschock | 10 g, 16 ms (IEC 61496, IEC 61496-3) |

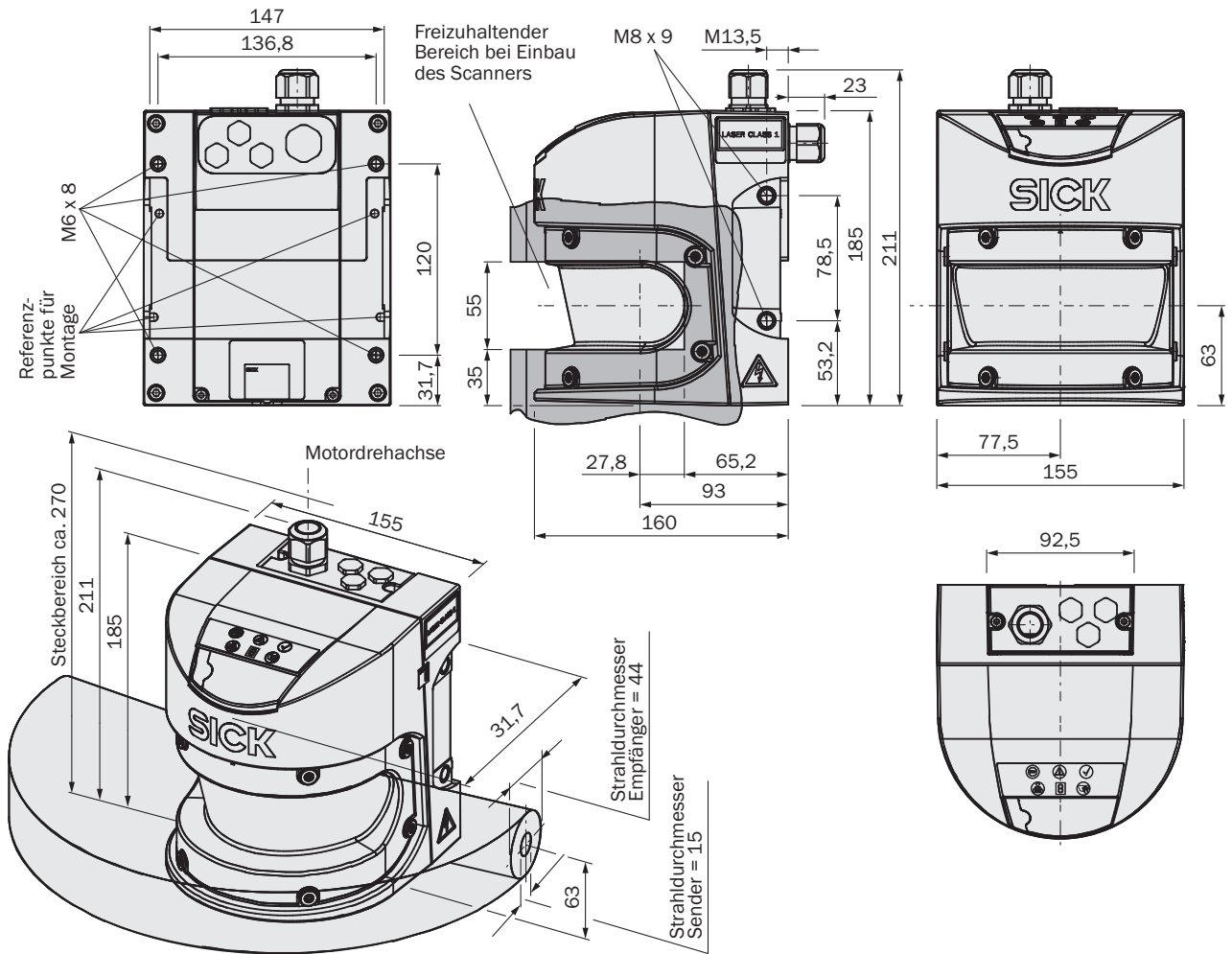
Sonstige Angaben

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

Klassifikationen

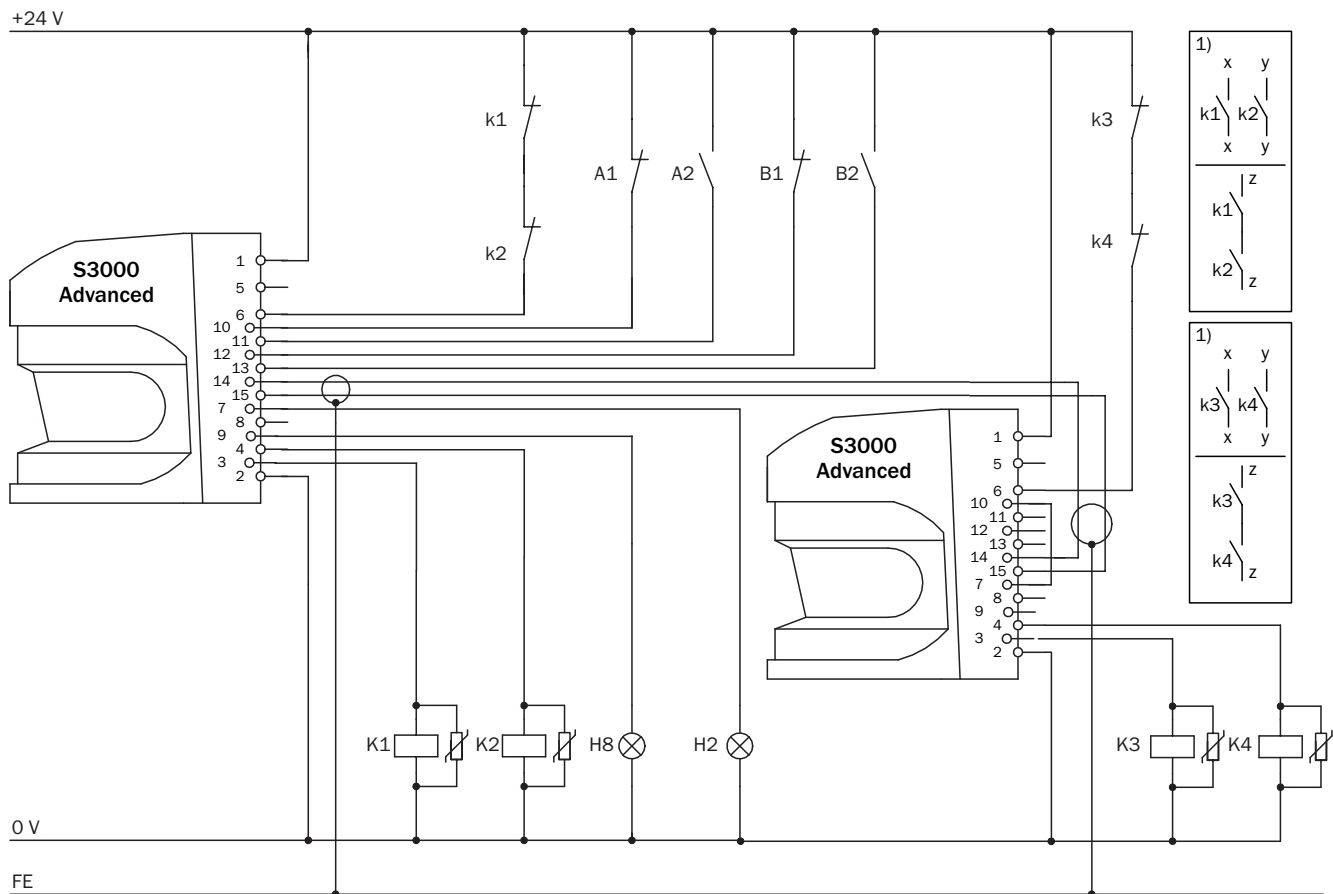
| | |
|-----------------------|----------|
| ECl@ss 5.0 | 27272705 |
| ECl@ss 5.1.4 | 27272705 |
| ECl@ss 6.0 | 27272705 |
| ECl@ss 6.2 | 27272705 |
| ECl@ss 7.0 | 27272705 |
| ECl@ss 8.0 | 27272705 |
| ECl@ss 8.1 | 27272705 |
| ECl@ss 9.0 | 27272705 |
| ECl@ss 10.0 | 27272705 |
| ECl@ss 11.0 | 27272705 |
| ETIM 5.0 | EC002550 |
| ETIM 6.0 | EC002550 |
| ETIM 7.0 | EC002550 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Maßzeichnung (Maße in mm)



