SICK.COM



DATASHEET

MICS3-AAAZ90AZ1P01

microScan3
Veiligheidslaserscanner

SICK Sensor Intelligence



Afbeelding kan afwijken

VEILIGHEIDSLASERSCANNER

MICS3-AAAZ90AZ1P01

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
MICS3-AAAZ90AZ1P01	1089492

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/microScan3

GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

KENMERKEN

Productuitvoering	microScan3 Core I/O
Uitvoering	Sensor (1089325) inclusief systeemstekker (2073156)
Toepassingsbereik	Indoor
Reikwijdte veiligheidsveld	9 m
Reikwijdte waarschuwingsveld	64 m
Aantal gelijktijdig bewaakte velden	≤ 4 [1) 2)]
Aantal velden	8 [3)]
Aantal bewakingssituaties	2
Scanhoek	275°
Resolutie (configureerbaar)	30 mm 40 mm 50 mm 60 mm 70 mm 150 mm 200 mm
Hoekresolutie	0,1°
Responstijd	90 ms
Veiligheidsveldtoeslag	100 mm

1) Beschermings-, waarschuwings- of contourdetectievelden.

2) Houd rekening met het aantal beschikbare OSSD-paren.

3) U dient rekening met te houden met het aantal beschikbare inputs en OSSD-paren.

VEILIGHEIDSTECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

Type	Type 3 (IEC 61496)
Safety Integrity Level	SIL 2 (IEC 61508)
Categorie	Categorie 3 (EN ISO 13849)

Performance level	PL d (EN ISO 13849)
PFH_D (gemiddelde waarschijnlijkheid van gevaarlijk falen en/of defect per uur)	$8,0 \times 10^{-8}$
T_M (gebruiksduur)	20 jaren (EN ISO 13849)
Veilige toestand bij storing	Minimaal één OSSD bevindt zich in de UIT-toestand.

FUNCTIES

Herstartblokkering	✓
Relaiscontrole (EDM)	✓
Meervoudige evaluatie	✓
Omschakeling bewakingssituatie	✓
Simultane bewaking	✓
Statische veiligheidsveldomschakeling	✓
Veilige contourdetectie	✓
Contour als referentie	✓
Geïntegreerd configuratiegeheugen	✓
Meetgegevensuitvoer	Geen

INTERFACES

Aansluittype	Stekker, M12, 8-pins, A-codering (gezamenlijke stekker voor voeding en in- en outputs)
Universele I/O's	3
Outputs	
OSSD-paren	1
Type configuratie	Pc met Safety Designer (configuratie- en diagnosesoftware)
Configuratie- en diagnosesoftware	USB 2.0, Mini-USB
Displayelementen	Grafisch kleurendisplay, LEDs

ELEKTRISCH

Beschermingsklasse	III (EN 61140)
Voedingsspanning U_V	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)
Opgenomen vermogen typisch	7 W (Zonder uitgangsbelasting)

MECHANICA

Afmetingen (B x H x D)	112 mm x 135,1 mm x 111,1 mm
Gewicht	1,15 kg
Materiaal behuizing	Aluminium
Kleur behuizing	RAL 1021 (koolzaadgeel), RAL 9005 (zwart)
Materiaal optische kap	Polycarbonat
Oppervlak optische kap	Buitenkant met krasvaste coating

OMGEVINGSGEGEVENS

Isolatieklasse	IP65 (IEC 60529)
Vreemdlichtongevoeligheid	≤ 40 klx (IEC 61496-3) [1]
Bedrijfsomgevingstemperatuur	–10 °C ... +50 °C

[1] Kenmerkende ongevoeligheid voor vreemdlicht, met vreemdichtbronnen direct in het scanvlak volgens IEC 61496-3: ≤ 3 klx.

Opslagtemperatuur	–25 °C ... +70 °C
Schokbestendigheid Klasse	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, IEC 61496-1, IEC 61496-3 5M1 (IEC 60721-3-5) 3M4 (IEC TR 60721-4-3)
Schokbestendigheid Klasse Continue schok	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, IEC 61496-1, IEC 61496-3 5M1 (IEC 60721-3-5) 3M4 (IEC TR 60721-4-3) 100 m/s², 16 ms 150 m/s², 6 ms
EMC	IEC 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

[1] Kenmerkende ongevoeligheid voor vreemdlicht, met vreemdichtbronnen direct in het scanvlak volgens IEC 61496-3: ≤ 3 klx.

