

# AOS Prime

ERHÖHTE SYSTEMZUVERLÄSSIGKEIT IM OUTDOORBEREICH

Objektdetektionssysteme

**SICK**  
Sensor Intelligence.

# KOLLISIONSVERMEIDUNG MIT WEITBLICK

## AOS Prime – ZWEI SYSTEMLÖSUNGEN, EIN ZIEL

Das AOS Prime – ein vielfältig einsetzbares System – wurde entwickelt, um kostspielige Kollisionen zu vermeiden. Das System wird in zahlreichen Industrien eingesetzt, z. B. in Stahlwerken, Häfen, verschiedenen Bereichen der Bahnindustrie etc. Um Schäden zu minimieren und damit die Verfügbarkeit der Container-Verladeausrüstung erheblich und sicher zu steigern, wurden zwei Applikationspakete entwickelt: das AOS104 RTG und das AOS502 STS.

### Kollisionsprävention in Fahrtrichtung und Querfahrt: AOS104 RTG



Der rädergeführte Portalkran (Rubber Tyred Gantry crane, RTG crane) ist eine sehr flexibel einsetzbare Verladeausrüstung und kann beim Containerhandling auch die Gassen des Containerstapelbereichs wechseln.

Dementsprechend verbindet das AOS104 RTG auch zwei Funktionen in einer Systemlösung:

- ✓ **Kollisionsschutz in Geradeausfahrt**
- ✓ **Kollisionsschutz in Querfahrt**

Beide Funktionen basieren auf vordefinierten Warn- und Notfall-Stopp-Laserfeldern, die von einer Sicherheitssteuerung und einer darin integrierten Kontrollsoftware überwacht werden.

- Hindernisse werden mit hoher Genauigkeit detektiert
- Hohe Systemzuverlässigkeit durch Selbstüberwachungsfunktion
- Hohe Betriebsverfügbarkeit



## STS-Kranausleger- und Kran-zu-Kran-Kollisionsprävention: AOS502 STS



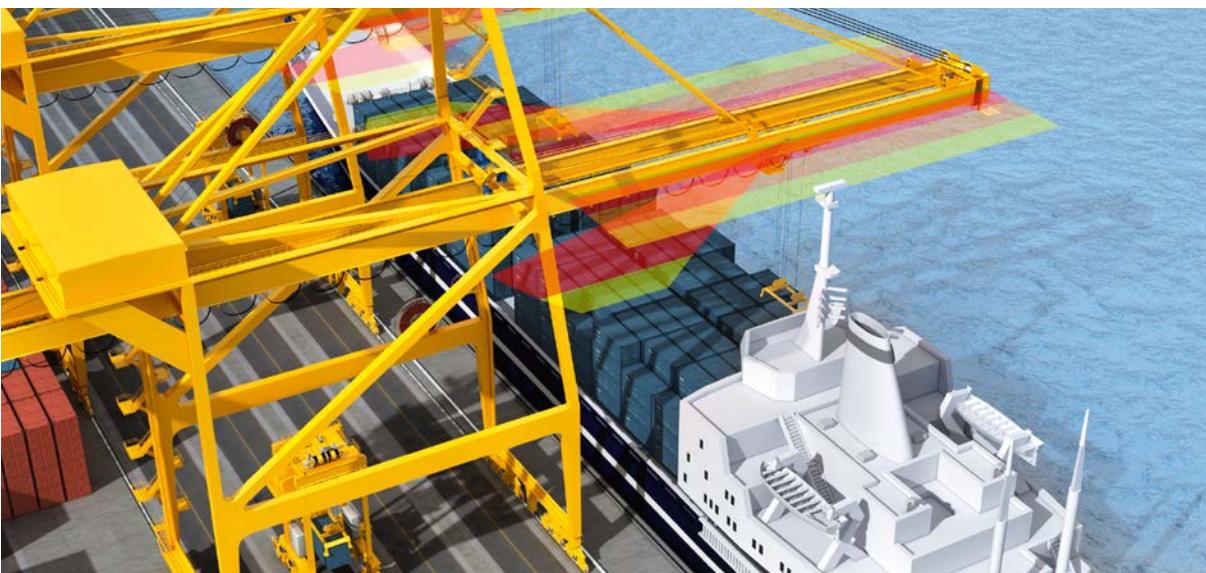
Bei den Container-Verladebrücken (Ship to Shore container cranes, STS container cranes) erkennt das AOS502 STS Schiffsaufbauten wie z. B. Radaranlagen sicher und zuverlässig. Neben dem Auslegerkollisionsschutz ermöglicht das AOS502 STS auch den Kran-zu-Kran-Kollisionsschutz. Dementsprechend verbindet das AOS502 STS auch zwei Funktionen in einer Systemlösung:

- ✓ **Kollisionsschutz am Kranausleger**
- ✓ **Kollisionsschutz von Kran zu Kran**