Schaltungsbeispiel

Schutzfeldumschaltung zwischen zwei S3000 mit statischen Eingängen



E112708/00/2014-03-06

S3000 Advanced mit S3000 Advanced in Verbindung mit Relais/Schützen

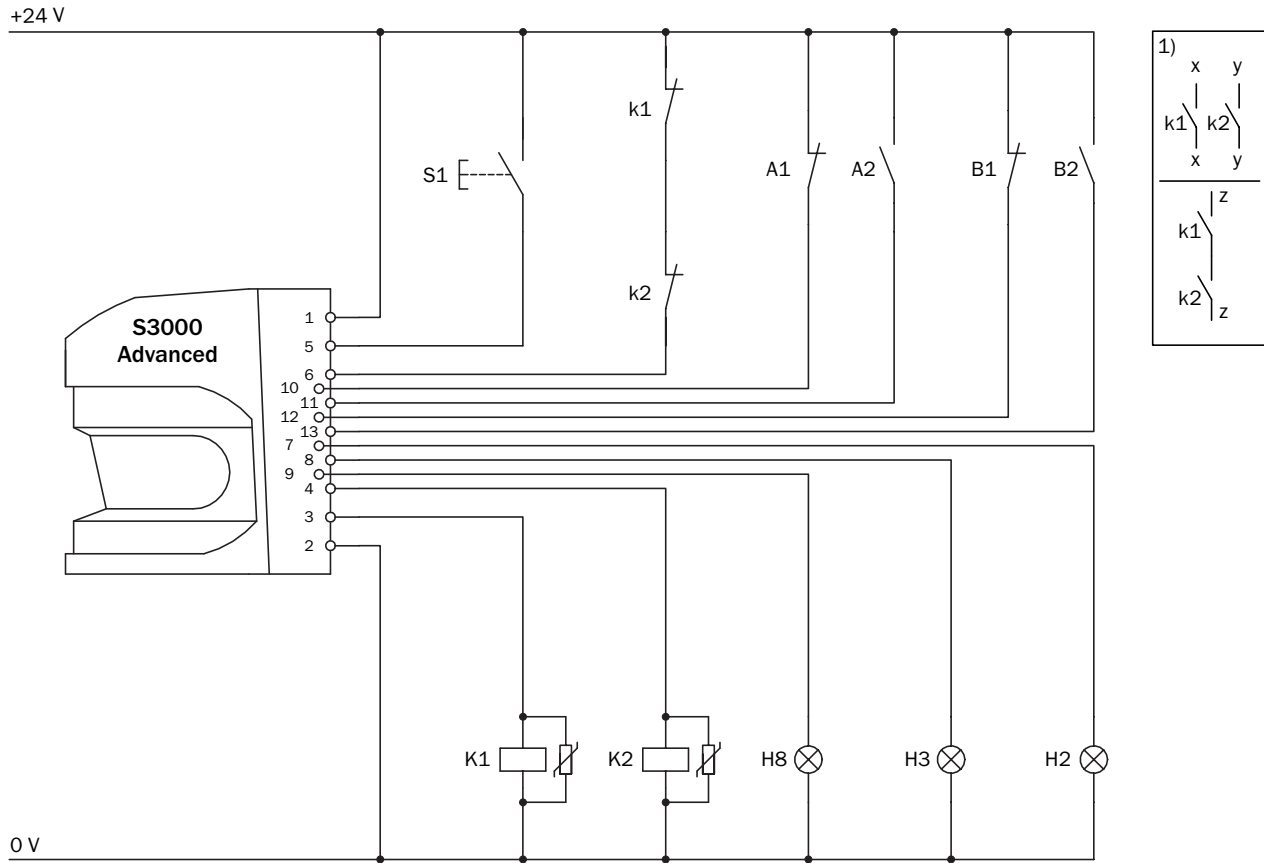
Betriebsart: ohne Wiederanlaufsperrung, mit Schützkontrolle

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.

