



MICS3-ABAZ90EN1

microScan3

VEILIGHEIDSLASERSCANNER

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
MICS3-ABAZ90EN1	1108235

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/microScan3

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Productuitvoering	microScan3 Core - EtherCAT
Uitvoering	Sensor zonder systeemstekker
Toepassingsbereik	Indoor
Reikwijdte veiligheidsveld	9 m
Reikwijdte waarschuwingveld	64 m
Aantal gelijktijdig bewaakte velden	≤ 4 ¹⁾
Aantal velden	8
Aantal bewakingssituaties	8
Scanhoek	275°
Resolutie (configureerbaar)	30 mm 40 mm 50 mm 60 mm 70 mm 150 mm 200 mm
Hoekresolutie	0,1°
Responstijd	115 ms
Veiligheidsveldtoeslag	100 mm

¹⁾ Beschermings-, waarschuwings- of contourdetectievelden.

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	De veiligheidsoutputs via netwerk zijn logisch 0.

Functies

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

Interfaces

Aansluittype		
	Voedingsspanning	1 x stekker M12, 4-pins, A-codering
	Dataprotocol	1 x contactdoos M12, 4-pins, D-codering
	Veldbus, industrieel netwerk	2 x contactdoos M12, 4-pins, D-codering
Outputs		
	OSSD-paren	0
	Veiligheidsoutputs via netwerk	4
Type configuratie		Pc met Safety Designer (configuratie- en diagnosesoftware)
Configuratie- en diagnosesoftware		USB 2.0, Mini-USB, Ethernet
Dataprotocol		
	Type data interface	Ethernet voor gegevensuitvoer, configuratie en diagnose (XF3)
	Poorteigenschappen	100Base-TX Auto-negotiation Auto-crossover (MDIX) Auto-polarity
	Diensten	Configuratie en diagnose met de Safety Designer Data-output Tijdsynchronisatie via SNTP
Veldbus, industrieel netwerk		EtherCAT®
	Protocol	FSoE (Safety over EtherCAT®)
	Cyclustijd	≥ 500 µs
	Poorteigenschappen	XF1: EtherCAT IN XF2: EtherCAT OUT
	Diagnoses	Procesgegevensobjecten (PDOs) Servicegegevensobjecten (SDOs)

	Verdere diensten	Ethernet over EtherCAT (EoE) voor configuratie en diagnose met de Safety Designer CAN Application Protocol over EtherCAT (CoE)
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	7,2 W

Mechanica

Afmetingen (B x H x D)	112 mm x 150,7 mm x 111,1 mm
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
Opslagtemperatuur	-25 °C ... +70 °C
Schokbestendigheid	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)
Schokbestendigheid	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 ² , 16 ms 150 m/s ² , 6 ms
EMC	IEC 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

¹⁾ Kenmerkende ongevoeligheid voor vreemdlicht, met vreemdlichtbronnen 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

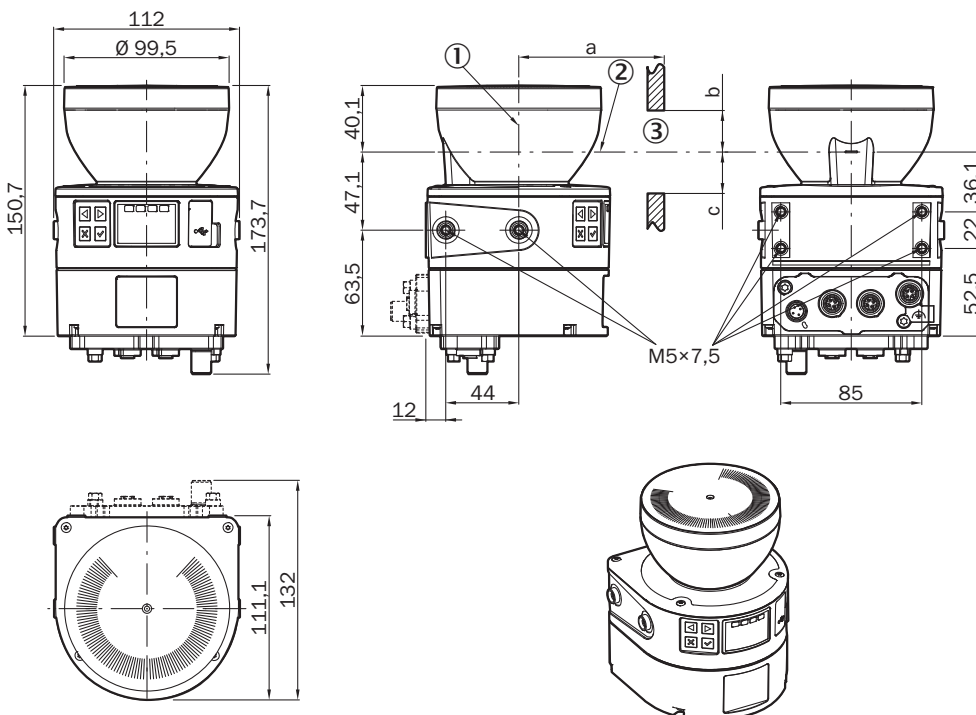
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓

