SICK.COM



DATABLAD

S30A-4011CA

S3000 Advanced
Säker laserscanner

SICK Sensor Intelligence



Bilden kan avvika från texten

SÄKER LASERSCANNER

S30A-4011CA

BESTÄLLNINGSINFORMATION

typ	artikel nr
S30A-4011CA	1028935

Fler enhetsutföranden och tillbehör på www.sick.com/S3000_Advanced

TEKNISKA DATA I DETALJ

KÄNNETECKEN

Utförande	Sensor utan systemkontakt
Användningsområde	Indoor
Räckvidd skyddsfält	4 m
Varningsfält, räckvidd	49 m (20 m vid 20% remission)
Mätområde, avstånd	49 m
Antal samtidigt övervakade skyddsfält	≤ 4 [1]
Typ av fältpost	Trippelfältposter, Dualfältposter
Antal fältinställningar	4
Antal fält	12
Antal övervakningsfall	4
Scanningsvinkel	190°
Upplösning (konfigurerbar)	30 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm, 150 mm
Vinkelupplösning	0,5°, 0,25°, beroende av upplösning och räckvidd
Responstid	60 ms [2]
Utökade skyddsfält	100 mm
Antal scan	2 ... 16, konfigurerbar
Fördröjning av automatisk återställning	2 s ... 60 s, konfigurerbar

[1] Om flera skyddsfält övervakas samtidigt, måste inaktiveringssignalerna styras via säkra utgångar i en säker styrning Flexi Soft eller via en säker EFI-gateway.

[2] Beroende av basresponstid och aantal scan.

SÄKERHETSTEKNISKA PARAMETRAR

Typ	Typ 3 (IEC 61496)
Säkerhetsintegritetsnivå	SIL 2 (IEC 61508)
Kategori	Kategori 3 (EN ISO 13849)
Prestandanivå	PL d (EN ISO 13849)

PFH_D (genomsnittlig sannolikhet för en farlig felfunktion per timme.)	$8{,}0 \times 10^{-8}$
T_M (användningstid)	20 år (EN ISO 13849)
Säker status i vid funktionsfel	Minst en OSSD har fallit

FUNKTIONER

Återstartspärr	✓
Övervakning av externa enheter (EDM)	✓
Multianvändning	✓
Omkoppling, övervakningsfall	✓
Simultan övervakning	✓
Statisk skyddsfältsomkoppling	✓
Kontur som referens	✓
Integrerat konfigurationsminne	✓
Mätdata	Via RS-422
Säker SICK-komponentkommunikation via EFI	✓

ELSYSTEM

Skyddsklass	II (EN 50178)
Matningsspänning U_v	24 V DC (16,8 V DC ... 28,8 V DC)
Elförbrukning	0,8 A [1] 2,3 A [2]
Utgångar	
Säkerhetsutgångar (OSSDs)	2 x 500 mA
Signalutgångar	3 x 100 mA [3]

[1] Vid 24 V DC utan utgångslast.

[2] Vid 24 V DC med maximal utgångslast.

[3] Fritt programmerbara, t.ex. varningsfält, nedsmutsning, återställning krävs.

MEKANIK

Dimensioner (B x H x D)	155 mm x 185 mm x 160 mm
Vikt	3,3 kg
Husmaterial	Tryckgjuten aluminium
Kapslingsfärg	RAL 1021 (rapsgul)
Linsens material	Polycarbonat
Linsens yta	Utsida med reptålig beläggning

OMGIVNINGSDATA

IP-klassning	IP65 (EN 60529)
Omgivningstemperatur under drift	–10 °C ... +50 °C
Lagringstemperatur	–25 °C ... +50 °C
Vibrationstålighet	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
Klass	5M1 (IEC 60721-3-5)
Stöttålighet	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-5, IEC 61496-3
Klass	5M1 (IEC 60721-3-5)
Permanent stöt	50 m/s², 11 ms

