



MICS3-AAAZ90AZ1P01

microScan3

SICHERHEITSLASERSCANNER

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
MICS3-AAAZ90AZ1P01	1089492

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

Technische Daten im Detail

Merkmale

Produktausführung	microScan3 Core I/O
Ausführung	Sensor inklusive Systemstecker
Einsatzbereich	Indoor
Schutzfeldreichweite	9 m
Warnfeldreichweite	64 m
Anzahl simultan überwachter Felder	≤ 4 ^{1) 2)}
Anzahl Felder	8 ³⁾
Anzahl Überwachungsfälle	2
Scanwinkel	275°
Auflösung (konfigurierbar)	30 mm 40 mm 50 mm 60 mm 70 mm 150 mm 200 mm
Winkelauflösung	0,1°
Ansprechzeit	90 ms
Schutzfeldzuschlag	100 mm

¹⁾ Schutz-, Warn- oder Konturerkennungsfelder.

²⁾ Bitte beachten Sie die Anzahl verfügbarer OSSD-Paare.

³⁾ Bitte beachten Sie die Anzahl verfügbarer Eingänge und OSSD-Paare.

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 Gefährdungsbringenden Ausfalls pro Stunde)	$8,0 \times 10^{-8}$
T_M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre (EN ISO 13849)
Sicherer Zustand im Fehlerfall	Mindestens ein OSSD befindet sich im AUS-Zustand.

Funktionen

Wiederanlaufsperr	✓
Schützkontrolle (EDM)	✓
Mehrfachauswertung	✓
Überwachungsfallumschaltung	✓
Simultane Überwachung	✓
Statische Schutzfeldumschaltung	✓
Sichere Konturerkennung	✓
Kontur als Referenz	✓
Integrierter Konfigurationspeicher	✓
Messdatenausgabe	Keine

Schnittstellen

Anschlussart	Stecker, M12, 8-polig, A-codiert (gemeinsamer Stecker für Stromversorgung und Ein- und Ausgänge)
Universal-I/Os	3
Ausgänge	
OSSD-Paare	1
Art der Konfiguration	PC mit Safety Designer (Konfigurations- und Diagnosesoftware)
Konfigurations- und Diagnoseschnittstelle	USB 2.0, Mini-USB
Anzeigeelemente	Grafisches Farbdisplay, LEDs

Elektrik

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

Mechanik

Abmessungen (B x H x T)	112 mm x 135,1 mm x 111,1 mm
Gewicht	1,15 kg
Gehäusematerial	Aluminium
Gehäusefarbe	RAL 1021 (rapsgelb), RAL 9005 (schwarz)
Material der Optikhaube	Polycarbonat
Oberfläche der Optikhaube	Außenseite kratzhemmend beschichtet

Umgebungsdaten

Schutzart	IP65 (IEC 60529)
------------------	------------------

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

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)

Zertifikate

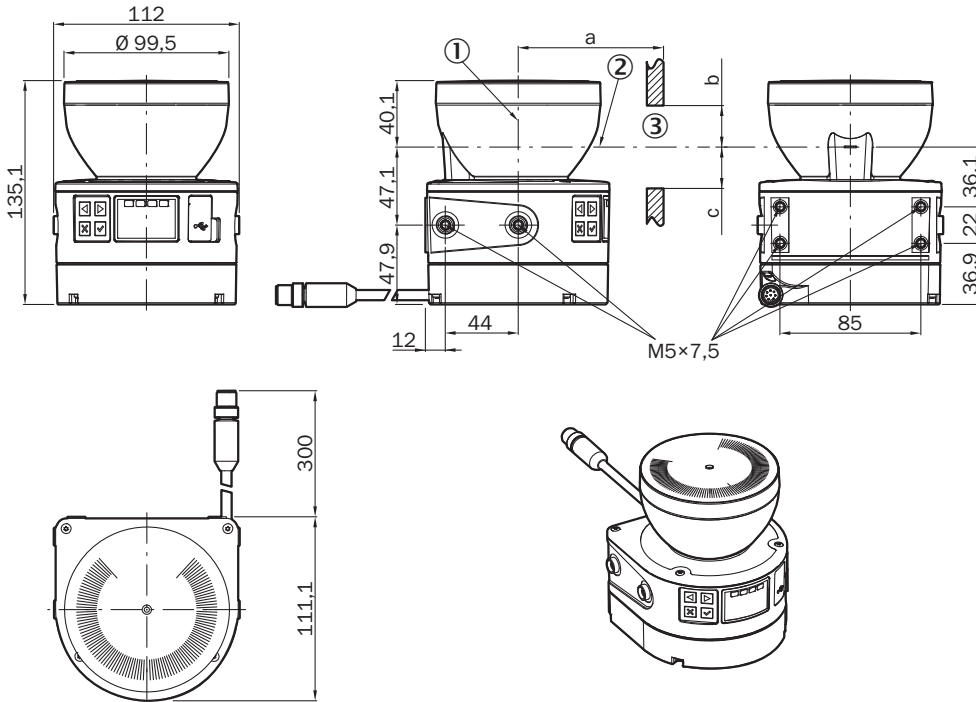
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
S Mark certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
China GB certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

