



# MICS3-CBAZ55ZA1P01

microScan3

SICHERHEITSLASERSCANNER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
MICS3-CBAZ55ZA1P01	1091038

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/microScan3](http://www.sick.com/microScan3)

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Produktausführung</b>	microScan3 Pro - EFI-pro
<b>Ausführung</b>	Sensor inklusive Systemstecker (auf der Unterseite vormontiert)
<b>Einsatzbereich</b>	Indoor
<b>Schutzfeldreichweite</b>	5,5 m
<b>Warnfeldreichweite</b>	40 m
<b>Anzahl simultan überwachter Felder</b>	≤ 8 <sup>1)</sup>
<b>Anzahl Felder</b>	128
<b>Anzahl Überwachungsfälle</b>	128
<b>Scanwinkel</b>	275°
<b>Auflösung (konfigurierbar)</b>	30 mm 40 mm 50 mm 70 mm 150 mm 200 mm
<b>Winkelauflösung</b>	0,39°
<b>Ansprechzeit</b>	95 ms
<b>Schutzfeldzuschlag</b>	65 mm

<sup>1)</sup> Schutz-, Warn- oder Konturerkennungsfelder.

#### Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>Typ</b>	Typ 3 (IEC 61496)
<b>Sicherheits-Integritätslevel</b>	SIL 2 (IEC 61508)
<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 x 10 <sup>-8</sup>
<b>T<sub>M</sub> (Gebrauchsdauer)</b>	20 Jahre (EN ISO 13849)
<b>Sicherer Zustand im Fehlerfall</b>	Die Sicherheitsausgänge über Netzwerk sind logisch 0.

## Funktionen

<b>Wiederanlaufsperr</b>	✓
<b>Mehrfachauswertung</b>	✓
<b>Überwachungsfallumschaltung</b>	✓
<b>Simultane Überwachung</b>	✓
<b>Statische Schutzfeldumschaltung</b>	✓
<b>Sichere Konturerkennung</b>	✓
<b>Kontur als Referenz</b>	✓
<b>Integrierter Konfigurationspeicher</b>	✓
<b>Messdatenausgabe</b>	Über Ethernet
<b>Sichere SICK-Gerätekommunikation über EFI-pro</b>	✓

## Schnittstellen

<b>Anschlussart</b>	
Spannungsversorgung	1 x Stecker M12, 4-polig, A-codiert
Feldbus, industrielles Netzwerk	2 x Dose M12, 4-polig, D-codiert
<b>Ausgänge</b>	
OSSD-Paare	0
Sicherheitsausgänge über Netzwerk	8
<b>Art der Konfiguration</b>	PC mit Safety Designer (Konfigurations- und Diagnosesoftware)
<b>Konfigurations- und Diagnoseschnittstelle</b>	USB 2.0, Mini-USB, Ethernet
<b>Datenschnittstelle</b>	
Dienste	EtherNet/IP™ CIP Safety™ CoLa 2 (Konfiguration und Diagnose mit dem Safety Designer)
	Datenausgabe
	DHCP
	SNMP
	SNTP (Client und Server)
<b>Feldbus, industrielles Netzwerk</b>	EFI-pro
RPI (requested packet interval)	5 ms ... 1.000 ms, Vielfaches von 5 ms
<b>Anzeigeelemente</b>	Grafisches Farbdisplay, LEDs

## Elektrik

<b>Schutzklasse</b>	III (EN 61140)
<b>Versorgungsspannung U<sub>v</sub></b>	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)
<b>Leistungsaufnahme typisch</b>	7,2 W

### Mechanik

<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	112 mm x 150,7 mm x 111,1 mm (ohne Systemstecker)
<b>Gewicht</b>	1,45 kg
<b>Gehäusematerial</b>	Aluminium
<b>Gehäusefarbe</b>	RAL 1021 (rapsgelb), RAL 9005 (schwarz)
<b>Material der Optikhaube</b>	Polycarbonat
<b>Oberfläche der Optikhaube</b>	Außenseite kratzhemmend beschichtet

### Umgebungsdaten

<b>Schutzart</b>	IP65 (IEC 60529)
<b>Fremdlichtunempfindlichkeit</b>	≤ 40 klx (IEC 61496-3) <sup>1)</sup>
<b>Betriebsumgebungstemperatur</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Lagertemperatur</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Schwingfestigkeit</b>	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, IEC 61496-1, IEC 61496-3
	Klasse 5M1 (IEC 60721-3-5)
	3M4 (IEC TR 60721-4-3)
<b>Schockfestigkeit</b>	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, IEC 61496-1, IEC 61496-3
	Klasse 5M1 (IEC 60721-3-5)
	3M4 (IEC TR 60721-4-3)
	Dauerschock 100 m/s <sup>2</sup> , 16 ms
	150 m/s <sup>2</sup> , 6 ms
<b>EMV</b>	IEC 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

<sup>1)</sup> Typische Fremdlichtunempfindlichkeit, bei Fremdlichtquellen direkt in der Scanebene gemäß IEC 61496-3: ≤ 3 klx.

