



# MICS3-ACAZ90PZ1P03

microScan3

VEILIGHEIDSLASERSCANNER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
MICS3-ACAZ90PZ1P03	1102624

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/microScan3](http://www.sick.com/microScan3)

### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

<b>Productuitvoering</b>	microScan3 Core - PROFINET
<b>Uitvoering</b>	Sensor inclusief systeemstekker (aan de achterzijde voormonteerd)
<b>Toepassingsbereik</b>	Indoor
<b>Reikwijdte veiligheidsveld</b>	9 m
<b>Reikwijdte waarschuwingveld</b>	64 m
<b>Aantal gelijktijdig bewaakte velden</b>	≤ 4 <sup>1)</sup>
<b>Aantal velden</b>	8
<b>Aantal bewakingssituaties</b>	8
<b>Scanhoek</b>	275 °
<b>Resolutie (configureerbaar)</b>	30 mm 40 mm 50 mm 60 mm 70 mm 150 mm 200 mm
<b>Hoekresolutie</b>	0,1 °
<b>Responstijd</b>	115 ms
<b>Veiligheidsveldtoeslag</b>	100 mm

<sup>1)</sup> Beschermings-, waarschuwings- of contourdetectievelden.

#### Veiligheidstechnische karakteristieken

<b>Type</b>	Type 3 (IEC 61496)
<b>Safety Integrity Level</b>	SIL 2 (IEC 61508)

<b>Categorie</b>	Categorie 3 (EN ISO 13849)
<b>Performance level</b>	PL d (EN ISO 13849)
<b>PFH<sub>D</sub> (gemiddelde waarschijnlijkheid van gevaarlijk falen en/of defect per uur)</b>	$8,0 \times 10^{-8}$
<b>Conformiteiten</b>	Conformance Class C
<b>T<sub>M</sub> (gebruiksduur)</b>	20 jaren (EN ISO 13849)
<b>Veilige toestand bij storing</b>	De veiligheidsoutputs via netwerk zijn logisch 0.

## Functies

<b>Herstartblokkering</b>	✓
<b>Meervoudige evaluatie</b>	✓
<b>Omschakeling bewakingssituatie</b>	✓
<b>Simultane bewaking</b>	✓
<b>Statische veiligheidsveldomschakeling</b>	✓
<b>Veilige contourdetectie</b>	✓
<b>Contour als referentie</b>	✓
<b>Geïntegreerd configuratiegeheugen</b>	✓
<b>Meetgegevensuitvoer</b>	Via ethernet

## Interfaces

<b>Aansluittype</b>	
Voedingsspanning	1 x stekker M12, 5-pins, L-codering
Veldbus, industrieel netwerk	2 x contactdoos RJ45 voor push-pull-stekker (koper)
<b>Outputs</b>	
OSSD-paren	0
Veiligheidsoutputs via netwerk	4
<b>Type configuratie</b>	Pc met Safety Designer (configuratie- en diagnosesoftware)
<b>Configuratie- en diagnosesoftware</b>	USB 2.0, Mini-USB, Ethernet
<b>Veldbus, industrieel netwerk</b>	PROFINET
Protocol	PROFIsafe
Ondersteunde protocolversies	PROFINET-specificatie V2.3
	PROFIsafe-profiel volgens specificatie V2.6.1
	PROFIsafe-profiel volgens specificatie V2.4
GSDML	Volgens GSDML-specificatie V2.33
Cyclustijd	1 ms, 2 ms, 4 ms, 8 ms, 16 ms ...
Conformance	Conformance Class C
Netwerkmanagement	SNMP
	MIB-2
	LLDP volgens IEEE 802.1AB
	MRP Client-ondersteuning
Netload	Netload Class III volgens Security Level 1 Test
Switch-eigenschappen	Realtime-switch met 2 poorten conform IEEE 802
Poorteigenschappen	100Base-TX
	Auto-negotiation

	Auto-crossover (MDIX)
	Auto-polarity
Diagnoses	I&M-records 0 ... 5
	PROFINET-alarmen
Verdere diensten	PROFenergy
	F_iPar_CRC
	Acyclische read-writeservices voor communicatie via TCI
	SNTP (client en server)
Verdere interfaces	TCP/IP-communicatie via poort 9000
<b>Displayelementen</b>	Grafisch kleurendisplay, LEDs

### Elektrisch

<b>Beschermingsklasse</b>	III (EN 61140)
<b>Voedingsspanning <math>U_v</math></b>	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)
<b>Opgenomen vermogen typisch</b>	7,2 W

### Mechanica

<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	112 mm x 163,1 mm x 111,1 mm (Zonder systeemstekker)
<b>Gewicht</b>	1,65 kg
<b>Materiaal behuizing</b>	Aluminium
<b>Kleur behuizing</b>	RAL 1021 (koolzaadgeel), RAL 9005 (zwart)
<b>Materiaal optische kap</b>	Polycarbonat
<b>Oppervlak optische kap</b>	Buitenkant met krasvaste coating

