



DATASHEET

V3SA2-ABBABBAAN1

safeVisionary2
Betrouwbare 3D-vision-camera's

SICK

Sensor Intelligence



Afbeelding kan afwijken

BETROUWBARE 3D-VISION-CAMERA'S

V3SA2-ABBABBAAN1

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
V3SA2-ABBABBAAN1	1116398

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/safeVisionary2



GEDETAILEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

KENMERKEN

Technologie	3D Time-of-Flight
Toepassingsbereik	Indoor
Cameraresolutie	512 px x 424 px
Gezichtsveld (veiligheidsveld)	68° x 42°
Gezichtsveld (andere veldentypen en meetgegevensregistratie)	68° x 58°
Beeldfrequentie	30 Hz
Objectresolutie	Configureerbaar
	Hand 20 mm
	Arm 40 mm
	Been 50 mm
	Lichaam 200 mm
Reikwijdte veiligheidsveld	≤ 2 m ¹⁾
Veiligheidsveldreikwijdte in de modus verhoogde reikwijdte	4 m ²⁾
Reikwijdte waarschuwingveld	7,3 m
Aantal velden	≤ 24
Aantal simultaan bewaakte veiligheidsvelden	≤ 2
Aantal gelijktijdig bewaakte velden	≤ 3
Aantal bewakingssituaties	≤ 8
Aantal regionen van interesse (ROI's)	≤ 40
Aantal gelijktijdig bewaakte ROI's	≤ 5
Aantal meervoudige evaluaties	1 ... 16
Responstijd	≥ 55 ms ³⁾
Veiligheidsveldtoeslag	65 mm

¹⁾ De effectieve veiligheidsveldreikwijdte is afhankelijk van de applicatie en de ingestelde objectresolutie.

²⁾ In de modus verhoogde reikwijdte is de objectresolutie lichaam vereist.

³⁾ De responstijd is afhankelijk van de geconfigureerde meervoudige bemonstering.

Leveringsomvang	Veilige 3D-camera Veiligheidsaanwijzing Montagehandleiding Gebruiksaanwijzing om te downloaden
-----------------	---

¹⁾ De effectieve veiligheidsveldreikwijdte is afhankelijk van de applicatie en de ingestelde objectresolutie.

²⁾ In de modus verhoogde reikwijdte is de objectresolutie lichaam vereist.

³⁾ De responstijd is afhankelijk van de geconfigureerde meervoudige bemonstering.

VEILIGHEIDSTECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

Type	Type 2 (IEC 61496-3)
Safety Integrity Level	SIL 1 (IEC 61508)
Categorie	Categorie 2 (ISO 13849-1)
Performance level	PL c (ISO 13849-1)
PFH _o (gemiddelde waarschijnlijkheid van gevaarlijk falen en/of defect per uur)	8×10^{-7}
T _M (gebruiksduur)	20 jaren (ISO 13849-1)
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	✓
Geïntegreerd configuratiegeheugen	✓
Meetgegevensuitvoer	Via ethernet, betrouwbare uitvoer van meetgegevens met PL c

INTERFACES

Aansluittype	Stekker, M12, 8-pins, A-codering (gezamenlijke stekker voor voeding en in- en outputs)
Toegestane kabellengte	$\leq 10 \text{ m}$ ¹⁾
Universele I/O's	≤ 4 ²⁾
OSSD-paren	1 ... 2 ²⁾
Statische controllerinputs	≤ 4 ²⁾
Type configuratie	Over software
Configuratie- en diagnosesoftware	Safety Designer (software voor de configuratie en diagnose van veiligheidsoplossingen van SICK AG)
Configuratie- en diagnosesoftware	Ethernet, 1000Base-T, IEEE 802.3ab
Aansluittype	Contactdoos M12, 8-polig, X-gecodeerd
Toegestane kabellengte	$\leq 100 \text{ m}$
Kabelcategorie	CAT5e of hoger
Displayelementen	LEDs

¹⁾ Bij kabeldiameter 0,25 mm².

²⁾ Een universele I/O kan worden geconfigureerd als universele input of universele output. Daarnaast kunnen bepaalde universele I/O's paarsgewijs worden gebruikt als OSSD-paar.

ELEKTRISCH

Beschermingsklasse	III (IEC 61140)
Voedingsspanning U _v	24 V DC (16,8 V ... 30 V) ¹⁾
Opgenomen vermogen typisch	13 W (DC) (Zonder uitgangsbelasting)
Inschakeltijd	Typ. 30 s
Veiligheidsoutputs (OSSD's)	2 PNP-halfgeleiders, kortsluitvast, dwarsluitingsbewaking ²⁾
AAN-toestand, schakelspanning HIGH	U _v - 2 V DC ... U _v
UIT-toestand, schakelspanning LOW	≤ 2 V DC
Stroombelastbaarheid per OSSD	≤ 250 mA

¹⁾ Veilige SELV/PELV.
²⁾ Geld voor spanningen tussen -30 V en +30 V.