### Sonstige Angaben

<b>Lichtart</b>	Gepulste Laserdiode
<b>Wellenlänge</b>	845 nm
<b>Detektierbarer Remissionsgrad</b>	1,8 % ... mehrere 1000 %
<b>Laserklasse</b>	1 (21 CFR 1040.10 und 1040.11, IEC 60825-1)

### Klassifikationen

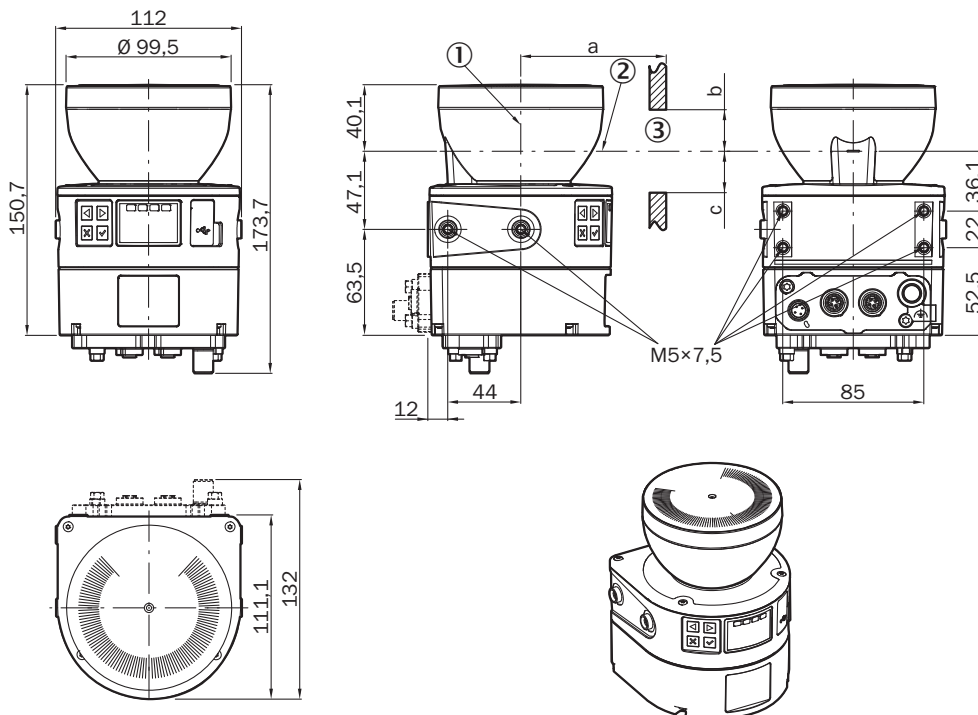
<b>ECLASS 5.0</b>	27272705
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27272705
<b>ECLASS 6.0</b>	27272705
<b>ECLASS 6.2</b>	27272705
<b>ECLASS 7.0</b>	27272705
<b>ECLASS 8.0</b>	27272705
<b>ECLASS 8.1</b>	27272705
<b>ECLASS 9.0</b>	27272705
<b>ECLASS 10.0</b>	27272705
<b>ECLASS 11.0</b>	27272705
<b>ECLASS 12.0</b>	27272705
<b>ETIM 5.0</b>	EC002550

<b>ETIM 6.0</b>	EC002550
<b>ETIM 7.0</b>	EC002550
<b>ETIM 8.0</b>	EC002550
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

Zertifikate

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>S Mark certificate</b>	✓
<b>Ethernet/IP certificate</b>	✓
<b>EC-Type-Examination approval</b>	✓
<b>China GB certificate</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

Maßzeichnung



Maße in mm

① Spiegeldrehachse

② Scanebene

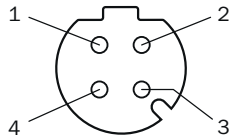
③ erforderlicher Sehschlitz (a: Länge des Sehschlitzes, b: Mindesthöhe oberhalb der Scanebene, c: Mindesthöhe unterhalb der Scanebene. Details siehe Betriebsanleitung)

### Anschlussbelegung Spannungsversorgung (XD1)



Pin	Bezeichnung	Beschreibung
1	+24 V DC	Versorgungsspannung +24 V DC
2	n.c.	Unbeschaltet
3	0 V DC	Versorgungsspannung 0 V DC
4	FE	Funktionserde/Abschirmung
Details siehe Betriebsanleitung		





### Anschlussbelegung Ethernet (XF1, XF2)













Pin	Bezeichnung	Beschreibung
1	TX+	Sendedaten +
2	RX+	Empfangsdaten +
3	TX-	Sendedaten -
4	RX-	Empfangsdaten -
Gewinde	SH	Abschirmung
Details siehe Betriebsanleitung		