### Omgevingsgegevens

<b>Isolatieklasse</b>	IP65 (IEC 60529)
<b>Vreemdlichtongevoeligheid</b>	$\leq 40$ klx (IEC 61496-3) <sup>1)</sup>
<b>Bedrijfsomgevingstemperatuur</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Opslagtemperatuur</b>	-25 °C ... +70 °C
<b>Schokbestendigheid</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>Schokbestendigheid</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)
	Continue schok
	100 m/s <sup>2</sup> , 16 ms
	150 m/s <sup>2</sup> , 6 ms
<b>EMC</b>	IEC 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

<sup>1)</sup> Kenmerkende ongevoeligheid voor vreemdlicht, met vreemdlichtbronnen direct in het scanvlak volgens IEC 61496-3:  $\leq 3$  klx.

### Overige gegevens

<b>Lichtsoort</b>	Gepulste laserdiode
<b>Golflengte</b>	845 nm
<b>Detecteerbare remissiefactor</b>	1,8% ... meerdere 1000%

<b>Laserklasse</b>	1 (21 CFR 1040.10 en 1040.11, IEC 60825-1)
--------------------	--

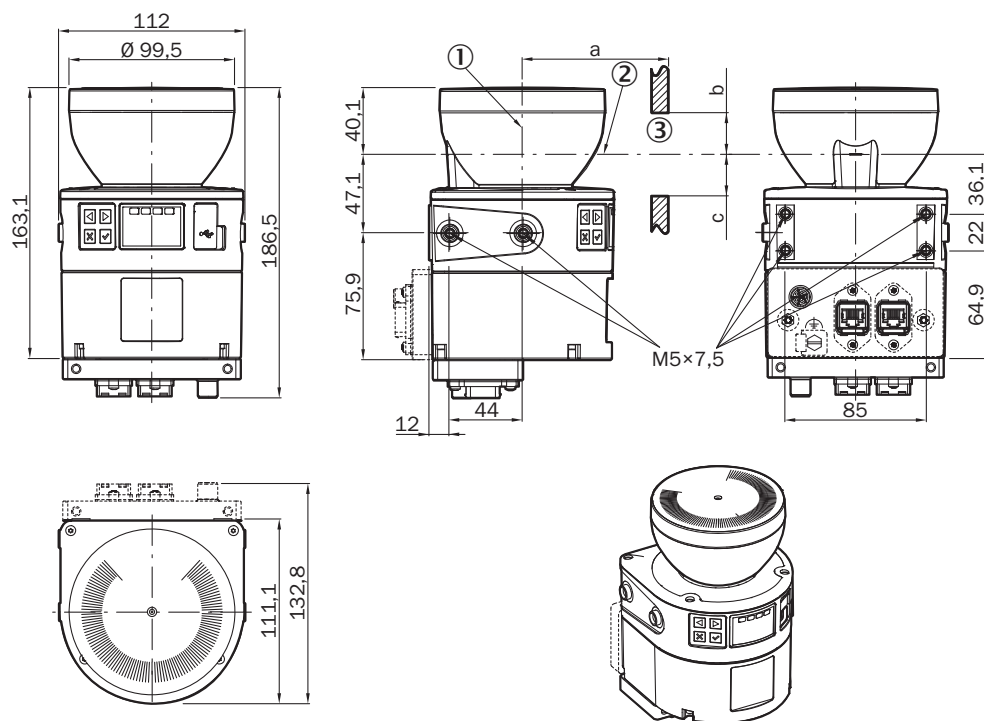
### Certificaten

<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>Profinet certificate</b>	✓
<b>PROFIsafe certificate</b>	✓
<b>EC-Type-Examination approval</b>	✓
<b>China GB certificate</b>	✓
<b>PROFInergy certificate</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

### Classificaties

<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

### Maattekening



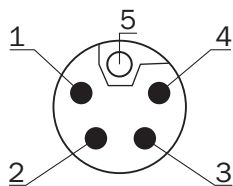
Afmetingen in mm (inch)

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)

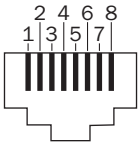
### Aansluitconfiguratie Voedingsspanning



Pin	Aanduiding	Beschrijving
1	+24 V DC	Voedingsspanning 24 V DC
2	n.c.	Niet aangesloten
3	0 V DC	Voedingsspanning 0 V DC
4	n.c.	Niet aangesloten
5	FE	Functionele aarde/afscherming