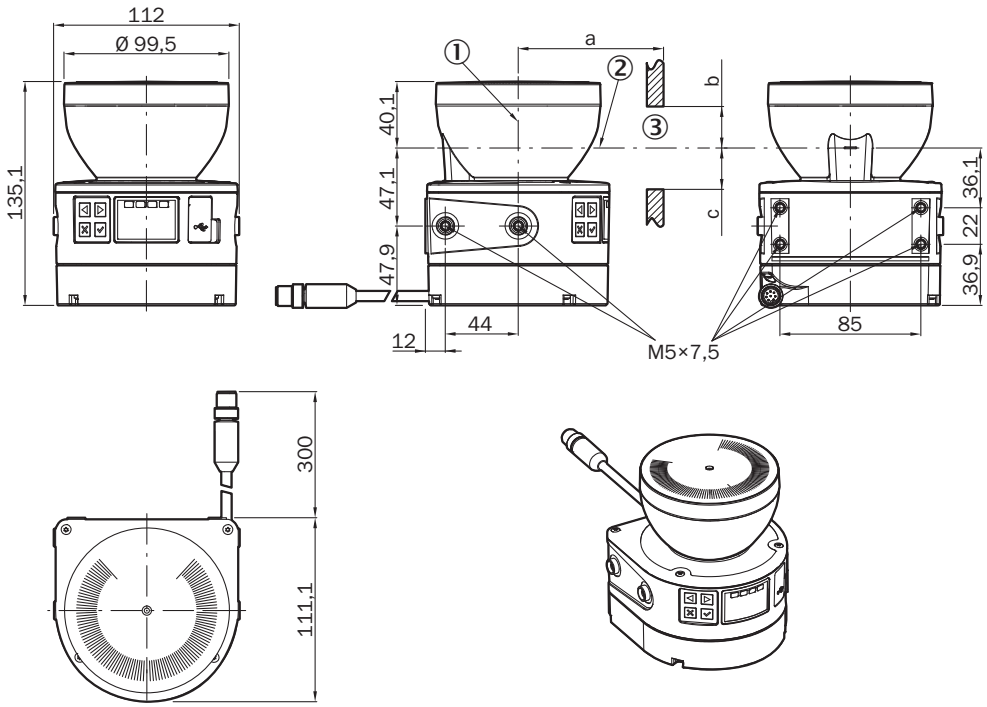
OVERIGE GEGEVENS

Lichtsoort	Gepulste laserdiode
Golflengte	845 nm
Detecteerbare remissiefactor	1,8% ... meerdere 1000%
Laserklasse	1 (21 CFR 1040.10 en 1040.11, IEC 60825-1)

CERTIFICATEN

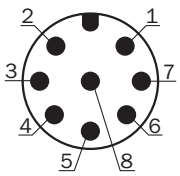
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
S Mark certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
EC-Type-Examination approval (Machinery Regulation)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)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