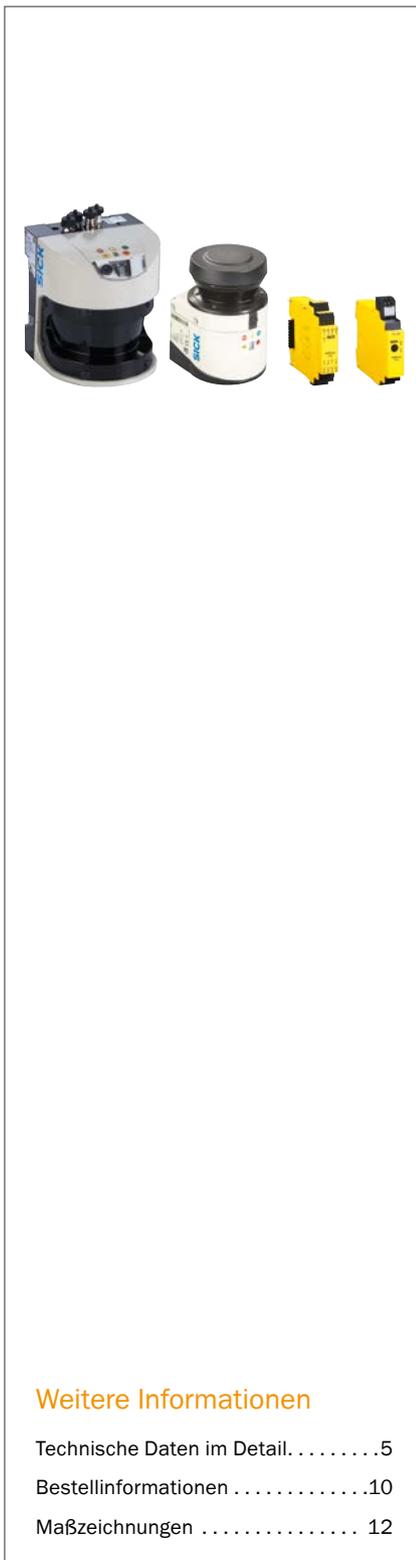
Das System ermöglicht eine Kollisionsabsicherung durch Auswertungen von Warn-, Verlangsamungs-, und Notfall-Stopp-Laserfeldern. Die Systemfunktionalität wird durch die Sicherheitssteuerung und die darin integrierte Kontrollsoftware zyklisch überwacht.

- STS-Kräne mit Auslegern von bis zu 80 m Länge werden zuverlässig überwacht

- Kran-zu-Kran-Kollisionsschutz
- Selbstüberwachungsfunktion
- Hohe Diagnoseabdeckung gegen jeglichen Ausfall oder das Verstellen des Lasermesssystems aus der Originalposition
- Lasermesssystem ermöglicht zeitgleich mehrere Feldüberwachungen
- Hohe Betriebsverfügbarkeit



# ERHÖHTE SYSTEMZUVERLÄSSIGKEIT IM OUTDOORBEREICH



### Weitere Informationen

Technische Daten im Detail. . . . . 5  
 Bestellinformationen . . . . . 10  
 Maßzeichnungen . . . . . 12

### Produktbeschreibung

Das Objektdetektionssystem AOS Prime (Advanced Object Detection System) ist ein sich selbst testendes System mit hoher Diagnosedeckung. Das AOS wird überall dort verwendet, wo die Überwachung durch einen Laserscanner nicht genügt und eine hohe Betriebszuverlässigkeit des Systems einen Mehrwert bietet. Dank der vorkonfigurierten und mitgelieferten Logikbausteine lässt sich

das System effizient und zuverlässig in Betrieb nehmen. Neben der optischen Prüfung der Sensoren werden während des Betriebs stets die Reaktionszeit sowie die Ausgangssignale der Sensoren geprüft. Das AOS füllt somit die Lücke im Outdoorbereich, wo Laserscanner allein nicht genügen, aber dennoch eine hohe Systemzuverlässigkeit gewährleistet sein muss.

### Auf einen Blick

- Hohe Diagnosedeckung
- Automatische Selbsttestzyklen für das gesamte System
- Sichere Überwachung des korrekten Schaltverhaltens sowie der Anschlusskabel der Laserscanner
- Einfache Implementierung zusätzlicher Logikfunktionen
- Erweiterbar aufgrund des modularen Konzepts

### Ihr Nutzen

- Das unabhängige und sich selbst testende System schafft einen abgesicherten Betrieb durch die hohe Diagnosedeckung
- Zuverlässige und vielfach bewährte Laserscanner ermöglichen hochverfügbare Anwendungen im Außenbereich
- Variable Überwachungsfelder erlauben ein großes Anwendungsspektrum
- Durch das modulare Konzept lässt sich das System einfach erweitern
- Die Anbindung an Bussysteme oder Ferndiagnose wird durch optionale Gateways gewährleistet
- Steuerfunktionen für periphere Geräte sind bereits eingebaut, auch für sicherheitsrelevante Signale wie z. B. Not-Halt
- Unterstützt und vereinfacht individuelle Einzelbetriebsgenehmigungen für Maschinen

→ [www.mysick.com/de/AOS\\_Prime](http://www.mysick.com/de/AOS_Prime)

Für mehr Informationen einfach Link eingeben oder QR-Code scannen und Sie erhalten direkt Zugang zu technischen Daten, CAD-Maßmodellen, Betriebsanleitungen, Software, Applikationsbeispielen u. v. m.



