



# MICS3-ABAZ90PZ1P01

microScan3

SICHERHEITSLASERSCANNER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

Integrati-on in die Steuerung	Schutzfeld-reichweite	Anzahl Felder	Anzahl Überwa-chungsfälle	An-schlussart	Typ	Artikelnr.
PROFINET PROFIsafe	9 m	8	8	M12	MICS3-ABA-Z90PZ1P01	1100408

Der Systemstecker ist auf der Unterseite vormontiert. Er kann wahlweise auf der Rückseite oder auf der Unterseite montiert werden.

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

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Ausführung</b>	Sensor inklusive Systemstecker (auf der Unterseite vormontiert)
<b>Einsatzbereich</b>	Indoor
<b>Schutzfeldreichweite</b>	9 m
<b>Warnfeldreichweite</b>	64 m
<b>Anzahl simultan überwachter Felder</b>	≤ 4 <sup>1)</sup>
<b>Anzahl Felder</b>	8
<b>Anzahl Überwachungsfälle</b>	8
<b>Scanwinkel</b>	275°
<b>Auflösung (konfigurierbar)</b>	30 mm 40 mm 50 mm 60 mm 70 mm 150 mm 200 mm
<b>Winkelauflösung</b>	0,1°
<b>Ansprechzeit</b>	≥ 115 ms
<b>Schutzfeldzuschlag</b>	100 mm

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

#### Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>Typ</b>	Typ 3 (IEC 61496)
<b>Sicherheits-Integritätslevel</b>	SIL2 (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 Gefahringenden Ausfalls pro Stunde)</b>	8,0 x 10 <sup>-8</sup> (EN ISO 13849)
<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 Konfigurationsspeicher</b>	✓
<b>Messdatenausgabe</b>	Über Ethernet

## 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	4
<b>Art der Konfiguration</b>	PC mit Safety Designer (Konfigurations- und Diagnosesoftware)
<b>Konfigurations- und Diagnoseschnittstelle</b>	USB 2.0, Mini-USB, Ethernet
<b>Feldbus, industrielles Netzwerk</b>	PROFINET
Protokoll	PROFIsafe
Unterstützte Protokollversionen	PROFINET-Spezifikation V2.3 PROFIsafe-Profil gemäß Spezifikation V2.6.1 PROFIsafe-Profil gemäß Spezifikation V2.4
GSDML	Gemäß GSDML-Spezifikation V2.33
Zykluszeit	1 ms, 2 ms, 4 ms, 8 ms, 16 ms ...
Conformance	Conformance Class C
Netzwerkmanagement	SNMP MIB-2 LLDP gemäß IEEE 802.1AB MRP-Client-Unterstützung
Netload	Netload Class III gemäß Security Level 1 Test
Switch-Eigenschaften	2-Port-Realtime-Switch konform zu IEEE 802
Port-Eigenschaften	100Base-TX Auto-Negotiation Auto-Crossover (MDIX) Auto-Polarity
Diagnosen	I&M-Datensätze 0 ... 5 PROFINET-Alarme
Weitere Dienste	PROFenergy F_iPar_CRC Azyklische Read-/Write-Dienste zur Kommunikation via TCI

Weitere Schnittstellen	TCP/IP-Kommunikation über Port 9000
<b>Anzeigeelemente</b>	Grafisches Farbdisplay, LEDs

### Elektrische Daten

<b>Schutzklasse</b>	III (EN 61140)
<b>Versorgungsspannung <math>U_v</math></b>	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)
<b>Leistungsaufnahme</b>	7 W (ohne Ausgangslast)

### Mechanische Daten

<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	112 mm x 150,8 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>Betriebsumgebungstemperatur</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Lagertemperatur</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Schwingfestigkeit</b>	5 g, 60 Hz ... 150 Hz (IEC 60068-2-6, IEC 61496-1, IEC 61496-3)
<b>Schockfestigkeit</b>	10 g, 16 ms (IEC 60068-2-27, IEC 61496-3)

