



MICS3-ACAZ90PZ1

microScan3

SICHERHEITSLASERSCANNER

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
MICS3-ACAZ90PZ1	1094458

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/microScan3

Technische Daten im Detail

Merkmale

Produktausführung	microScan3 Core - PROFINET
Ausführung	Sensor ohne Systemstecker
Einsatzbereich	Indoor
Schutzfeldreichweite	9 m
Warnfeldreichweite	64 m
Anzahl simultan überwachter Felder	≤ 4 ¹⁾
Anzahl Felder	8
Anzahl Überwachungsfälle	8
Scanwinkel	275 °
Auflösung (konfigurierbar)	30 mm 40 mm 50 mm 60 mm 70 mm 150 mm 200 mm
Winkelauflösung	0,1 °
Ansprechzeit	115 ms
Schutzfeldzuschlag	100 mm

¹⁾ Schutz-, Warn- oder Konturerkennungsfelder.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Typ	Typ 3 (IEC 61496)
Sicherheits-Integritätslevel	SIL 2 (IEC 61508)

Kategorie	Kategorie 3 (EN ISO 13849)
Performance Level	PL d (EN ISO 13849)
PFH_D (mittlere Wahrscheinlichkeit eines Gefährdungs Ausfalls pro Stunde)	$8,0 \times 10^{-8}$
T_M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre (EN ISO 13849)
Sicherer Zustand im Fehlerfall	Die Sicherheitsausgänge über Netzwerk sind logisch 0.

Funktionen

Wiederanlaufssperre	✓
Mehrfachauswertung	✓
Überwachungsfallumschaltung	✓
Simultane Überwachung	✓
Statische Schutzfeldumschaltung	✓
Sichere Konturerkennung	✓
Kontur als Referenz	✓
Integrierter Konfigurationsspeicher	✓
Messdatenausgabe	Über Ethernet

Schnittstellen

Anschlussart	
Spannungsversorgung	1 x Stecker M12, 5-polig, L-codiert
Feldbus, industrielles Netzwerk	2 x Dose RJ45 für Push-Pull-Stecker (Kupfer)
Ausgänge	
OSSD-Paare	0
Sicherheitsausgänge über Netzwerk	4
Art der Konfiguration	PC mit Safety Designer (Konfigurations- und Diagnosesoftware)
Konfigurations- und Diagnoseschnittstelle	USB 2.0, Mini-USB, Ethernet
Feldbus, industrielles Netzwerk	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)

	Diagnosen	Auto-Polarity
		I&M-Datensätze 0 ... 5
	Weitere Dienste	PROFINET-Alarme
		PROFenergy
		F_iPar_CRC
	Weitere Schnittstellen	Azyklische Read-/Write-Dienste zur Kommunikation via TCI
		SNTP (Client und Server)
		TCP/IP-Kommunikation über Port 9000
		Anzeigeelemente

Elektrik

Schutzklasse	III (EN 61140)
Versorgungsspannung U_v	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)
Leistungsaufnahme typisch	7,2 W

Mechanik

Abmessungen (B x H x T)	112 mm x 163,1 mm x 111,1 mm
Gehäusematerial	Aluminium
Gehäusefarbe	RAL 1021 (rapsgelb), RAL 9005 (schwarz)
Material der Optikhaube	Polycarbonat
Oberfläche der Optikhaube	Außenseite kratzhemmend beschichtet

Umgebungsdaten

Schutzart	IP65 (IEC 60529)
Fremdlichtunempfindlichkeit	≤ 40 klx (IEC 61496-3) ¹⁾
Betriebsumgebungstemperatur	-10 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	-25 °C ... +70 °C
Schwingfestigkeit	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)
Schockfestigkeit	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 ² , 16 ms
	150 m/s ² , 6 ms
EMV	IEC 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

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

Sonstige Angaben

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

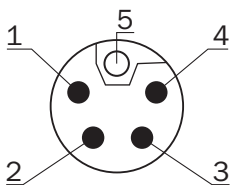
Klassifikationen

ECLASS 5.0	27272705
ECLASS 5.1.4	27272705
ECLASS 6.0	27272705
ECLASS 6.2	27272705
ECLASS 7.0	27272705
ECLASS 8.0	27272705
ECLASS 8.1	27272705
ECLASS 9.0	27272705
ECLASS 10.0	27272705
ECLASS 11.0	27272705
ECLASS 12.0	27272705
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
UNSPSC 16.0901	39121528