## Technische Daten im Detail

Die genauen Gerätespezifikationen und Leistungsdaten des Produkts können abweichen und sind abhängig von der jeweiligen Applikation und Kundenspezifikation.

### AOS Prime

#### Merkmale

	AOS101-AOS104	AOS104 RTG	AOS501-AOS504	AOS502 STS
<b>Anzahl Lasermessscanner</b>	1 2 3 4	4	1 2 3 4	2
<b>Scannerausführung</b>	LMS111-10100S01		LMS511-10100S02	

#### Performance

	AOS101-AOS104	AOS104 RTG	AOS501-AOS504	AOS502 STS
<b>Ansprechzeit</b>	240 ms		330 ms	
<b>Anzahl Feldsätze</b>	3 Felder pro LMS 1 Testfeld pro LMS		2 Felder pro LMS 1 Testfeld pro LMS	

#### Mechanik/Elektrik

	AOS101-AOS104	AOS104 RTG	AOS501-AOS504	AOS502 STS
<b>Versorgungsspannung</b>	(10,8 V DC ... 30 V DC) <sup>1)</sup>		24 V DC <sup>1)</sup>	
<b>Gewicht</b>	1,1 kg, pro LMS, ohne Anschlussleitungen		3,7 kg, pro LMS, ohne Anschlussleitungen	

<sup>1)</sup> Pro LMS.

### LMS111-10100S01

#### Merkmale

<b>Version</b>	Short Range
<b>Einsatzgebiet</b>	Outdoor
<b>Lichtquelle</b>	Infrarot (905 nm)
<b>Laserklasse</b>	1 (IEC 60825-1 (2007-3))
<b>Öffnungswinkel</b>	270°
<b>Scanfrequenz</b>	25 Hz / 50 Hz
<b>Winkelauflösung</b>	0,25° 0,5°
<b>Heizung</b>	Ja
<b>Arbeitsbereich</b>	0,5 m ... 20 m
<b>Reichweite bei 10 % Remission</b>	18 m
<b>Nebelkorrektur</b>	Ja

#### Performance

<b>Detektierbare Objektform</b>	Nahezu beliebig
<b>Systematischer Fehler</b>	± 30 mm
<b>Statistischer Fehler</b>	± 12 mm

Schnittstellen

<b>Seriell (RS-232)</b>	✓
Funktion	Host, AUX
Datenübertragungsrate	9,6 Baud ... 115,2 kBaud
<b>Ethernet</b>	✓
Funktion	Host
Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
Protokoll	TCP/IP
<b>CAN-Bus</b>	✓
Funktion	Erweiterung Outputs
<b>Schalteingänge</b>	2
<b>Schaltausgänge</b>	3
<b>Optische Anzeigen</b>	1 (Verschmutzungswarnung)

Mechanik/Elektrik

<b>Elektrischer Anschluss</b>	M12-Rundsteckverbinder
<b>Betriebsspannung</b>	10,8 V DC ... 30 V DC
<b>Leistungsaufnahme</b>	60 W
<b>Gehäusefarbe</b>	Grau (RAL 7032)
<b>Schutzart</b>	IP 67 (EN 60529, Abschnitt 14.2.7)
<b>Schutzklasse</b>	III (EN 50178 (1997;10))
<b>Gewicht</b>	1,1 kg, ohne Anschlussleitungen
<b>Abmessungen</b>	105 mm x 102 mm x 162 mm

Umgebungsdaten

<b>Objektremission</b>	10 % ... > 1.000 % (Reflektoren)
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>	EN 61000-6-2:2005 / EN 61000-6-4 (2007-01)
<b>Schwingfestigkeit</b>	EN 60068-2-6 (1995-04)
<b>Schockfestigkeit</b>	EN 60068-2-27 (1993-03)
<b>Betriebsumgebungstemperatur</b>	-30 °C ... +50 °C
<b>Lagertemperatur</b>	-30 °C ... +70 °C
<b>Fremdlichtsicherheit</b>	40.000 lx

LMS511-10100S02

Merkmale

<b>Reichweite bei 10 % Remission</b>	40 m
<b>Öffnungswinkel</b>	190°
<b>Heizung</b>	Ja

