SICK.COM



DATASHEET

S30A-4011CA

S3000 Advanced
Veiligheidslaserscanner

SICK Sensor Intelligence



Afbeelding kan afwijken

VEILIGHEIDSLASERSCANNER

S30A-4011CA

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
S30A-4011CA	1028935

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/S3000_Advanced

GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

KENMERKEN

Uitvoering	Sensor zonder systeemstekker
Toepassingsbereik	Indoor
Reikwijdte veiligheidsveld	4 m
Reikwijdte waarschuwingsveld	49 m (20 m bij 20% remissie)
Afstandsmeetbereik	49 m
Aantal simultaan bewaakte veiligheidsvelden	≤ 4 [1]
Soort veldset	Triple-veldsets, Duaal-veldsets
Aantal veldsets	4
Aantal velden	12
Aantal bewakingssituaties	4
Scanhoek	190°
Resolutie (configureerbaar)	30 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm, 150 mm
Hoekresolutie	0,5°, 0,25°, Afhankelijk van de resolutie en reikwijdte
Responstijd	60 ms [2]
Veiligheidsveldtoeslag	100 mm
Aantal meervoudige evaluaties	2 ... 16, Configureerbaar
Vertraging automatische resets	2 s ... 60 s, Configureerbaar

[1] Als meerdere veiligheidsvelden simultaan worden bewaakt, moeten de uitschakelsignalen naar veilige outputs van de veiligheidscontroller Flexi Soft of via een veilige EFI-gateway worden geleid.

[2] Afhankelijk van de basisresponstijd en meervoudige evaluatie.

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	✓
Contour als referentie	✓
Geïntegreerd configuratiegeheugen	✓
Meetgegevensuitvoer	Via RS-422
Veilige SICK-apparaatcommunicatie via EFI	✓

ELEKTRISCH

Beschermingsklasse	II (EN 50178)
Voedingsspanning U_V	24 V DC (16,8 V DC ... 28,8 V DC)
Stroomopname	0,8 A [1] 2,3 A [2]
Outputs	
Veiligheidsoutputs (OSSD's)	2 x 500 mA
Uitgangsmelding	3 x 100 mA [3]

[1] Bij 24 V DC zonder outputlast.

[2] Bij 24 V DC met maximale uitgangslast.

[3] Vrij programmeerbaar, bijvoorbeeld waarschuwingsveld, verontreiniging, resetten vereist.

MECHANICA

Afmetingen (B x H x D)	155 mm x 185 mm x 160 mm
Gewicht	3,3 kg
Materiaal behuizing	Gegoten aluminium
Kleur behuizing	RAL 1021 (koolzaadgeel)
Materiaal frontlens	Polycarbonat
Oppervlakte frontlens	Buitenkant met krasvaste deklaag

OMGEVINGSGEGEVENS

Isolatieklasse	IP65 (EN 60529)
Bedrijfsomgevingstemperatuur	–10 °C ... +50 °C
Opslagtemperatuur	–25 °C ... +50 °C
Schokbestendigheid	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
Klasse	5M1 (IEC 60721-3-5)
Schokbestendigheid	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
Klasse	5M1 (IEC 60721-3-5)
Continue schok	50 m/s², 11 ms