MAATTEKENING



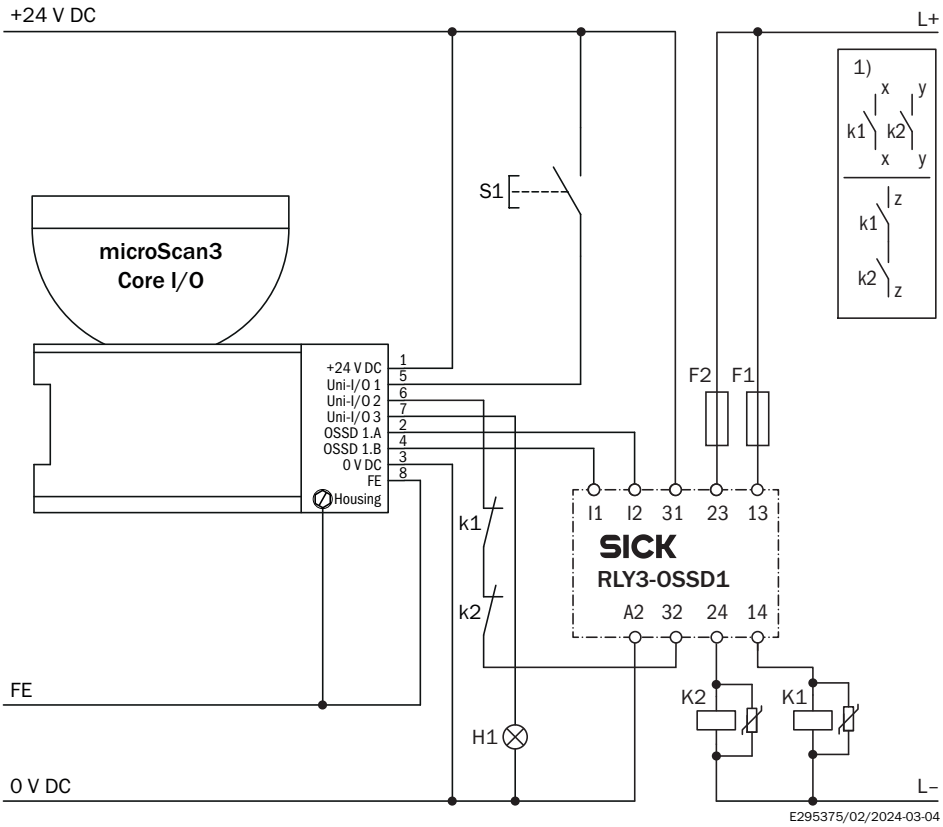
Afmetingen in mm (inch)
① spiegeldraai-as
② scanniveau
③ vereiste kijkspleet (a: lengte van de kijkspleet, b: minimale hoogte boven het scanvlak, c: minimale hoogte onder het scanvlak. Zie de gebruiksaanwijzing voor details)

AANSLUITCONFIGURATIE



Pin	Aanduiding	Beschrijving
1	+24 V DC	Voedingsspanning 24 V DC
2	OSSD 1.A	OSSD-paar 1, OSSD A
3	0 V DC	Voedingsspanning 0 V DC
4	OSSD 1.B	OSSD-paar 1, OSSD B
5	Uni-I/O 01	Universele I/O 1, configureerbaar
6	Uni-I/O 02	Universele I/O 2, configureerbaar
7	Uni-I/O 03	Universele I/O 3, configureerbaar
8	FE	Functionele aarde/afscherming
Voor details zie de gebruiksaanwijzing		

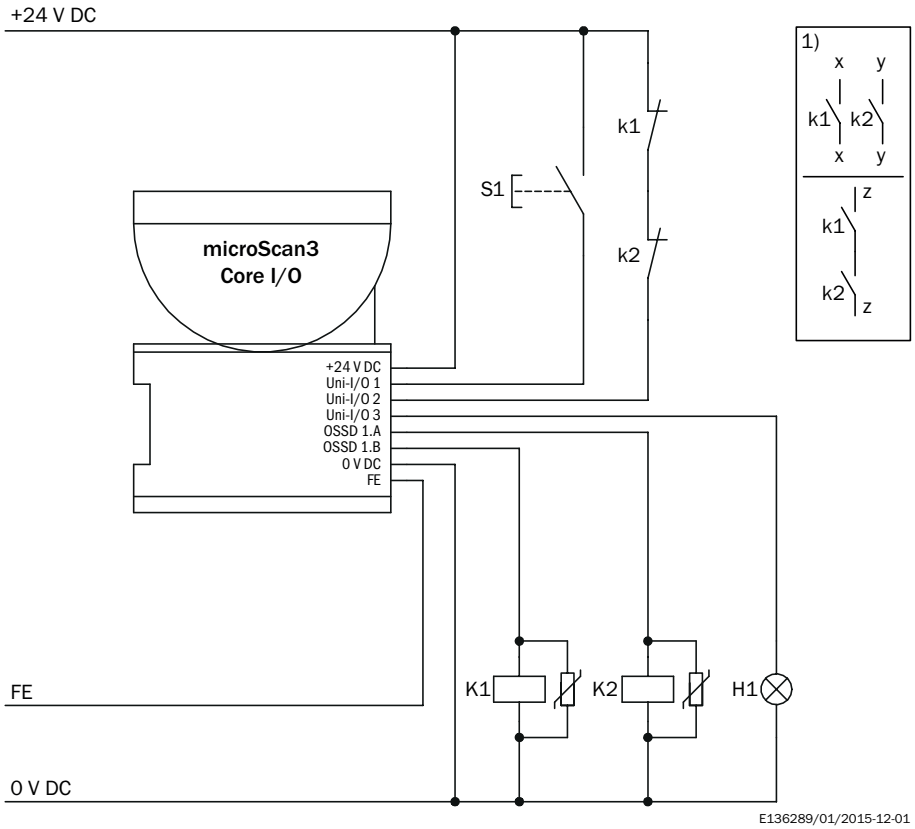
SCHAKELVOORBEELD MICROSCAN3 CORE I/O MET HERSTARTBLOKKERING EN RELAISCONTROLE VAN VEILIGHEIDSRELAISRELAIS RLY3-OSSD1