Voor details zie de gebruiksaanwijzing

## Aansluitconfiguratie Ethernet











Pin	Aanduiding	Beschrijving
1	TX+	Verzonden data +
2	TX-	Verzonden data -
3	RX+	Ontvangen data +
4	-	Gereserveerd
5	-	Gereserveerd
6	RX-	Ontvangen data -
7	-	Gereserveerd
8	-	Gereserveerd
Behuizing	SH	Afscherming

Voor details zie de gebruiksaanwijzing

### Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/microScan3](http://www.sick.com/microScan3)

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
<b>Bevestigingstechniek</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Bevestigingsbeugel, zware uitvoering, met veiligheidskap, voor vloermontage, instelbare hoogte 90 ... 310 mm, kantelhoek scanner: ± 5°. Extra houders zijn niet nodig.</li> <li>• <b>Afmetingen (b x h x l):</b> 200 mm x 366 mm x 269 mm</li> <li>• <b>Materiaal:</b> Staal</li> <li>• <b>Details:</b> Staal, gelakt (RAL 1021)</li> <li>• <b>Kleur:</b> RAL 1021 (koolzaadgeel)</li> <li>• <b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> </ul>	Bevestigingsset Heavy Duty voor vloermontage	2102289
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Montagebeugel met bescherming van optische kap</li> <li>• <b>Materiaal:</b> Roestvast staal</li> <li>• <b>Details:</b> Roestvast staal V2A (1.4301), Poedercoating IGP-DURA face 5803A</li> <li>• <b>Kleur:</b> RAL 9005 (zwart)</li> <li>• <b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> </ul>	Bevestigingsset 1b	2074242
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Montagebeugel</li> <li>• <b>Materiaal:</b> Roestvast staal</li> <li>• <b>Details:</b> Roestvast staal V2A (1.4301), Poedercoating IGP-DURA face 5803A</li> <li>• <b>Kleur:</b> RAL 9005 (zwart)</li> <li>• <b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> </ul>	Bevestigingsset 1a	2073851
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Afstelhouder, afstelling op dwars- en diepteas mogelijk, afstand tussen montagevlak en apparaat 22,3 mm, alleen in combinatie met bevestigingsset 1a (2073851) of 1b (2074242)</li> <li>• <b>Materiaal:</b> Roestvast staal</li> <li>• <b>Details:</b> Roestvast staal V2A (1.4301), Poedercoating IGP-DURA face 5803A</li> <li>• <b>Kleur:</b> RAL 9005 (zwart)</li> <li>• <b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> </ul>	Bevestigingsset 2a	2073852
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Klem voor microScan3 voor vloermontage 150 mm</li> <li>• <b>Materiaal:</b> Roestvast staal</li> <li>• <b>Details:</b> Roestvast staal</li> <li>• <b>Kleur:</b> Zonder coating</li> <li>• <b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li>• <b>Leveringsomvang:</b> Houder en 4 x schroeven M5 voor de montage van de microScan3</li> </ul>	Klem voor microScan3 voor vloermontage 150 mm	2112950
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Klem voor microScan3 voor vloermontage 300 mm</li> <li>• <b>Materiaal:</b> Roestvast staal</li> <li>• <b>Details:</b> Roestvast staal</li> <li>• <b>Kleur:</b> Zonder coating</li> <li>• <b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> <li>• <b>Leveringsomvang:</b> Houder en 4 x schroeven M5 voor de montage van de microScan3</li> </ul>	Klem voor microScan3 voor vloermontage 300 mm	2112951
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Afstelhouder, afstelling op dwars- en diepteas mogelijk, afstand tussen montagevlak en apparaat 52,3 mm, alleen in combinatie met bevestigingsset 1a (2073851) of 1b (2074242)</li> <li>• <b>Materiaal:</b> Roestvast staal</li> <li>• <b>Details:</b> Roestvast staal V2A (1.4301), Poedercoating IGP-DURA face 5803A</li> <li>• <b>Kleur:</b> RAL 9005 (zwart)</li> <li>• <b>Verpakkingseenheid:</b> 1 stuk</li> </ul>	Bevestigingsset 2b	2074184
<b>stysteemstekkers en uitbreidingsmodules</b>			
		Push-pull-adaptor	2098095

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, recht, L-gecodeerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li>• <b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li>• <b>Kabel:</b> 2 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>	YF2L15-020UH1X-LEAX	2099599
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, recht, L-gecodeerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li>• <b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li>• <b>Kabel:</b> 5 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>	YF2L15-050UH1X-LEAX	2099626
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, recht, L-gecodeerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li>• <b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li>• <b>Kabel:</b> 10 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>	YF2L15-100UH1X-LEAX	2099627
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, recht, L-gecodeerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li>• <b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li>• <b>Kabel:</b> 20 m, 5-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>	YF2L15-200UH1X-LEAX	2099628

## SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

**Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.**

## WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → [www.sick.com](http://www.sick.com)