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

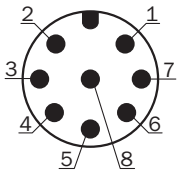
Maßzeichnung



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)

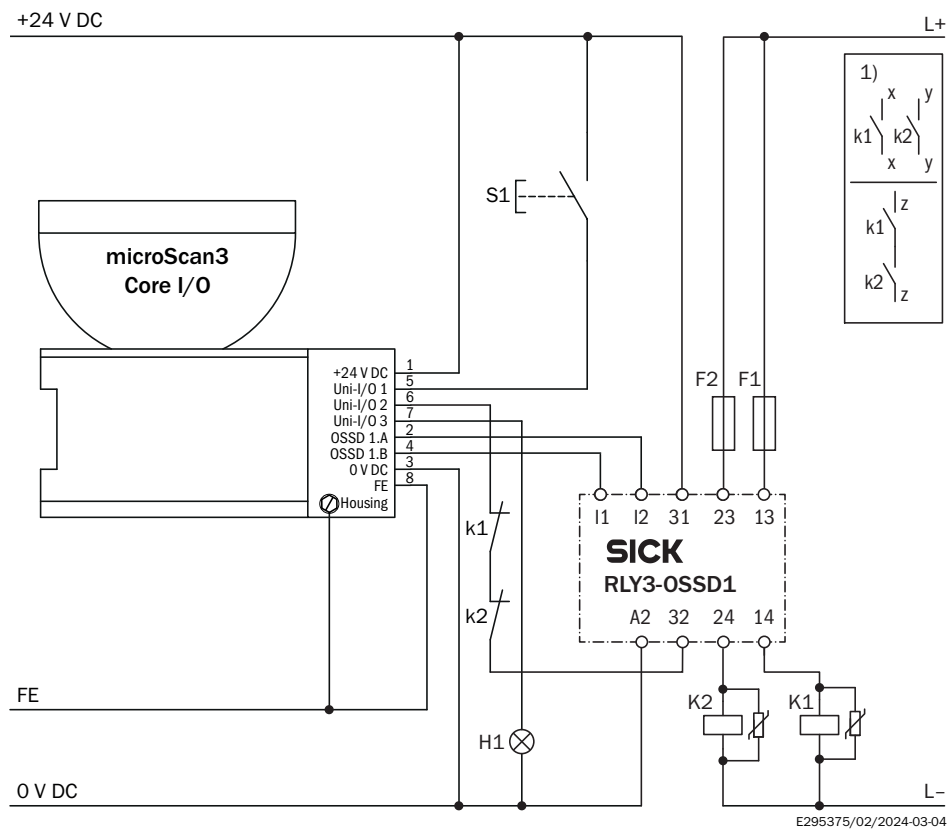
Anschlussbelegung



Pin	Bezeichnung	Beschreibung
1	+24 V DC	Versorgungsspannung +24 V DC
2	OSSD 1.A	OSSD-Paar 1, OSSD A
3	0 V DC	Versorgungsspannung 0 V DC

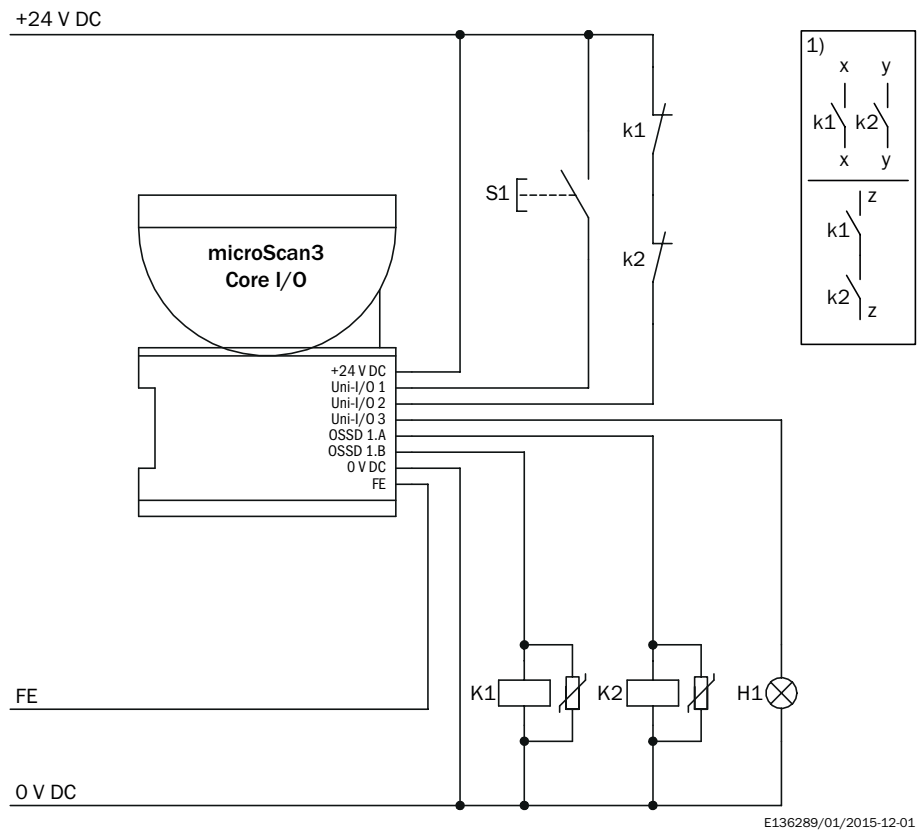
Pin	Bezeichnung	Beschreibung
4	OSSD 1.B	OSSD-Paar 1, OSSD B
5	Uni-I/O 01	Universal-I/O 1, konfigurierbar
6	Uni-I/O 02	Universal-I/O 2, konfigurierbar
7	Uni-I/O 03	Universal-I/O 3, konfigurierbar
8	FE	Funktionserde/Abschirmung
Details siehe Betriebsanleitung		