Schnittstellen

<b>Konfigurationsschnittstelle</b>	Ethernet
<b>Elektrischer Anschluss</b>	M12-Rundsteckverbinder

## Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	24 V DC
<b>Befestigung</b>	Standard Kit
<b>Schutzart</b>	IP67 (EN 60529, Abschnitt 14.2.7)
<b>Schutzklasse</b>	III (EN 60529, Abschnitt 14.2.7)

## Umgebungsdaten

<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-30 °C ... +50 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-30 °C ... +70 °C
<b>Fremdlichtsicherheit</b>	70.000 lx
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>	EN 61000-6-2 (2005)EN 61000-6-3 (2007-03)
<b>Objektremission</b>	2 % ... > 1.000 %, Reflektoren
<b>Schockbelastung</b>	EN 60068-2-27 (1993-03), EN 60068-2-29 (1993-04)
<b>Vibrationsbelastung</b>	EN 60068-2-6 (1995-04)

## FX3-CPU000000

## Allgemeine Angaben

<b>Systemaufbau</b>	Modular
Systemstecker	1
Hauptmodul	1
Gateways	0 ... 2
Erweiterungsmodule	0 ... 12 <sup>1)</sup>
Relaismodule	0 ... 8 <sup>2)</sup>
<b>Art der Konfiguration</b>	Über Software
<b>Konfigurationssoftware</b>	Flexi Soft Designer
<b>Feldbus/Industrielles Netzwerk</b>	CANopen, EtherCAT, EtherNet/IP, MODBUS TCP, PROFIBUS DP, PROFINET, DeviceNet
<b>Art der Feldbusintegration</b>	Über Gateway

<sup>1)</sup> Jedes angeschlossene Motion-Control-Modul reduziert die mögliche Anzahl anderer Erweiterungsmodule um zwei.

<sup>2)</sup> Bis zu 8 Relais-Ausgangsmodule UE410-2RO und/oder 4 Relais-Ausgangsmodule UE410-4RO (d. h. max. 16 sichere Relais-Ausgänge).

## Funktionen

<b>Wiederanlaufsperr</b>	Manuell / automatisch (konfigurierbar)
<b>Schützkontrolle (EDM)</b>	✓
<b>Mensch-Material-Unterscheidung (Muting)</b>	✓

## Schnittstellen

<b>Systemanschluss</b>	Systemstecker FX3-MPL000001
<b>Anschlussart Systemstecker</b>	Schraubklemmen
<b>Anzahl EFI-Schnittstellen</b>	0
<b>Konfigurations- und Diagnoseschnittstelle</b>	RS-232

Elektrische Daten

<b>Schutzklasse</b>	III (EN 61140)
<b>Art der Spannungsversorgung</b>	PELV oder SELV <sup>1)</sup>
<b>Versorgungsspannung U<sub>v</sub></b>	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)
<b>Interne Leistungsaufnahme</b>	≤ 2,5 W
<b>Überspannungskategorie</b>	II (EN 61131-2)
<b>Einschaltzeit</b>	≤ 18 s

<sup>1)</sup> Der Strom des Netzteils, das das Hauptmodul versorgt, muss extern auf max. 4 A limitiert werden. Entweder durch das Netzteil selbst oder durch eine Sicherung.

Umgebungsdaten

<b>Schutzart Klemmen</b>	IP 20 (EN 60529)
<b>Schutzart Gehäuse</b>	IP 40 (EN 60529)
<b>Betriebsumgebungstemperatur</b>	-25 °C ... +55 °C
<b>Lagertemperatur</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	10 % ... 95 %, nicht kondensierend
<b>Klimatische Bedingungen nach</b>	EN 61131-2 (55 °C Umgebungstemperatur, 95% rel. Luftfeuchtigkeit)
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>	Klasse A (EN 61000-6-2, EN 55011)
<b>Schwingfestigkeit</b>	1 g, 5 Hz ... 150 Hz (EN 60068-2-6) 3 g RMS, 10 Hz ... 500 Hz (EN 60068-2-64)
<b>Schockfestigkeit (Dauerschock)</b>	10 g, 16 ms (EN 60068-2-27)
<b>Schockfestigkeit (Einzelschock)</b>	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)

FX3-XTIO84002

Allgemeine Angaben

<b>Systemaufbau</b>	Modular
Systemstecker	1
Hauptmodul	1
Gateways	0 ... 2
Erweiterungsmodule	0 ... 12 <sup>1)</sup>
Relaismodule	0 ... 8 <sup>2)</sup>
<b>Art der Konfiguration</b>	Über Software
<b>Konfigurationssoftware</b>	Flexi Soft Designer
<b>Feldbus/Industrielles Netzwerk</b>	CANopen, EtherCAT, EtherNet/IP, MODBUS TCP, PROFIBUS DP, PROFINET, DeviceNet
<b>Art der Feldbusintegration</b>	Über Gateway

<sup>1)</sup> Jedes angeschlossene Motion-Control-Modul reduziert die mögliche Anzahl anderer Erweiterungsmodule um zwei.