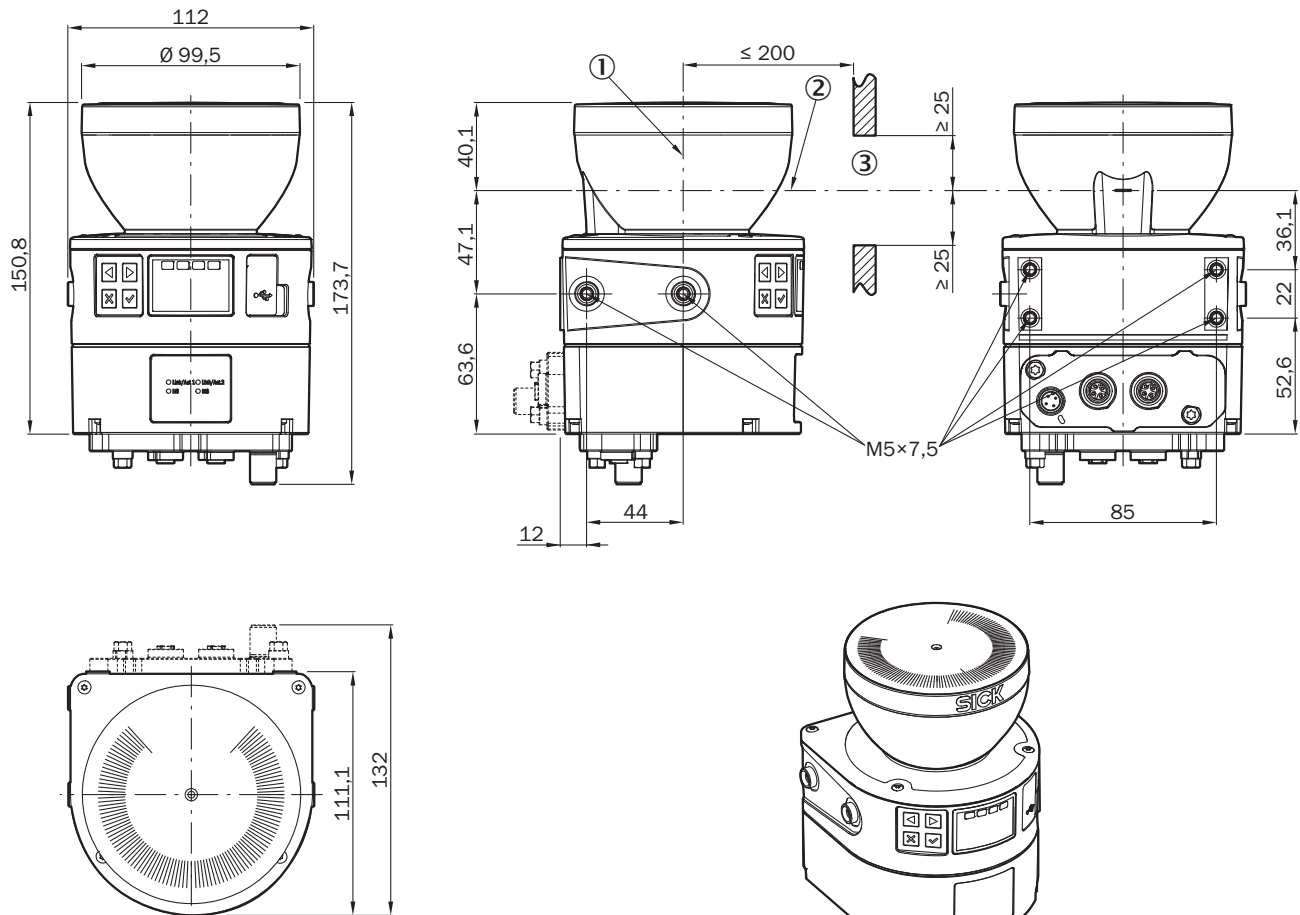
### Sonstige Angaben

<b>Lichtart</b>	Gepulste Laserdiode
<b>Wellenlänge</b>	845 nm
<b>Detektierbare Remission</b>	1,8 % ... mehrere 1000 %
<b>Laserklasse</b>	1M (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>ECl@ss 10.0</b>	27272705
<b>ECl@ss 11.0</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

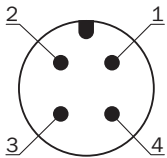
Maßzeichnung (Maße in mm)



- ① Spiegeldrehachse
- ② Scanebene
- ③ Erforderlicher Sehschlitz

Anschlussbelegung

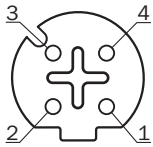
Spannungsversorgung



Pin	Bezeichnung	Beschreibung
1	+24 V DC	Versorgungsspannung +24 V DC
2	NC	Unbeschaltet
3	0 V DC	Versorgungsspannung 0 V DC
4	FE	Funktionserde/Abschirmung