Schaltungsbeispiel microScan3 Core I/O mit Wiederanlaufsperrung und Schützkontrolle an Sicherheitsrelais RLY3-OSSD1



① Ausgangskreise: Diese Kontakte müssen in die Steuerung so eingebunden werden, dass bei geöffnetem Ausgangskreis der Gefahr bringende Zustand aufgehoben wird. Bei den Kategorien 4 und 3 muss diese Einbindung zweikanalig (x-, y-Pfade) erfolgen. Das einkanalige Einfügen in die Steuerung (z-Pfad) ist nur bei einkanaliger Steuerung und unter Berücksichtigung der Risikoanalyse möglich.

Schaltungsbeispiel microScan3 Core I/O mit Wiederanlaufsperrung und Schützkontrolle
















E136289/01/2015-12-01

① Ausgangskreise: Diese Kontakte müssen in die Steuerung so eingebunden werden, dass bei geöffnetem Ausgangskreis der Gefahr bringende Zustand aufgehoben wird. Bei den Kategorien 4 und 3 muss diese Einbindung zweikanalig (x-, y-Pfade) erfolgen. Das einkanlige Einfügen in die Steuerung (z-Pfad) ist nur bei einkanaliger Steuerung und unter Berücksichtigung der Risikoanalyse möglich.

Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungswinkel, schwere Ausführung, mit Schutzhaube, zur Bodenmontage, einstellbare Höhenjustage 90 ... 310 mm, Verkippungswinkel Scanner: ± 5°. 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
	<ul style="list-style-type: none"> 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
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungswinkel Material: Edelstahl Details: Edelstahl V2A (1.4301), Pulverbeschichtung IGP-DURA face 5803A Farbe: RAL 9005 (schwarz) Packungseinheit: 1 Stück 	Befestigungssatz 1a	2073851
	<ul style="list-style-type: none"> 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
	<ul style="list-style-type: none"> 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
	<ul style="list-style-type: none"> 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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 2 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei • Anschlussstechnik: Offenes Leitungsende • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich 	DOL-1208G02M-D25KM1	2079314
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 5 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei • Anschlussstechnik: Offenes Leitungsende • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich 	DOL-1208G05M-D25KM1	2079315
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 10 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei • Anschlussstechnik: Offenes Leitungsende • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich 	DOL-1208G10M-D25KM1	2079316
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: USB, geschirmt • Anschlussart Kopf A: Stecker, USB-A, gerade • Anschlussart Kopf B: Stecker, Mini-USB, gerade • Signalart: USB • Leitung: 3 m, 4-adrig • Hinweis: Zur Verbindung des Konfigurationsanschlusses mit der USB-Schnittstelle des PCs 	Verbindungsleitung (Stecker-Stecker)	6042517
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 20 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei • Anschlussstechnik: Offenes Leitungsende • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich 	DOL-1208G20M-D25KM1	2092105
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt • Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade, A-codiert • Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende • Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung • Leitung: 30 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei • Anschlussstechnik: Offenes Leitungsende • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich 	DOL-1208G30M-D25KM1	2092106
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung: USB, geschirmt • Anschlussart Kopf A: Stecker, USB-A, gerade • Anschlussart Kopf B: Stecker, Mini-USB, gerade • Signalart: USB • Leitung: 5 m, 4-adrig • Hinweis: Zur Verbindung des Konfigurationsanschlusses mit der USB-Schnittstelle des PCs 	Verbindungsleitung (Stecker-Stecker)	6053566

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