<sup>2)</sup> Bis zu 8 Relais-Ausgangsmodule UE410-2RO und/oder 4 Relais-Ausgangsmodule UE410-4RO (d. h. max. 16 sichere Relais-Ausgänge).

Funktionen

<b>Flexi-Loop-kompatibel</b>	✓
<b>Fast Shut-Off</b>	✓
Fast-Shut-Off-Zeit	8 ms

## Schnittstellen

<b>Anzahl sicherer Eingänge</b>	8 (I1 – I8)
<b>Anzahl nicht sicherer Eingänge</b>	0
<b>Anzahl Testpulsausgänge</b>	2 (X1, X2)
<b>Anzahl sicherer Ausgänge</b>	4 (Q1 – Q4)
<b>Anzahl nicht sicherer Ausgänge</b>	0
<b>Anschlussart</b>	Zugfederklemmen

## Elektrische Daten

<b>Schutzklasse</b>	III (EN 61140)
<b>Spannungsversorgung interne Logik</b>	Über FLEXBUS+
<b>Spannungsversorgung Testpulsausgänge</b>	Über FLEXBUS+
<b>Spannungsversorgung sichere Ausgänge</b>	Über A1, A2
<b>Interne Leistungsaufnahme</b>	≤ 2,2 W <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Über FLEXBUS+, ohne Ströme an Testpulsausgängen.

## Umgebungsdaten

<b>Schutzart Klemmen</b>	IP 20 (EN 60529)
<b>Schutzart Gehäuse</b>	IP 40 (EN 60529)
<b>Betriebsumgebungstemperatur</b>	-25 °C ... +55 °C
<b>Lagertemperatur</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	10 % ... 95 %, nicht kondensierend
<b>Klimatische Bedingungen nach</b>	EN 61131-2 (55 °C Umgebungstemperatur, 95% rel. Luftfeuchtigkeit)
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>	Klasse A (EN 61000-6-2, EN 55011)
<b>Schwingfestigkeit</b>	1 g, 5 Hz ... 150 Hz (EN 60068-2-6) 3 g RMS, 10 Hz ... 500 Hz (EN 60068-2-64)
<b>Schockfestigkeit (Dauerschock)</b>	10 g, 16 ms (EN 60068-2-27)
<b>Schockfestigkeit (Einzelschock)</b>	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)