Zertifikate

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

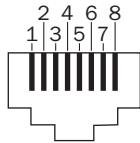
Anschlussbelegung Spannungsversorgung



Pin	Bezeichnung	Beschreibung
1	+24 V DC	Versorgungsspannung +24 V DC

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

Anschlussbelegung Ethernet



Pin	Bezeichnung	Beschreibung
1	TX+	Sendedaten +
2	TX-	Sendedaten -
3	RX+	Empfangsdaten +
4	-	Reserviert
5	-	Reserviert
6	RX-	Empfangsdaten -
7	-	Reserviert
8	-	Reserviert
Gehäuse	SH	Abschirmung
Details siehe Betriebsanleitung		

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/microScan3

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Systemstecker und Erweiterungsmodule			
	Beschreibung: Integrierter Konfigurationsspeicher, Systemanschluss; Spannungsversorgung: 1 x Stecker M12, 5-polig, L-codiert; Ethernet: 2 x Dose RJ45 für Push-Pull-Stecker (Kupfer)	MICSX-CPNNZZZ1	2087905

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, L-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 2 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb	YF2L15-020U-H1XLEAX	2099599
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, L-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb	YF2L15-050U-H1XLEAX	2099626
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, L-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 10 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb	YF2L15-100U-H1XLEAX	2099627
	• Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, L-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 20 m, 5-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb	YF2L15-200U-H1XLEAX	2099628

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	Beschreibung: Befestigungswinkel, schwere Ausführung, mit Schutzhaube, zur Bodenmontage, einstellbare Höhenjustage 90 ... 310 mm, Verkippungswinkel Scanner: $\pm 5^\circ$. Zusätzliche Halterungen sind nicht erforderlich. Abmessungen (B x H x L): 200 mm x 366 mm x 269 mm Material: Stahl Details: Stahl, lackiert (RAL 1021) Farbe: RAL 1021 (rapsgelb) Packungseinheit: 1 Stück	Befestigungssatz Heavy Duty zur Bodenmontage	2102289
	Beschreibung: Befestigungswinkel mit Schutz der Optikhaube Material: Edelstahl Details: Edelstahl V2A (1.4301), Pulverbeschichtung IGP-DURA face 5803A Farbe: RAL 9005 (schwarz) Packungseinheit: 1 Stück	Befestigungssatz 1b	2074242
	Beschreibung: Befestigungswinkel Material: Edelstahl Details: Edelstahl V2A (1.4301), Pulverbeschichtung IGP-DURA face 5803A Farbe: RAL 9005 (schwarz) Packungseinheit: 1 Stück	Befestigungssatz 1a	2073851
	Beschreibung: 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) Material: Edelstahl Details: Edelstahl V2A (1.4301), Pulverbeschichtung IGP-DURA face 5803A Farbe: RAL 9005 (schwarz) Packungseinheit: 1 Stück	Befestigungssatz 2a	2073852
	Beschreibung: Halterung für microScan3 für Bodenmontage 150 mm Material: Edelstahl Details: Edelstahl Farbe: Unbeschichtet Packungseinheit: 1 Stück Lieferumfang: Halterung und 4 x Schrauben M5 zur Anbringung des microScan3	Halterung für microScan3 für Bodenmontage 150 mm	2112950
	Beschreibung: Halterung für microScan3 für Bodenmontage 300 mm Material: Edelstahl Details: Edelstahl Farbe: Unbeschichtet Packungseinheit: 1 Stück Lieferumfang: Halterung und 4 x Schrauben M5 zur Anbringung des microScan3	Halterung für microScan3 für Bodenmontage 300 mm	2112951
	Beschreibung: 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) Material: Edelstahl Details: Edelstahl V2A (1.4301), Pulverbeschichtung IGP-DURA face 5803A Farbe: RAL 9005 (schwarz) Packungseinheit: 1 Stück	Befestigungssatz 2b	2074184

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