



# S30A-7111DL

S3000 PROFINET IO Professional

SICHERHEITS-LASERSCANNER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Systemstecker nicht im Lieferumfang enthalten



### Bestellinformationen

| Typ         | Artikelnr. |
|-------------|------------|
| S30A-7111DL | 1052596    |

#### Verwendung

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

Netzwerkleitungen und -stecker sind nicht bei SICK beziehbar!

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/S3000\\_PROFINET\\_IO\\_Professional](http://www.sick.com/S3000_PROFINET_IO_Professional)

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

|  |   |
|--|---|
| <b>Verwendung</b>                                | S3000 PROFINET IO besitzt keine lokalen Ein- und Ausgänge und wird ausschließlich in einem Netzwerk mit entsprechender Steuerung betrieben. |
| <b>Schutzfeldreichweite</b>                      | 7 m   |
| <b>Warnfeldreichweite</b>                        | 49 m (20 m bei 20 % Remission)  |
| <b>Entfernungsmessbereich</b>                    | 49 m  |
| <b>Anzahl simultan überwachter Schutzfelder</b>  | 2   |
| <b>Art des Feldsatzes</b>                        | Dualfeldsätze   |
| <b>Anzahl Feldsätze</b>                          | 8   |
| <b>Anzahl Felder</b>                             | 16  |
| <b>Anzahl Überwachungsfälle</b>                  | 16  |
| <b>Scanwinkel</b>                                | 190°  |
| <b>Auflösung (konfigurierbar)</b>                | 30 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm, 150 mm  |
| <b>Winkelauflösung</b>                           | 0,5°, 0,25°, abhängig von Auflösung und Reichweite  |
| <b>Ansprechzeit</b>                              | 60 ms <sup>1)</sup>   |
| <b>Schutzfeldzuschlag</b>                        | 100 mm  |
| <b>Anzahl Mehrfachauswertungen</b>               | 2 ... 16, konfigurierbar  |
| <b>Verzögerung des automatischen Rücksetzens</b> | 120 ms ... 4.920 ms, konfigurierbar   |

<sup>1)</sup> Abhängig von Basisansprechzeit und Mehrfachauswertung.

#### Sicherheitstechnische Kenngrößen

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| <b>Typ</b>                          | Typ 3 (IEC 61496) |
| <b>Sicherheits-Integritätslevel</b> | SIL2 (IEC 61508)  |

|  |  |
|--|--|
|  | SILCL2 (EN 62061)                                |
| <b>Kategorie</b>   | Kategorie 3 (EN ISO 13849)                       |
| <b>Performance Level</b>   | PL d (EN ISO 13849)                              |
| <b>PFH<sub>D</sub> (mittlere Wahrscheinlichkeit eines Gefahr bringenden Ausfalls pro Stunde)</b> | $8,0 \times 10^{-8}$ (EN ISO 13849)              |
| <b>T<sub>M</sub> (Gebrauchsdauer)</b>  | 20 Jahre (EN ISO 13849)                          |
| <b>Sicherer Zustand im Fehlerfall</b>  | Die sicherheitsgerichteten Daten sind logisch 0. |

### Funktionen

|  |                |
|--|----------------|
| <b>Wiederanlaufsperr</b>                   | ✓              |
| <b>Mehrfachauswertung</b>                  | ✓              |
| <b>Überwachungsfallumschaltung</b>         | ✓              |
| <b>Simultane Überwachung</b>               | ✓              |
| <b>Statische Schutzfeldumschaltung</b>     | ✓              |
| <b>Kontur als Referenz</b>                 | ✓              |
| <b>Integrierter Konfigurationsspeicher</b> | ✓              |
| <b>Messdatenausgabe</b>                    | ✓, über RS-422 |

### Schnittstellen

|  |   |
|--|---|
| <b>Anschlussart</b>                              |   |
| Busanschluss                                     | Lichtwellenleiter (2 Dosen für SCRJ-Push-Pull-Stecker)  |
| Versorgungsanschluss                             | Systemstecker mit oder ohne Anschlussleitung  |
| <b>Konfigurations- und Diagnoseschnittstelle</b> | RS-232  |
| Übertragungsrate                                 | 9,6 kBaud, 19,2 kBaud, 38,4 kBaud   |
| <b>Feldbus, industrielles Netzwerk</b>           | PROFINET PROFI-safe   |
| Art der Feldbusintegration                       | Im Gerät integriert   |
| Geräteeigenschaften                              | PROFINET-IO-Gerät mit 2-Port-Real-Time-Switch nach PROFINET Spezifikation V2.2<br>PROFI-safe-Profil mit 6 Octet Input und 6 Octet Output nach IEC 61784-3-3 V2.4<br>Zykluszeit 4,8,16,32,...ms<br>GSDML nach GSDML Spezifikation V2.25  |
| Switch-Eigenschaften                             | Filtering Data Base nach IEEE 802.1D<br>6 Priorisierungslevels für IEEE 802.1Q – Netzwerkpriorisierung<br>64 kByte SRAM-Speicher zum Zwischenspeichern von Telegrammen, verwaltet in Teilen von 768 Bytes<br>Ressourcenpriorisierung für Network-Control und RTC2/3 Frames<br>Telegrammerweiterung basierend auf „Cut-through“<br>Port-Zustände (Disabled, Blocking, Forwarding)<br>Unterstützung von Non-Real-Time und Real-Time Datentransfer |
| Port-Eigenschaften                               | Auto-Negotiation<br>Auto-Crossover (MDIX)<br>Auto-Polarity<br>100Base-FX  |
| Conformance                                      | Conformance Class B   |
| Topologie-Unterstützung                          | SNMP, MIB-2, LLDP nach IEEE 802.1AB<br>MRP-Client-Unterstützung   |
| Diagnosen  | Applikationsbezogene herstellereigenspezifische Kanaldiagnosen und Kanaldiagnosen des PROFI-safe-Profiles, individuell abschaltbar<br>Systemfehler melden<br>Maintenance-Alarme des POF-Interfaces zur Signalqualität<br>Leitungsdiagnose<br>Nachbarschaftsalarme<br>Unterstützung Portstatistik  |