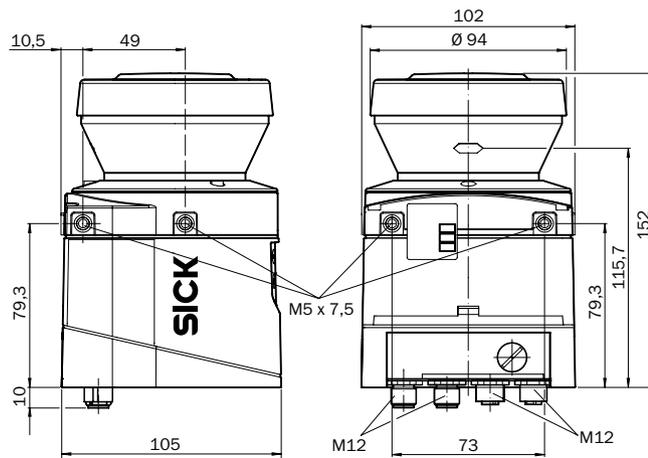
Bestellinformationen

Einsatzgebiet	Lieferumfang	Typ	Artikelnr.
Basissysteme für diverse Anwendungsbereiche	LMS111-10100S01 Flexi-Soft-Hauptmodul FX3-CPU000000 Flexi-Soft-Systemstecker FX3-MPL000001 Flexi-Soft-I/O-Modul FX3-XTIO84002 USB-Konfigurationsanschluss DSL-8U04G02M025KM1 USB-Stick mit Konfigurationsdateien I/O-Anschlussleitung Stromversorgungskabel RS-232-Eingangskabel Befestigungssatz 1b Befestigungssatz 2 Ethernet-Verbindungskabel SSL-2J04-G10ME	AOS101	1064408
	LMS111-10100S01 (2 x) Flexi-Soft-Hauptmodul FX3-CPU000000 Flexi-Soft-Systemstecker FX3-MPL000001 Flexi-Soft-I/O-Modul FX3-XTIO84002 USB-Konfigurationsanschluss DSL-8U04G02M025KM1 USB-Stick mit Konfigurationsdateien I/O-Anschlussleitung (2 x) Stromversorgungskabel (2 x) RS-232-Eingangskabel (2 x) Befestigungssatz 1b (2 x) Befestigungssatz 2 (2 x) Ethernet-Verbindungskabel SSL-2J04-G10ME	AOS102	1066127
	LMS111-10100S01 (3 x) Flexi-Soft-Hauptmodul FX3-CPU000000 Flexi-Soft-Systemstecker FX3-MPL000001 Flexi-Soft-I/O-Modul FX3-XTIO84002 (2 x) USB-Konfigurationsanschluss DSL-8U04G02M025KM1 USB-Stick mit Konfigurationsdateien I/O-Anschlussleitung (3 x) Stromversorgungskabel (3 x) RS-232-Eingangskabel (3 x) Befestigungssatz 1b (3 x) Befestigungssatz 2 (3 x) Ethernet-Verbindungskabel SSL-2J04-G10ME	AOS103	1066128
	LMS111-10100S01 (4 x) Flexi-Soft-Hauptmodul FX3-CPU000000 Flexi-Soft-Systemstecker FX3-MPL000001 Flexi-Soft-I/O-Modul FX3-XTIO84002 (2 x) USB-Konfigurationsanschluss DSL-8U04G02M025KM1 USB-Stick mit Konfigurationsdateien I/O-Anschlussleitung (4 x) Stromversorgungskabel (4 x) RS-232-Eingangskabel (4 x) Befestigungssatz 1b (4 x) Befestigungssatz 2 (4 x) Ethernet-Verbindungskabel SSL-2J04-G10ME	AOS104	1066129
	LMS111-10100S01 (4 x) Flexi-Soft-Hauptmodul FX3-CPU000000 Flexi-Soft-Systemstecker FX3-MPL000001 Flexi-Soft-I/O-Modul FX3-XTIO84002 (2 x) USB-Konfigurationsanschluss DSL-8U04G02M025KM1 USB-Stick mit Konfigurationsdateien I/O-Anschlussleitung (4 x) Stromversorgungskabel (4 x) RS-232-Eingangskabel (4 x) Wetterschutzhaube 270° (4 x) Befestigungswinkel (4 x) Ethernet-Verbindungskabel SSL-2J04-G10ME	AOS104 RTG	1064544

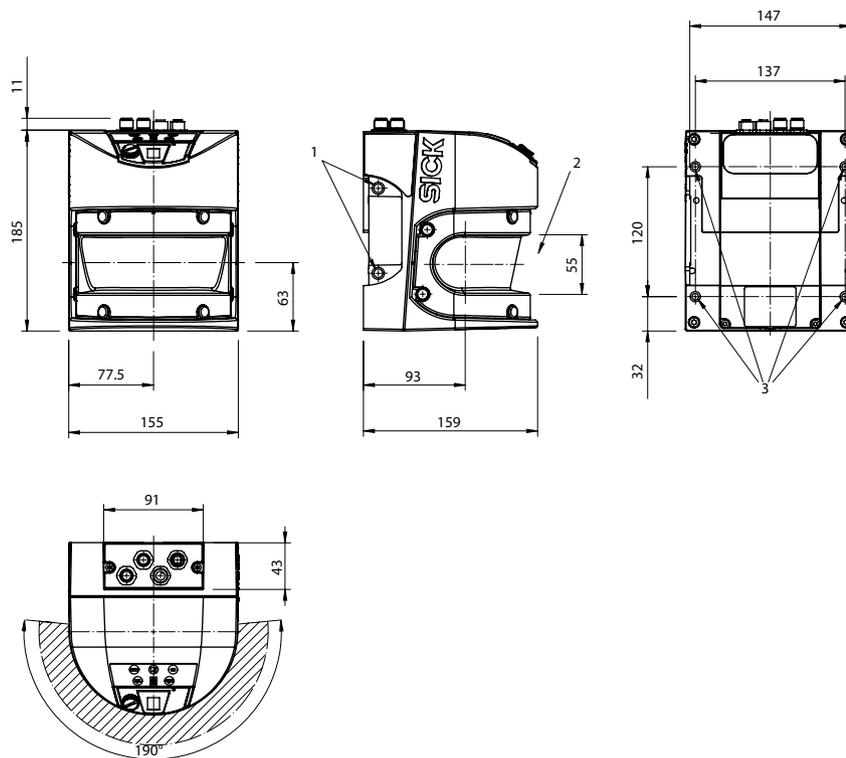
Einsatzgebiet	Lieferumfang	Typ	Artikelnr.
Basissysteme für diverse Anwendungsbereiche	LMS511-10100S02 Flexi-Soft-Hauptmodul FX3-CPU000000 Flexi-Soft-Systemstecker FX3-MPL000001 Flexi-Soft-I/O-Modul FX3-XTI084002 USB-Konfigurationsanschluss DSL-8U04G02M025KM1 USB-Stick mit Konfigurationsdateien Ethernet-Verbindungskabel SSL-2J04-G10ME LMS511-Zubehörset 1	AOS501	1064409
	LMS511-10100S02 (2 x) Flexi-Soft-Hauptmodul FX3-CPU000000 Flexi-Soft-Systemstecker FX3-MPL000001 Flexi-Soft-I/O-Modul FX3-XTI084002 USB-Konfigurationsanschluss DSL-8U04G02M025KM1 USB-Stick mit Konfigurationsdateien Ethernet-Verbindungskabel SSL-2J04-G10ME LMS511-Zubehörset 1 (2 x)	AOS502	1066130
	LMS511-10100S02 (3 x) Flexi-Soft-Hauptmodul FX3-CPU000000 Flexi-Soft-Systemstecker FX3-MPL000001 Flexi-Soft-I/O-Modul FX3-XTI084002 (2 x) USB-Konfigurationsanschluss DSL-8U04G02M025KM1 USB-Stick mit Konfigurationsdateien Ethernet-Verbindungskabel SSL-2J04-G10ME LMS511-Zubehörset 1 (3 x)	AOS503	1066131
	LMS511-10100S02 (4 x) Flexi-Soft-Hauptmodul FX3-CPU000000 Flexi-Soft-Systemstecker FX3-MPL000001 Flexi-Soft-I/O-Modul FX3-XTI084002 (2 x) USB-Konfigurationsanschluss DSL-8U04G02M025KM1 USB-Stick mit Konfigurationsdateien Ethernet-Verbindungskabel SSL-2J04-G10ME LMS511-Zubehörset 1 (4 x)	AOS504	1066132
	LMS511-10100S02 (2 x) Flexi-Soft-Hauptmodul FX3-CPU000000 Flexi-Soft-Systemstecker FX3-MPL000001 Flexi-Soft-I/O-Modul FX3-XTI084002 (2 x) USB-Konfigurationsanschluss DSL-8U04G02M025KM1 USB-Stick mit Konfigurationsdateien Ethernet-Verbindungskabel SSL-2J04-G10ME (2 x) LMS511-Zubehörset 2 (2 x)	AOS502 STS	1064545