	100 m/s², 16 ms

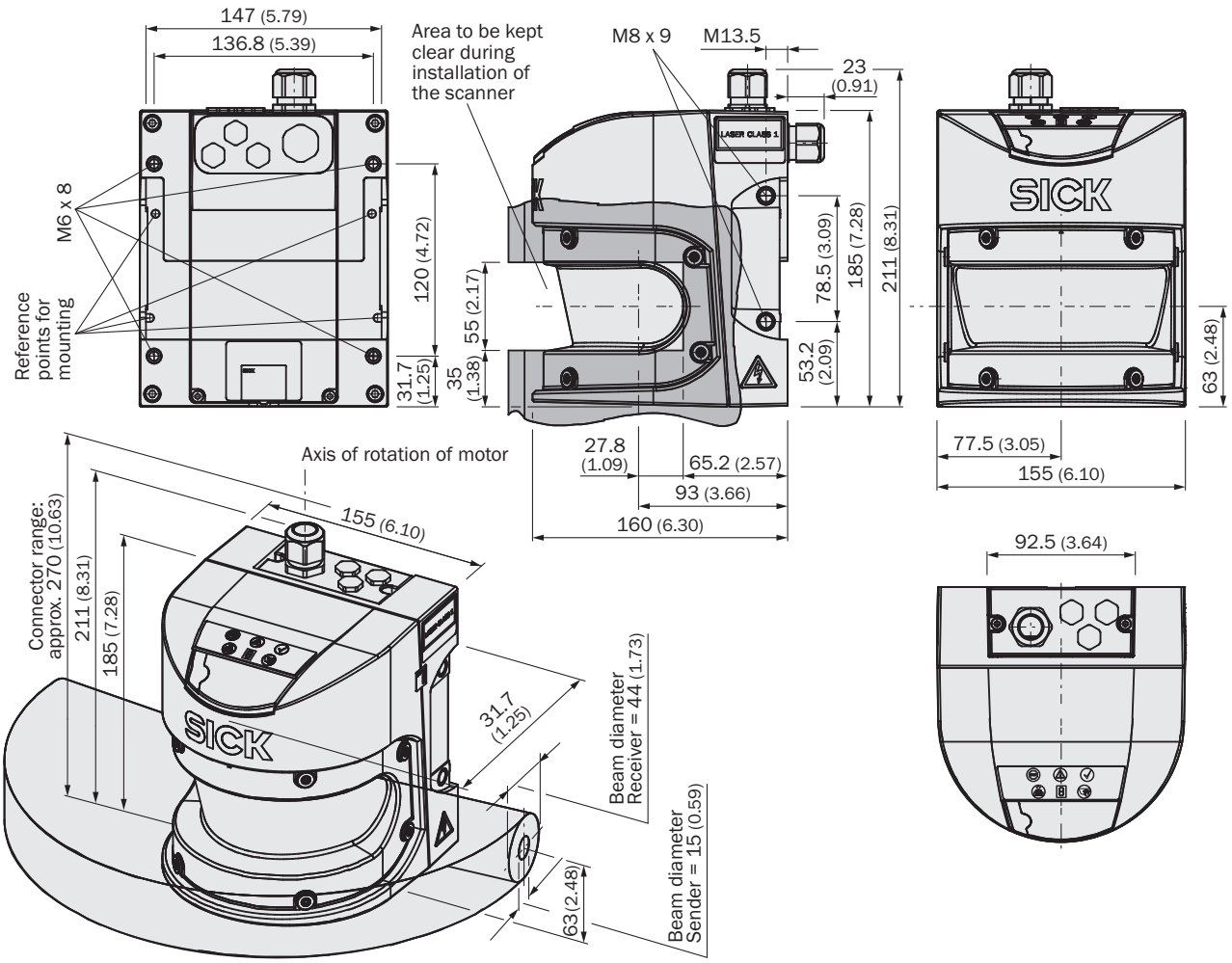
ÖVRIGA UPPGIFTER

Ljustyp	Pulsad laserdiod
Våglängd	905 nm
Detekterbar radiansfaktor	1,8 % ... > 1.000 %, reflektorer
Laserklass	1 (21 CFR 1040.10 och 1040.11, IEC 60825-1)