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/microScan3](http://www.sick.com/microScan3)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel, schwere Ausführung, mit Schutzhaube, zur Bodenmontage, einstellbare Höhenjustage 90 ... 310 mm, Verkippungswinkel Scanner: ± 5°. Zusätzliche Halterungen sind nicht erforderlich.</li> <li><b>Abmessungen (B x H x L):</b> 200 mm x 366 mm x 269 mm</li> <li><b>Material:</b> Stahl</li> <li><b>Details:</b> Stahl, lackiert (RAL 1021)</li> <li><b>Farbe:</b> RAL 1021 (rapsgelb)</li> <li><b>Packungseinheit:</b> 1 Stück</li> </ul>	Befestigungssatz Heavy Duty zur Bodenmontage	2102289
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel mit Schutz der Optikaube</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl V2A (1.4301), Pulverbeschichtung IGP-DURA face 5803A</li> <li><b>Farbe:</b> RAL 9005 (schwarz)</li> <li><b>Packungseinheit:</b> 1 Stück</li> </ul>	Befestigungssatz 1b	2074242
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl V2A (1.4301), Pulverbeschichtung IGP-DURA face 5803A</li> <li><b>Farbe:</b> RAL 9005 (schwarz)</li> <li><b>Packungseinheit:</b> 1 Stück</li> </ul>	Befestigungssatz 1a	2073851
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Ausrichthalterung, Ausrichtung um Querachse und Tiefenachse möglich, Abstand zwischen Montagefläche und Gerät: 22,3 mm, nur in Verbindung mit Befestigungssatz 1a (2073851) oder 1b (2074242)</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl V2A (1.4301), Pulverbeschichtung IGP-DURA face 5803A</li> <li><b>Farbe:</b> RAL 9005 (schwarz)</li> <li><b>Packungseinheit:</b> 1 Stück</li> </ul>	Befestigungssatz 2a	2073852
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Halterung für microScan3 für Bodenmontage 150 mm</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl</li> <li><b>Farbe:</b> Unbeschichtet</li> <li><b>Packungseinheit:</b> 1 Stück</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Halterung und 4 x Schrauben M5 zur Anbringung des microScan3</li> </ul>	Halterung für microScan3 für Bodenmontage 150 mm	2112950
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Halterung für microScan3 für Bodenmontage 300 mm</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl</li> <li><b>Farbe:</b> Unbeschichtet</li> <li><b>Packungseinheit:</b> 1 Stück</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Halterung und 4 x Schrauben M5 zur Anbringung des microScan3</li> </ul>	Halterung für microScan3 für Bodenmontage 300 mm	2112951
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Ausrichthalterung, Ausrichtung um Querachse und Tiefenachse möglich, Abstand zwischen Montagefläche und Gerät: 52,3 mm, nur in Verbindung mit Befestigungssatz 1a (2073851) oder 1b (2074242)</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl V2A (1.4301), Pulverbeschichtung IGP-DURA face 5803A</li> <li><b>Farbe:</b> RAL 9005 (schwarz)</li> <li><b>Packungseinheit:</b> 1 Stück</li> </ul>	Befestigungssatz 2b	2074184

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 4-polig, gerade, D-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Stecker, RJ45, 8-polig, gerade</li> <li><b>Signalart:</b> Ethernet</li> <li><b>Leitung:</b> 20 m, 4-adrig, CAT5, CAT5e, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ethernet, geschirmt</li> </ul>	SSL-2J04-G20ME60	6063700
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 4-polig, gewinkelt, D-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Stecker, RJ45, 8-polig, gerade</li> <li><b>Signalart:</b> Ethernet</li> <li><b>Leitung:</b> 20 m, 4-adrig, CAT5, CAT5e, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ethernet, geschirmt</li> </ul>	SSL-2J04-H20ME	6063701
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 20 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YG2A14-200U-B3XLEAX	2095770
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 2 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YG2A14-020U-B3XLEAX	2095766
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YG2A14-050U-B3XLEAX	2095767
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 10 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YG2A14-100U-B3XLEAX	2095768
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 2 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF2A14-020U-B3XLEAX	2095607
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF2A14-050U-B3XLEAX	2095608
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 10 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF2A14-100U-B3XLEAX	2095609
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 20 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF2A14-200U-B3XLEAX	2095611
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 0,6 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> </ul>	YF2A14-C60UB3XLEAX	2145654

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 1 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF2A14-010U-B3XLEAX	2145655
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 3 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF2A14-030U-B3XLEAX	2145656
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 0,6 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YG2A14-C60UB3XLEAX	2145657
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 1 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YG2A14-010U-B3XLEAX	2145658

## 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)