Maßzeichnungen (Maße in mm)

LMS111-10100S01

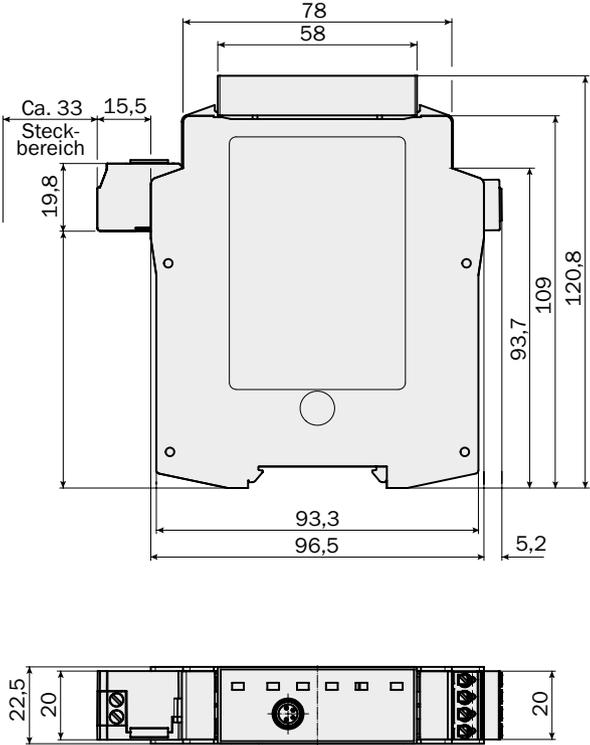


LMS511-10100S02

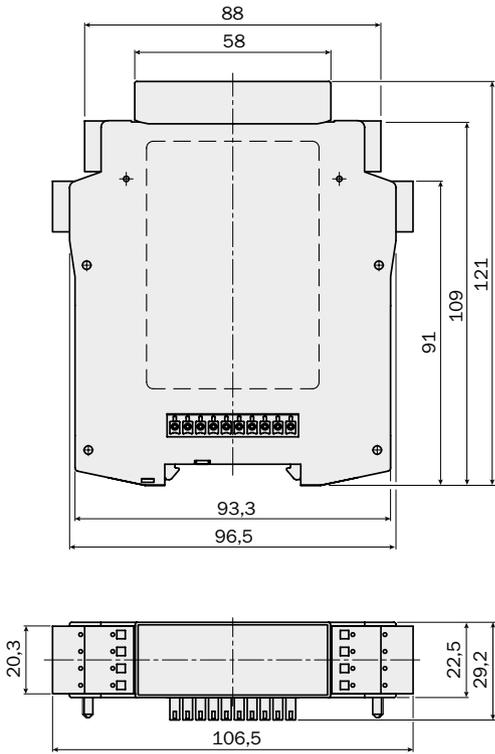


- ① 4 Schraubenlöcher M8 x 9
- ② Frontfenster nicht versperren
- ③ 4 Schraubenlöcher M6 x 8