|  |  |
|--|--|
| Schnittstellen                                 | I&M Support von I&M0 bis I&M4<br>TCP Port 9000 und UDP Port 30718<br>RS-232  |
| Funktionalitäten, die nicht unterstützt werden | Multicast Kommunikation<br>Supervisor-AR<br>MAC-pause mechanism in full duplex<br>Back-pressure in half duplex<br>Static learning<br>Broadcast Storm Control |

### Elektrische Daten

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <b>Schutzklasse</b>                         | III (VDE 0106, EN 60950)          |
| <b>Versorgungsspannung <math>U_v</math></b> | 24 V DC (16,8 V DC ... 28,8 V DC) |
| <b>Stromaufnahme</b>                        | $\leq 0,8 \text{ A}^{1)}$         |

<sup>1)</sup> Bei 24 V DC ohne Ausgangslast.

### Mechanische Daten

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

### Umgebungsdaten

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Schutzart</b>                   | IP65 (EN 60529)                                    |
| <b>Betriebsumgebungstemperatur</b> | -10 °C ... +50 °C                                  |
| <b>Lagertemperatur</b>             | -25 °C ... +50 °C                                  |
| <b>Schwingfestigkeit</b>           | 5 g, 10 Hz ... 150 Hz (IEC 61496)<br>IEC 61496-3   |
| <b>Schockfestigkeit</b>            | Dauerschock 10 g, 16 ms (IEC 61496)<br>IEC 61496-3 |

### Sonstige Angaben

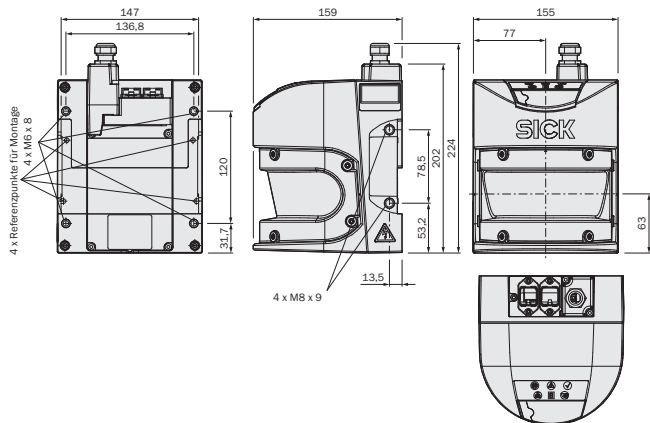
|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Lichtart</b>                | Gepulste Laserdiode                         |
| <b>Wellenlänge</b>             | 905 nm                                      |
| <b>Detektierbare Remission</b> | 1,8 % ... > 1.000 %, Reflektoren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

### Klassifikationen

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECl@ss 5.0</b>   | 27272705 |
| <b>ECl@ss 5.1.4</b> | 27272705 |
| <b>ECl@ss 6.0</b>   | 27272705 |
| <b>ECl@ss 6.2</b>   | 27272705 |
| <b>ECl@ss 7.0</b>   | 27272705 |
| <b>ECl@ss 8.0</b>   | 27272705 |
| <b>ECl@ss 8.1</b>   | 27272705 |
| <b>ECl@ss 9.0</b>   | 27272705 |







|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002550 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002550 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |




### Maßzeichnung (Maße in mm)



### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/S3000\\_PROFINET\\_IO\\_Professional](http://www.sick.com/S3000_PROFINET_IO_Professional)

|   | Kurzbeschreibung   | Typ                         | Artikelnr. |
|---|--|-----------------------------|------------|
| <b>Befestigungswinkel und -platten</b>  |  |                             |            |
|  | 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    |
|  | 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. Verkippungswinkel ± 5°. 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    |
| <b>Steckverbinder und Leitungen</b>   |  |                             |            |
|  | Kopf A: Systemstecker<br>Leitung: ohne Leitung<br>Nicht für Verwendung von Inkrementalgebern, integrierter Konfigurationsspeicher  | SX1A-A0000L                 | 2047286    |

|   | Kurzbeschreibung  | Typ                | Artikelnr. |
|---|---|--------------------|------------|
|  | Kopf A: Systemstecker<br>Leitung: vorkonfektioniert, nicht für Verwendung von Inkrementalgebern, integrierter Konfigurationsspeicher, PVC, ungeschirmt, 1 m                       | SX1A-B0201L        | 2049575    |
|  | Kopf A: Systemstecker<br>Leitung: vorkonfektioniert mit Power-Y-Verteiler, nicht für Verwendung von Inkrementalgebern, integrierter Konfigurationsspeicher, PVC, ungeschirmt, 1 m | SX1A-B0201M        | 2049857    |
|  | Kopf A: Stecker, M8, 4-polig, gerade<br>Kopf B: Stecker, USB-A, gerade<br>Leitung: PVC, ungeschirmt, 2 m  | DSL-8U04G02M025KM1 | 6034574    |
|   | Kopf A: Stecker, M8, 4-polig, gerade<br>Kopf B: Stecker, USB-A, gerade<br>Leitung: PVC, ungeschirmt, 10 m   | DSL-8U04G10M025KM1 | 6034575    |

## 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](http://www.sick.com)