① Uitgangscircuits: deze contacten moeten zodanig in het regelsysteem worden geïntegreerd dat de gevaarlijke toestand wordt geëlimineerd wanneer het uitgangscircuit geopend is. Bij de categorieën 4 en 3 moet deze integratie tweekanaals (x-, y-paden) worden uitgevoerd. Het eenkanaals integreren in de besturing (z-pad) is alleen mogelijk bij eenkanaals controller; hierbij moet rekening worden gehouden met de risicoanalyse.

- Uni-I/O 1: geconfigureerd als input resetten
- Uni-I/O 2: geconfigureerd als input relaiscontrole (EDM)
- Uni-I/O 3: geconfigureerd als output resetten

SCHAKELVOORBEELD MICROSCAN3 CORE I/O MET HERSTARTBLOKKERING EN RELAISCONTROLE



① Uitgangscircuits: deze contacten moeten zodanig in het regelsysteem worden geïntegreerd dat de gevaarlijke toestand wordt geëlimineerd wanneer het uitgangscircuit geopend is. Bij de categorieën 4 en 3 moet deze integratie tweekanaals (x-, y-paden) worden uitgevoerd. Het eenkanaals integreren in de besturing (z-pad) is alleen mogelijk bij eenkanaals controller; hierbij moet rekening worden gehouden met de risicoanalyse.

- Uni-I/O 1: geconfigureerd als input resetten
- Uni-I/O 2: geconfigureerd als input relaiscontrole (EDM)
- Uni-I/O 3: geconfigureerd als output resetten

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1089492

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is een wereldwijd toonaangevende technologieonderneming voor intelligente sensoroplossingen en geïntegreerde oplossingen in de industriële automatisering. Onze technologieën stellen wereldwijd nieuwe normen en maken uw industriële processen efficiënter, veiliger en duurzamer – zowel in de logistiek als in de productie.

SICK combineert sensorintelligentie met branche-inzicht en gecertificeerde adviesdiensten. Wij bieden u de ideale basis voor schaalbare en op maat gesneden automatiseringsoplossingen en bieden u een toegevoegde waarde over de hele waardescheppingsketen. Onze nauwe samenwerking met onze klanten is meer dan alleen een belofte: samen verbeteren we de productiviteit, verhogen we de kwaliteit, beschermen we de gezondheid en veiligheid en zorgen we voor een duurzame toekomst. Met empathie en vertrouwen.

Met passie en een pioniersgeest ontwikkelt SICK al sinds 1946 innovatieve technologieën. Dankzij een wereldwijd netwerk in ca. 40 landen biedt SICK wereldwijde dekking en is ook altijd aanwezig bij u in de buurt. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Waldkirch in de buurt van Freiburg in Duitsland. Onze klanten doen hun voordeel met ons inzicht in lokale en wereldwijde eisen en behoeften, die wij vertalen naar oplossingen op maat.

SICK
Sensor Intelligence