Schutzfeldumschaltung mit zwei statischen Eingängen



E112707/00/2014-03-06

S3000 Advanced in Verbindung mit Relais/Schützen
Betriebsart: mit Wiederanlaufsperrung 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.

Empfohlenes Zubehör

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

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|--|---|--------------------|------------|
| Befestigungswinkel und -platten | | | |
| | 1 Stück, Befestigungswinkel zur direkten Montage nach hinten an Wand oder Maschine, keine Justagemöglichkeit | Befestigungssatz 1 | 2015623 |
| | 1 Stück, Befestigungswinkel zur rückseitigen Montage an Wand oder Maschine, Justage um Längs- und Querachse möglich, nur in Verbindung mit Befestigungssatz 1 (2015623) | Befestigungssatz 2 | 2015624 |

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---|--|-----------------------------|------------|
|  | 1 Stück, Befestigungswinkel zur Montage nach hinten oder unten an Wand, Boden oder Maschine, Justage um Längs- und Querachse möglich, nur in Verbindung mit Befestigungssatz 1 (2015623) und 2 (2015624) | Befestigungssatz 3 | 2015625 |
|  | 1 Stück, Befestigungswinkel, schwere Ausführung, mit Schutzhaube, zur Bodenmontage, Justage um Längs- und Querachse mittels Ausrichtplatte, Höhenjustage möglich. Verkipfungswinkel $\pm 5^\circ$. Zusätzliche Halterungen sind nicht erforderlich., Stahl, lackiert (RAL 1021) | Befestigungssatz Heavy Duty | 2080350 |
|  | 1 Stück, Visier für Befestigungssatz Heavy Duty (2080350), Stahl, lackiert (RAL 1021) | Visier Heavy Duty | 2083733 |
| Steckverbinder und Leitungen | | | |
|  | Kopf A: loses Leitungsende Kopf B: loses Leitungsende Leitung: PVC, ungeschirmt | Anschlussleitung | 6025729 |
| | | Anschlussleitung | 6025730 |
|  | Kopf A: loses Leitungsende Kopf B: loses Leitungsende Leitung: PVC, geschirmt Geeignet zur EFI-Kommunikation | Anschlussleitung EFI | 6029448 |
|  | Kopf A: Systemstecker Leitung: ohne Leitung Nicht für Verwendung von Inkrementalgebern, integrierter Konfigurationsspeicher | SX0A-A0000B | 2023797 |
|  | Kopf A: Systemstecker Leitung: vorkonfektioniert, nicht für Verwendung von Inkrementalgebern, integrierter Konfigurationsspeicher, PVC, ungeschirmt, 5 m | SX0A-B1305B | 2027172 |
| | Kopf A: Systemstecker Leitung: vorkonfektioniert, nicht für Verwendung von Inkrementalgebern, integrierter Konfigurationsspeicher, PVC, ungeschirmt, 10 m | SX0A-B1310B | 2027173 |
| | Kopf A: Systemstecker Leitung: vorkonfektioniert, nicht für Verwendung von Inkrementalgebern, integrierter Konfigurationsspeicher, PVC, ungeschirmt, 20 m | SX0A-B1320B | 2027815 |
|  | Kopf A: Stecker, M8, 4-polig, gerade Kopf B: Stecker, USB-A, gerade Leitung: PVC, ungeschirmt, 2 m | DSL-8U04G02M025KM1 | 6034574 |
| | | DSL-8U04G10M025KM1 | 6034575 |
| | Kopf A: Stecker, M8, 4-polig, gerade Kopf B: Stecker, USB-A, gerade Leitung: PVC, ungeschirmt, 10 m | | |

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com