CERTIFIKAT

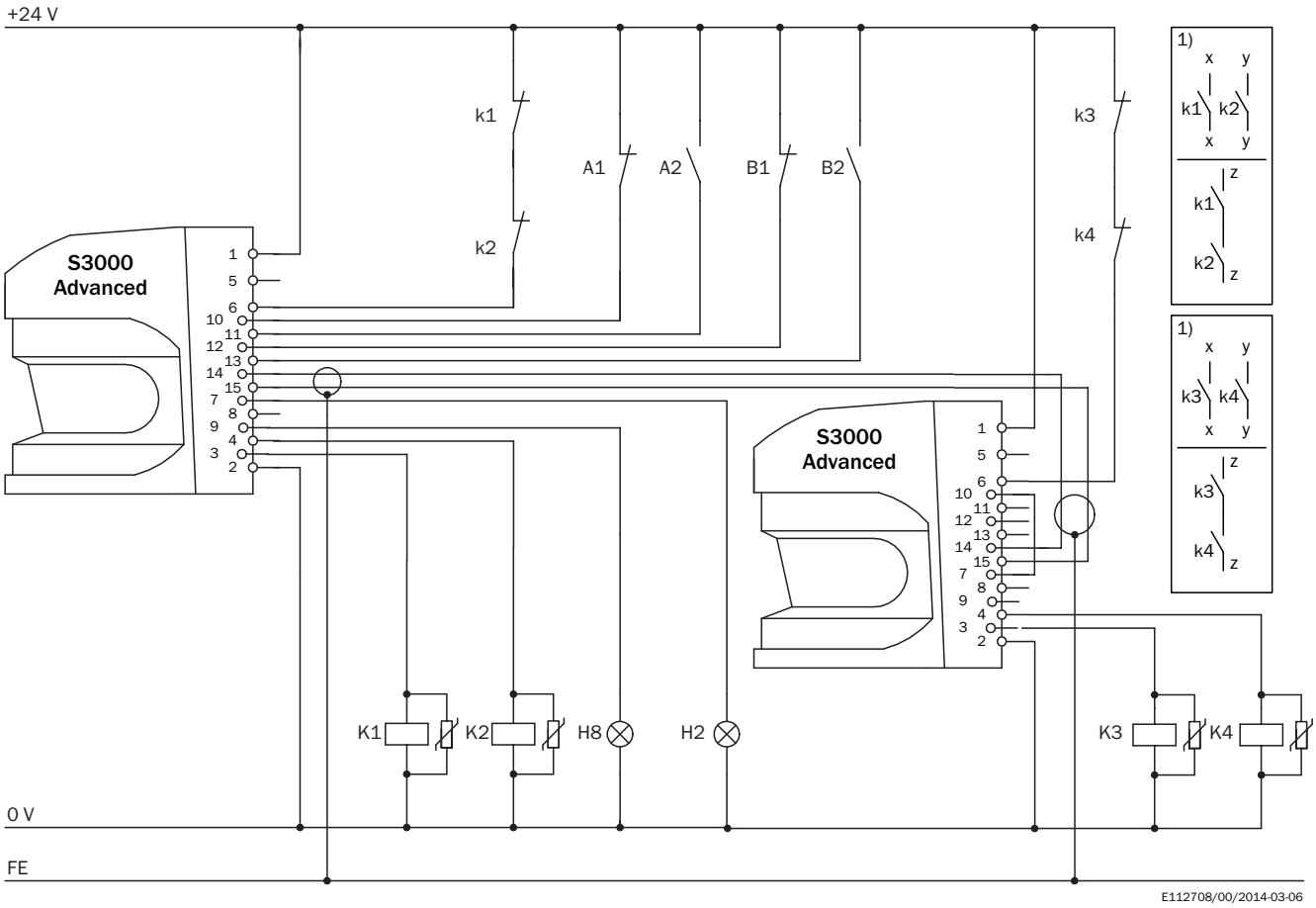
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MÅTTRITNING