FX3-CPU0



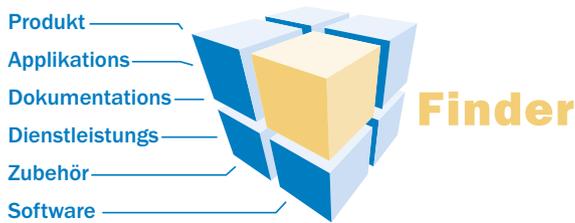
FX3-XTIO





# WWW.MYSICK.COM – ONLINE AUSWÄHLEN UND BESTELLEN

Schnell und sicher finden – mit den „Findern“ von SICK



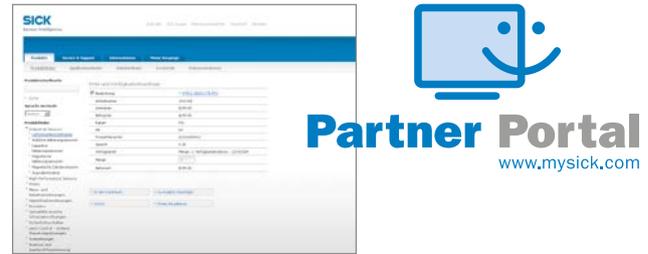
**Produktfinder:** Wir führen Sie schnell und gezielt zum passenden Produkt für Ihre Anwendung.

**Applikationsfinder:** Wählen Sie die Applikationsbeschreibung anhand von Aufgabenstellung, Branche oder Produktgruppe.

**Dokumentationsfinder:** direkt zu Betriebsanleitungen, technischen Informationen und weiterer Literatur rund um die Produkte von SICK.

Diese und die weiteren Finder auf [www.mysick.com](http://www.mysick.com)

Effizienz – mit den E-Commerce-Tools von SICK



**Preis- und Verfügbarkeitsabfrage:** Ermitteln Sie einfach und schnell den Preis und das Lieferdatum der gewünschten Produkte rund um die Uhr.

**Angebotsanfrage:** Hier können Sie sich online ein Angebot erstellen lassen. Jedes Angebot wird per E-Mail bestätigt.

**Onlinebestellung:** In wenigen Schritten können Sie den Bestellvorgang durchführen.

## FÜR SICHERHEIT UND PRODUKTIVITÄT: SICK LifeTime Services

Von der Anlagenplanung bis zur Modernisierung bieten SICK LifeTime Services weltweit qualitativ einheitliche Dienstleistungen. Sie erhöhen die Sicherheit von Menschen, steigern die Produktivität von Maschinen und schaffen die Grundlage für nachhaltiges Wirtschaften.



- 
**Beratung & Design**  
Weltweit verfügbare Experten für kostensparende Lösungen
- 
**Produkt- & System-Support**  
Zuverlässig und schnell, telefonisch und vor Ort
- 
**Überprüfung & Optimierung**  
Prüfen und empfehlen für erhöhte Verfügbarkeit
- 
**Modernisierung & Nachrüstung**  
Erschließt neue Potenziale für Maschinen und Anlagen
- 
**Training & Weiterbildung**  
Mitarbeiterqualifikation für mehr Wettbewerbsfähigkeit

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für die Fabrik-, Logistik- und Prozessautomation. Mit weltweit mehr als 6.000 Mitarbeitern und über 40 Tochtergesellschaften sind wir immer in der Nähe unserer Kunden. 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:

Australien, Belgien/Luxemburg, Brasilien, China, Dänemark, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Indien, Israel, Italien, Japan, Kanada, Mexiko, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Rumänien, Russland, Schweden, Schweiz, Singapur, Slowenien, Spanien, Südafrika, Südkorea, Taiwan, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, USA, Vereinigte Arabische Emirate.

Standorte und Ansprechpartner unter: [www.sick.com](http://www.sick.com)

#### Deutschland

SICK Vertriebs-GmbH  
Willstätterstraße 30  
40549 Düsseldorf  
Tel. +49 211 5301-301  
Fax +49 211 5301-302  
E-Mail [info@sick.de](mailto:info@sick.de)  
[www.sick.de](http://www.sick.de)

#### Österreich

SICK GmbH  
Straße 2A,  
Objekt M11, IZ NÖ-Süd  
2355 Wiener Neudorf  
Tel. +43 22 36 62 28 8-0  
Fax +43 22 36 62 28 85  
E-Mail [office@sick.at](mailto:office@sick.at)  
[www.sick.at](http://www.sick.at)

#### Schweiz

SICK AG  
Breitenweg 6  
6370 Stans  
Tel. +41 41 619 29 39  
Fax +41 41 619 29 21  
E-Mail [contact@sick.ch](mailto:contact@sick.ch)  
[www.sick.ch](http://www.sick.ch)