Details siehe Betriebsanleitung

### Ethernet










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.
<b>Befestigungswinkel und -platten</b>			
	1 Stück, Befestigungswinkel, Edelstahl V2A (1.4301), Pulverbeschichtung IGP-DURA face 5803A	Befestigungssatz 1a	2073851
	1 Stück, Befestigungswinkel mit Schutz der Optikhaube, Edelstahl V2A (1.4301), Pulverbeschichtung IGP-DURA face 5803A	Befestigungssatz 1b	2074242
	1 Stück, 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), Edelstahl V2A (1.4301), Pulverbeschichtung IGP-DURA face 5803A	Befestigungssatz 2a	2073852
	1 Stück, 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), Edelstahl V2A (1.4301), Pulverbeschichtung IGP-DURA face 5803A	Befestigungssatz 2b	2074184
	1 Stück, Befestigungswinkel, schwere Ausführung, mit Schutzhaube, zur Bodenmontage, einstellbare Höhenjustage 90 ... 310 mm, Verkippungswinkel Scanner: ± 5°. Zusätzliche Halterungen sind nicht erforderlich. <sup>§</sup> , Stahl, lackiert (RAL 1021)	Befestigungssatz Heavy Duty zur Bodenmontage	2102289
	1 Stück, Halterung für microScan3 für Bodenmontage 150 mm, Edelstahl, Halterung und 4 x Schrauben M5 zur Anbringung des microScan3	Halterung für microScan3 für Bodenmontage 150 mm	2112950
	1 Stück, Halterung für microScan3 für Bodenmontage 300 mm, Edelstahl, Halterung und 4 x Schrauben M5 zur Anbringung des microScan3	Halterung für microScan3 für Bodenmontage 300 mm	2112951

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 2 m	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 5 m	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 10 m	YF2A14-100UB3XLEAX	2095609
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 20 m	YF2A14-200UB3XLEAX	2095611
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-kodiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 2 m	YG2A14-020UB3XLEAX	2095766
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-kodiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 5 m	YG2A14-050UB3XLEAX	2095767
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-kodiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 10 m	YG2A14-100UB3XLEAX	2095768
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gewinkelt, A-kodiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, ungeschirmt, 20 m	YG2A14-200UB3XLEAX	2095770
	Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade, D-kodiert Kopf B: Stecker, RJ45, 8-polig, gerade Leitung: Ethernet, PUR, halogenfrei, geschirmt, 20 m	SSL-2J04-G20ME60	6063700
	Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gewinkelt, D-kodiert Kopf B: Stecker, RJ45, 8-polig, gerade Leitung: Ethernet, PUR, halogenfrei, geschirmt, 20 m	SSL-2J04-H20ME	6063701
<b>Safety Laser Scanner Visualization</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Firmenlizenz</li> <li>• <b>Unterstützte Produkte:</b> Alle microScan3 Varianten (ausgenommen microScan3 Core I/O Varianten), outdoorScan3 Pro – EtherNet/IP™</li> <li>• <b>Betriebssystem:</b> Windows XP und höher, Die Software kann auch über eine Windows-basierte virtuelle Maschine gestartet werden.</li> </ul>	SOW/VTL-LI004PCWIO	1116786
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Einzellizenz</li> <li>• <b>Unterstützte Produkte:</b> Alle microScan3 Varianten (ausgenommen microScan3 Core I/O Varianten), outdoorScan3 Pro – EtherNet/IP™</li> <li>• <b>Betriebssystem:</b> Windows XP und höher, Die Software kann auch über eine Windows-basierte virtuelle Maschine gestartet werden.</li> </ul>	SOW/VTL-LI007PCWIO	1116788
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Werkslizenz</li> <li>• <b>Unterstützte Produkte:</b> Alle microScan3 Varianten (ausgenommen microScan3 Core I/O Varianten), outdoorScan3 Pro – EtherNet/IP™</li> <li>• <b>Betriebssystem:</b> Windows XP und höher, Die Software kann auch über eine Windows-basierte virtuelle Maschine gestartet werden.</li> </ul>	SOW/VTL-LI009PCWIO	1116787

## 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)