MECHANICA

Afmetingen (B x H x D)	70 mm x 80 mm x 77 mm
Gewicht	520 g
Materiaal behuizing	Aluminium
Kleur behuizing	RAL 9005 (zwart) RAL 1021 (koolzaadgeel)
Frontglas materiaal	Polycarbonaat (PC)

OMGEVINGSGEGEVENS

Isolatieklasse	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Ongevoeligheid voor vreemdlicht conform IEC 61496-3	3.000 lx
Ongevoeligheid voor vreemdlicht typisch	10.000 lx
Bedrijfsomgevingstemperatuur	-10 °C ... +50 °C ¹⁾
Opslagtemperatuur	-25 °C ... +70 °C
Luchtvochtigheid	≤ 95 %, niet-condenserend ²⁾
Schokbestendigheid	1 g, 5 Hz ... 200 Hz (IEC 60068-2-6)
Schokbestendigheid	15 g, 11 ms (IEC 60068-2-27)
EMC	IEC 61496-1 IEC 61000-6-2 IEC 61000-6-4

¹⁾ Vanaf temperaturen ≥ 40 °C is de inzet van koellichamen vereist.
²⁾ IEC 61496-1, nr. 4.3.1 en nr. 5.4.2, IEC 61496-3, nr. 4.3.1 en nr. 5.4.2. Condensatie heeft invloed op het normale bedrijf.

OVERIGE GEGEVENS

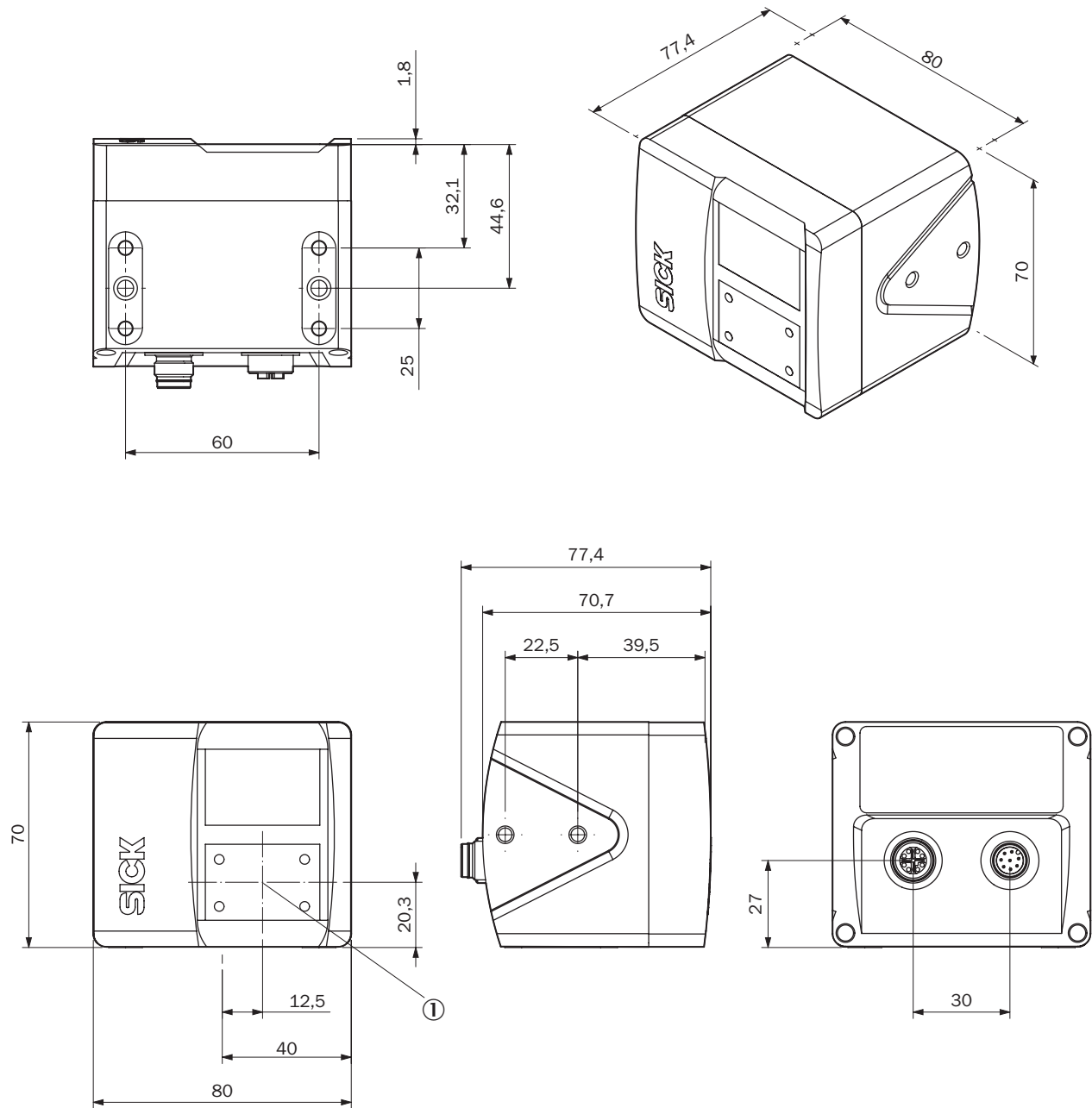
Lichtbron	Gepulseerde laser
Lichtsoort	Nabij infrarood (NIR), onzichtbaar
Golf lengte	855 nm
Detecteerbare remissiefactor	4% ... meerdere 1.000%
Laserklasse	1 (IEC 60825-1)

CERTIFICATEN

EU declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

cULus certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MAATTEKENING



Afmetingen in mm (inch)

① Cameramodule

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1116398



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.