Mått i mm

KOPPLINGSEXEMPEL SKYDDSFÄLTSOMKOPPLING MELLAN TVÅ S3000 MED STATISKTA INGÅNGAR

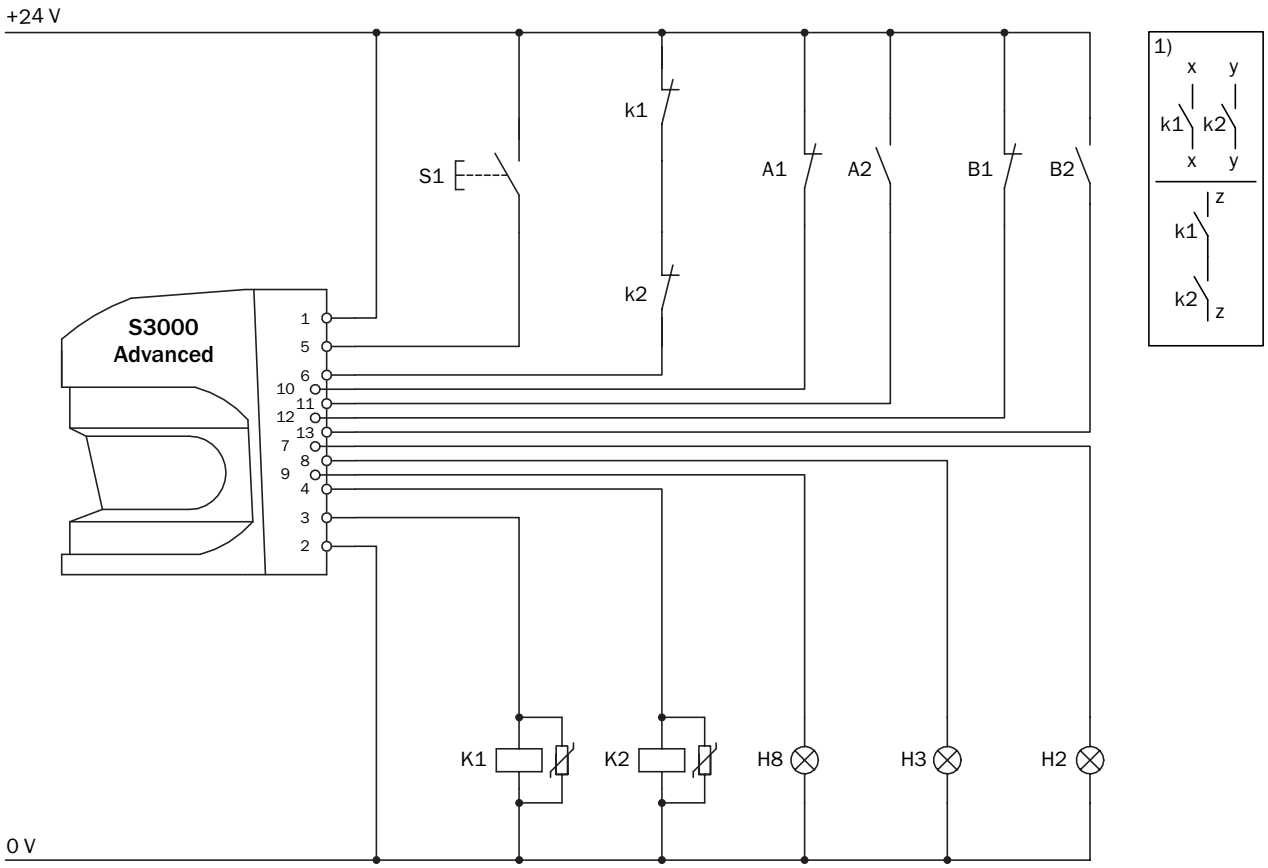


- S3000 Advanced med S3000 Advanced i kombination med relä/reläer
- Driftsätt: utan återstartspärr, med övervakning av externa enheter
- Skyddsfältsomkoppling via styringång A och styringång B med frånskiljda OSSD-par (simultanövervakning)

Anmärkningar

[1] Utgångskretsar: dessa kontakter måste integreras i styrningen, så att det farliga tillståndet åtgärdas vid öppen utgångskrets. För kategorierna 4 och 3 måste denna integrering vara tvåkanalig (x-, y-vägs). En enkanalig integrering i styrningen (z-vägs) är endast möjlig vid en enkanalig styrning och med hänsyn till riskanalysen.

KOPPLINGSEXEMPEL SKYDDSFÄLTSOMKOPPLING MED TVÅ STATISKA INGÅNGSPAR



E112707/00/2014-03-06

- S3000 Advanced i kombination med relä/reläer
- Driftsätt: med återstartspärr och övervakning av externa enheter
- Skyddsfältsomkoppling via styringångarna A och B

Anmärkningar

[1] Utgångskretsar: dessa kontakter måste integreras i styrningen, så att det farliga tillståndet åtgärdas vid öppen utgångskrets. För kategorierna 4 och 3 måste denna integrering vara tvåkanalig (x-, y-vägs). En enkanalig integrering i styrningen (z-vägs) är endast möjlig vid en enkanalig styrning och med hänsyn till riskanalysen.

Mer information och lämpliga tillbehör, tillämpningsexempel och nedladdningar som CAD-måttmodeller, bruksanvisningar och programvara, finns på www.sick.com/1028935

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK
ÖVERSIKT

SICK är ett världsledande teknikföretag som skapar intelligenta sensorlösningar och integrerade lösningar inom industriell automatisering. Vår teknik sätter nya globala standarder och gör dina industriella processer effektivare, säkrare och hållbarare – både vad gäller logistik och produktion.

SICK kopplar samman sensorintelligens med branschkompetens och certifierade rådgivningstjänster. Vi erbjuder den perfekta grunden för skalbara och skräddarsydda automatiseringslösningar och skapar mervärde längs hela värdekedjan. Vårt nära partnerskap mer våra kunder är mer än bara ett löfte: Tillsammans förbättrar vi produktiviteten, ökar kvaliteten, skyddar hälsan och säkerheten och gör framtiden mer hållbar. Allt detta med empati och förtroende.

Sedan 1946 utvecklar SICK innovativ teknik med glöd och en pionjäranda. Tack vare ett globalt nätverk i ca 40 länder är SICK närvarande över hela världen och finns alltid i din närhet. Företagets huvudsäte är i Waldkirch i närheten av Freiburg i Tyskland. Våra kunder drar nytta av vår förståelse för både lokala och globala krav som vi omsätter i skräddarsydda lösningar.

SICK
Sensor Intelligence