	100 m/s², 16 ms

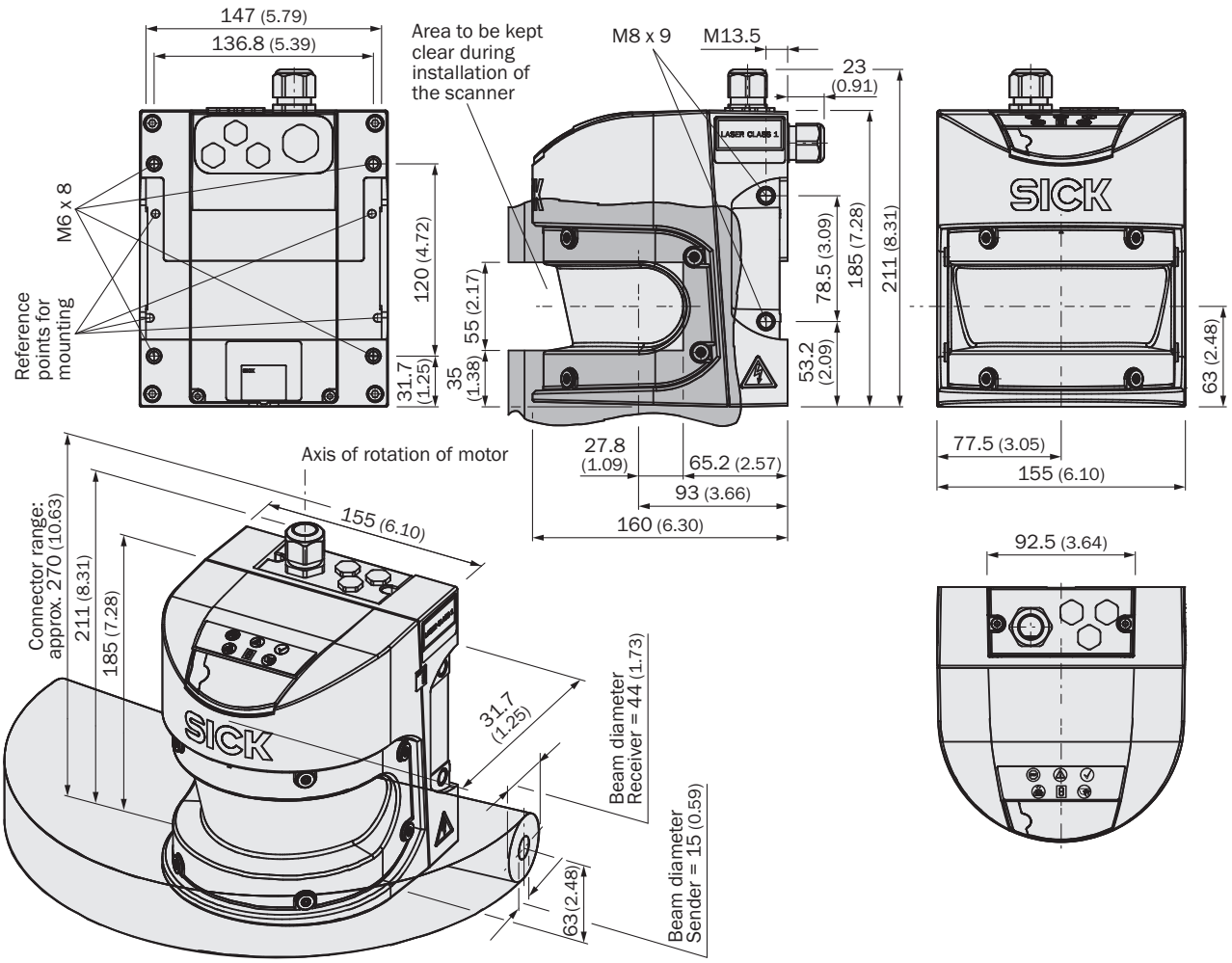
OVERIGE GEGEVENS

Lichtsoort	Gepulste laserdiode
Golflengte	905 nm
Detecteerbare remissiefactor	1,8 % ... > 1.000 %, Reflectors
Laserklasse	1 (21 CFR 1040.10 en 1040.11, IEC 60825-1)