China GB certificate	✓
FailSafe over EtherCAT certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Classificaties

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

Maattekening



Afmetingen in mm (inch)

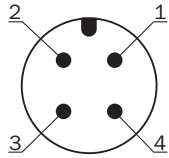
① spiegeldraai-as

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)

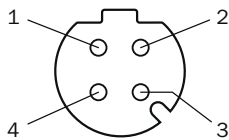
Aansluitconfiguratie Voedingsspanning (XD1)



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	FE	Functionele aarde/afscherming

Voor details zie de gebruiksaanwijzing

Aansluitconfiguratie Ethernet (XF1, XF2)


















Pin	Aanduiding	Beschrijving
1	TX+	Verzonden data +
2	RX+	Ontvangen data +
3	TX-	Verzonden data -
4	RX-	Ontvangen data -
Schroefdraad	SH	Afscherming







Voor details zie de gebruiksaanwijzing

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/microScan3

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Bevestigingsbeugel, zware uitvoering, met veiligheidskap, voor vloermontage, instelbare hoogte 90 ... 310 mm, kantelhoek scanner: ± 5°. Extra houders zijn niet nodig. Afmetingen (b x h x l): 200 mm x 366 mm x 269 mm Materiaal: Staal Details: Staal, gelakt (RAL 1021) Kleur: RAL 1021 (koolzaadgeel) Verpakkingseenheid: 1 stuk 	Bevestigingsset Heavy Duty voor vloermontage	2102289
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Montagebeugel met bescherming van optische kap Materiaal: Roestvast staal Details: Roestvast staal V2A (1.4301), Poedercoating IGP-DURA face 5803A Kleur: RAL 9005 (zwart) Verpakkingseenheid: 1 stuk 	Bevestigingsset 1b	2074242
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Montagebeugel Materiaal: Roestvast staal Details: Roestvast staal V2A (1.4301), Poedercoating IGP-DURA face 5803A Kleur: RAL 9005 (zwart) Verpakkingseenheid: 1 stuk 	Bevestigingsset 1a	2073851
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: 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) Materiaal: Roestvast staal Details: Roestvast staal V2A (1.4301), Poedercoating IGP-DURA face 5803A Kleur: RAL 9005 (zwart) Verpakkingseenheid: 1 stuk 	Bevestigingsset 2a	2073852
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Klem voor microScan3 voor vloermontage 150 mm Materiaal: Roestvast staal Details: Roestvast staal Kleur: Zonder coating Verpakkingseenheid: 1 stuk Leveringsomvang: Houder en 4 x schroeven M5 voor de montage van de microScan3 	Klem voor microScan3 voor vloermontage 150 mm	2112950
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Klem voor microScan3 voor vloermontage 300 mm Materiaal: Roestvast staal Details: Roestvast staal Kleur: Zonder coating Verpakkingseenheid: 1 stuk Leveringsomvang: Houder en 4 x schroeven M5 voor de montage van de microScan3 	Klem voor microScan3 voor vloermontage 300 mm	2112951
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: 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) Materiaal: Roestvast staal Details: Roestvast staal V2A (1.4301), Poedercoating IGP-DURA face 5803A Kleur: RAL 9005 (zwart) Verpakkingseenheid: 1 stuk 	Bevestigingsset 2b	2074184

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluittype kop A: Stekker, M12, 4-pins, haaks, Met D-codering • Aansluittype kop B: Stekker, RJ45, 8-pins, recht • Signaaltype: Ethernet • Kabel: 20 m, 4-draads, CAT5, CAT5e, PUR, halogeenvrij • Beschrijving: Ethernet, Geïsoleerd 	SSL-2J04-H20ME	6063701
	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluittype kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht, Met D-codering • Aansluittype kop B: Stekker, RJ45, 8-pins, recht • Signaaltype: Ethernet • Kabel: 20 m, 4-draads, CAT5, CAT5e, PUR, halogeenvrij • Beschrijving: Ethernet, Geïsoleerd 	SSL-2J04-G20ME60	6063700
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 20 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen 	YG2A14-200UB3X-LEAX	2095770
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 2 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen 	YG2A14-020UB3X-LEAX	2095766
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 5 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen 	YG2A14-050UB3X-LEAX	2095767
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 10 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen 	YG2A14-100UB3X-LEAX	2095768
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 2 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen 	YF2A14-020UB3X-LEAX	2095607
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 5 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen 	YF2A14-050UB3X-LEAX	2095608
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 10 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen 	YF2A14-100UB3X-LEAX	2095609
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 20 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij 	YF2A14-200UB3X-LEAX	2095611

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	<ul style="list-style-type: none"> • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 0,6 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen 	YF2A14-C60UB3XLEAX	2145654
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 1 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen 	YF2A14-010UB3X-LEAX	2145655
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 3 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen 	YF2A14-030UB3X-LEAX	2145656
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 0,6 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen 	YG2A14-C60UB3XLEAX	2145657
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 1 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij • Toepassingsbereik: Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen 	YG2A14-010UB3X-LEAX	2145658
systeemstekkers en uitbreidingsmodules			
	<ul style="list-style-type: none"> • Beschrijving: Geïntegreerd configuratiegeheugen 	MICSX-BANNEZZ1	2081021

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