CERTIFICATEN

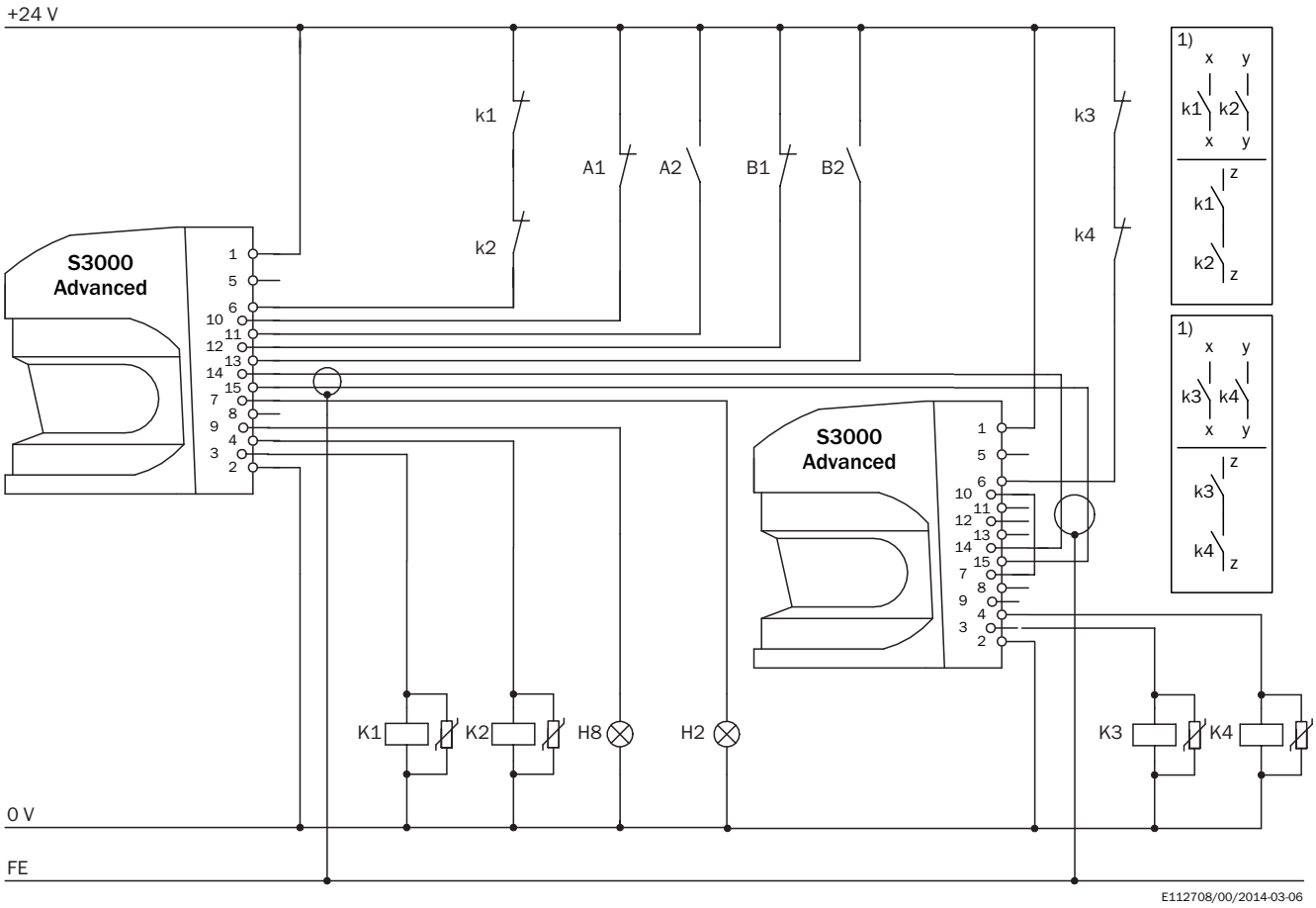
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MAATTEKENING



Afmetingen in mm (inch)

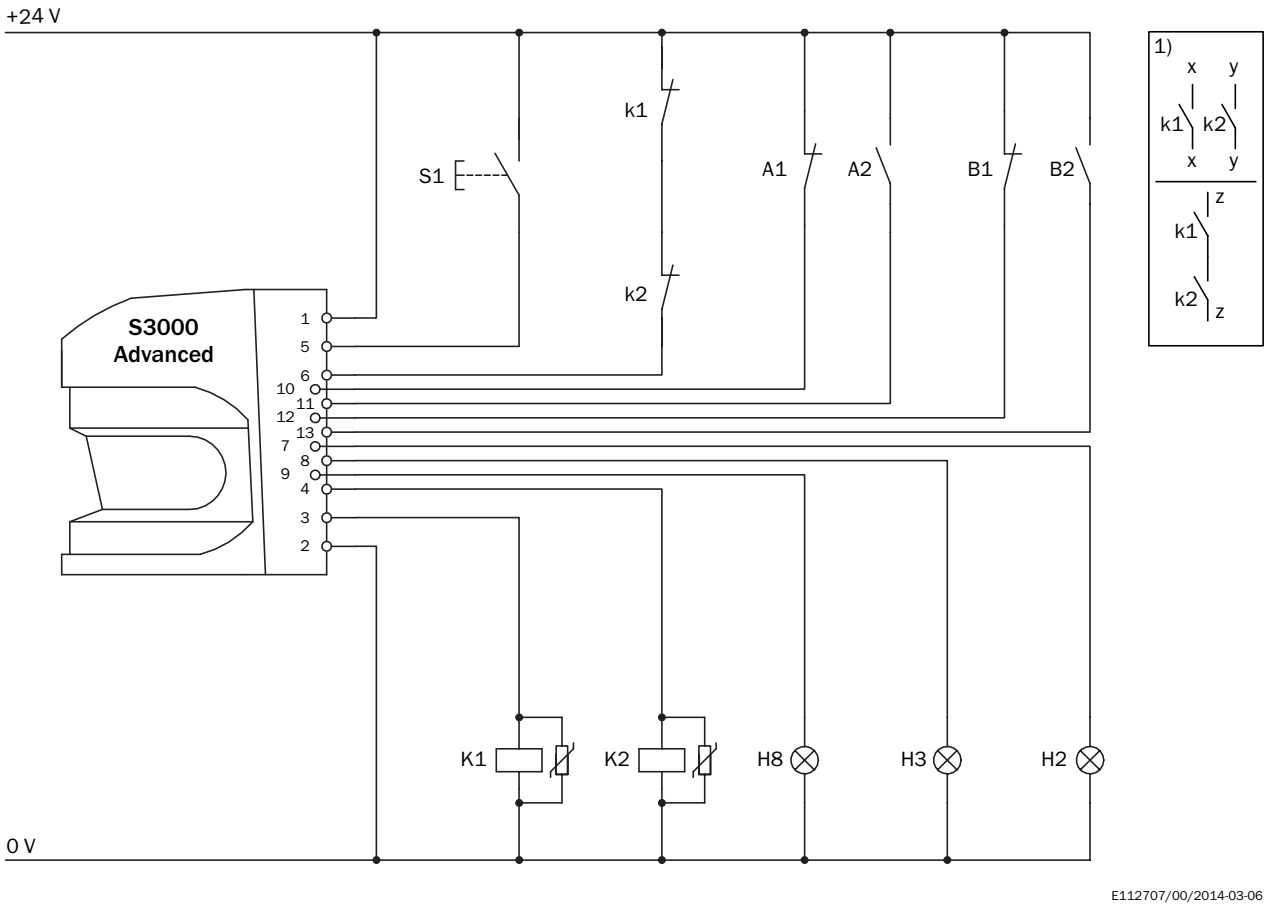
SCHAKELVOORBEELD VEILIGHEIDSVELDOMSCHAKELING TUSSEN TWEE S3000'S MET STATISCHE INPUTS



Opmerkingen

[1] Outputcircuits: deze contacten moeten zo in de controller worden geïntegreerd dat bij geopend outputcircuit de gevaarbrengende toestand wordt opgeheven. 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.

SCHAKELVOORBEELD VEILIGHEIDSVELDOMSCHAKELING MET TWEE STATISCHE INPUTS



E112707/00/2014-03-06

Opmerkingen

[1)] Outputcircuits: deze contacten moeten zo in de controller worden geïntegreerd dat bij geopend outputcircuit de gevaarbrengende toestand wordt opgeheven. 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.

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1028935

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