

# C20SE-060103A11

C2000 Standard

SICHERHEITSLICHTVORHÄNGE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen

## Bestellinformationen

Systemteil	Typ	Artikelnr.
Sender	C20S-060103A11	1016477
Empfänger	C20E-060303A11	1016478

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/C2000\\_Standard](http://www.sick.com/C2000_Standard)

## Technische Daten im Detail

## Merkmale

<b>Auflösung</b>	30 mm
<b>Schutzfeldhöhe</b>	600 mm
<b>Reichweite</b>	0 m ... 6 m
<b>Ansprechzeit</b>	≤ 34 ms
<b>Synchronisation</b>	Optische Synchronisation

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>Typ</b>	Typ 2 (IEC 61496-1)
<b>Sicherheits-Integritätslevel</b>	SIL 1 (IEC 61508)
<b>Kategorie</b>	Kategorie 2 (EN ISO 13849)
<b>Testrate (interner Test)</b>	13 /s (EN ISO 13849) <sup>1)</sup>
<b>Maximale Anforderungsrate</b>	≤ 8 min <sup>-1</sup> (EN ISO 13849) <sup>2)</sup>
<b>Performance Level</b>	PL c (EN ISO 13849)
<b>PFH<sub>D</sub> (mittlere Wahrscheinlichkeit eines Gefährdungsbringenden Ausfalls pro Stunde)</b>	2,2 x 10 <sup>-8</sup> (EN ISO 13849)
<b>T<sub>M</sub> (Gebrauchsdauer)</b>	20 Jahre (EN ISO 13849)
<b>Sicherer Zustand im Fehlerfall</b>	Mindestens ein OSSD befindet sich im AUS-Zustand.

<sup>1)</sup> Interner Test. Wenn ein externer Test durchgeführt wird, dann darf die Testrate nicht überschritten werden.<sup>2)</sup> Zwischen zwei Anforderungen an eine sicherheitsbezogene Reaktion des Geräts müssen mindestens 100 interne oder externe Tests durchgeführt werden.

## Funktionen

	Funktionen	Auslieferungszustand
<b>Schützkontrolle (EDM)</b>	✓	
<b>Strahlcodierung</b>	✓	Uncodiert

## Schnittstellen

<b>Systemanschluss</b>	Stecker M12, 8-polig
Leiterquerschnitt	0,25 mm <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> Die Länge der Anschlussleitung ist begrenzt, da der Aderwiderstand maximal 4 Ohm betragen darf.

Zulässige Leitungslänge	≤ 15 m <sup>1)</sup>
Art der Konfiguration	Durch Anschlussverdrahtung
Anzeigeelemente	7-Segment-Anzeige
Statusanzeige	LEDs

<sup>1)</sup> Die Länge der Anschlussleitung ist begrenzt, da der Aderwiderstand maximal 4 Ohm betragen darf.

## Elektrische Daten

Schutzklasse	III (EN 50178)
Sicherheitsausgänge (OSSDs)	
Ausgangsart	2 PNP-Halbleiter, kurzschlussfest, querschlussüberwacht <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Gilt für Spannungen im Bereich zwischen -30 V und +30 V.

## Mechanische Daten

Gehäusequerschnitt	34 mm x 29 mm
--------------------	---------------

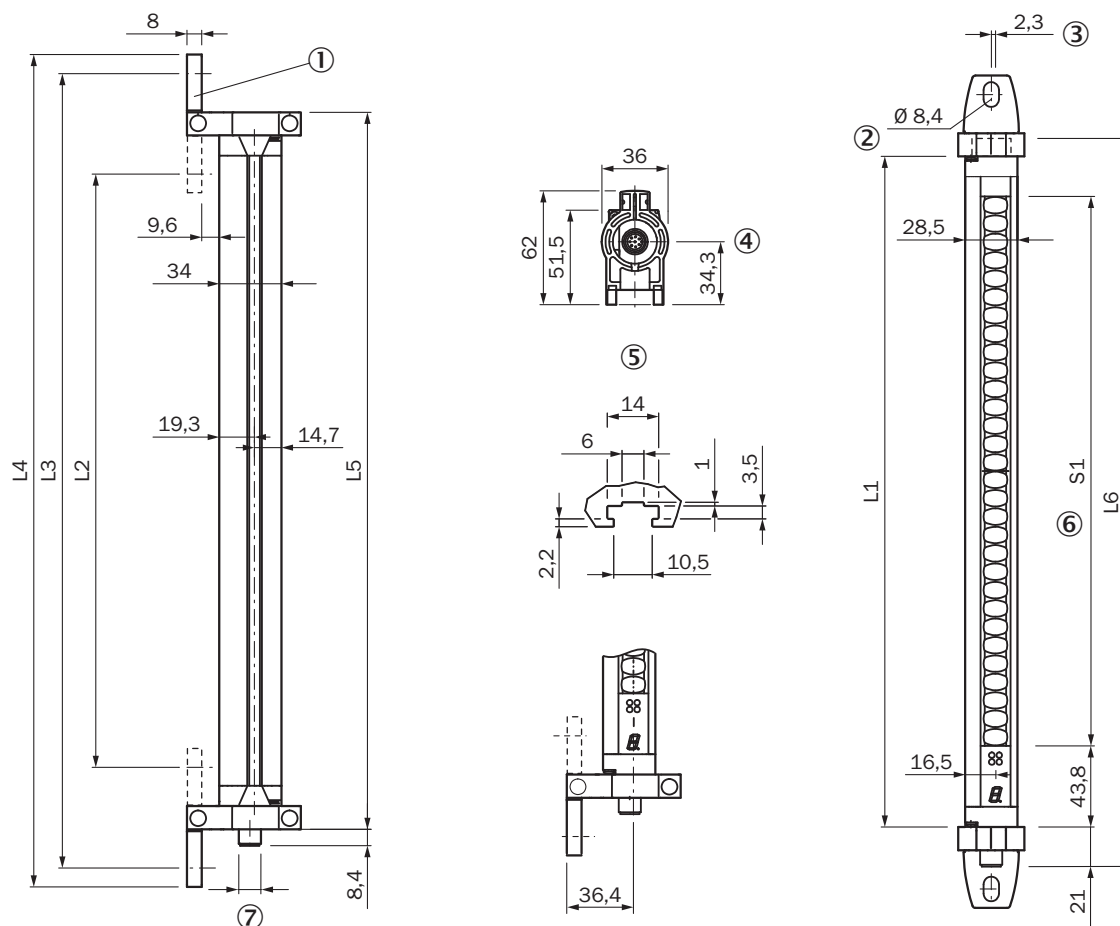
## Umgebungsdaten

Schutzart	IP65 (EN 60529)
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C ... +55 °C
Lagertemperatur	-25 °C ... +70 °C
Luftfeuchtigkeit	15 % ... 95 %, nicht kondensierend
Schwingfestigkeit	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 68-2-6)
Schockfestigkeit	10 g, 16 ms (EN 60068-2-29)

## Klassifikationen

ECLASS 5.0	27272704
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 6.0	27272704
ECLASS 6.2	27272704
ECLASS 7.0	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 8.1	27272704
ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
UNSPSC 16.0901	46171620

### Maßzeichnung Schutzfeldhöhen 150 mm bis 1200 mm



Maße in mm

Sendeeinheit mit Swivel Mount, kleines Gehäuseprofil (Empfangseinheit spiegelbildlich)

① Klemmstück

② Sechskantschraube M8, DIN 933 mit Scheibe DIN 9021 (nicht im Lieferumfang enthalten)

③ Lichtaustrittsmitte versetzt

④ Justage

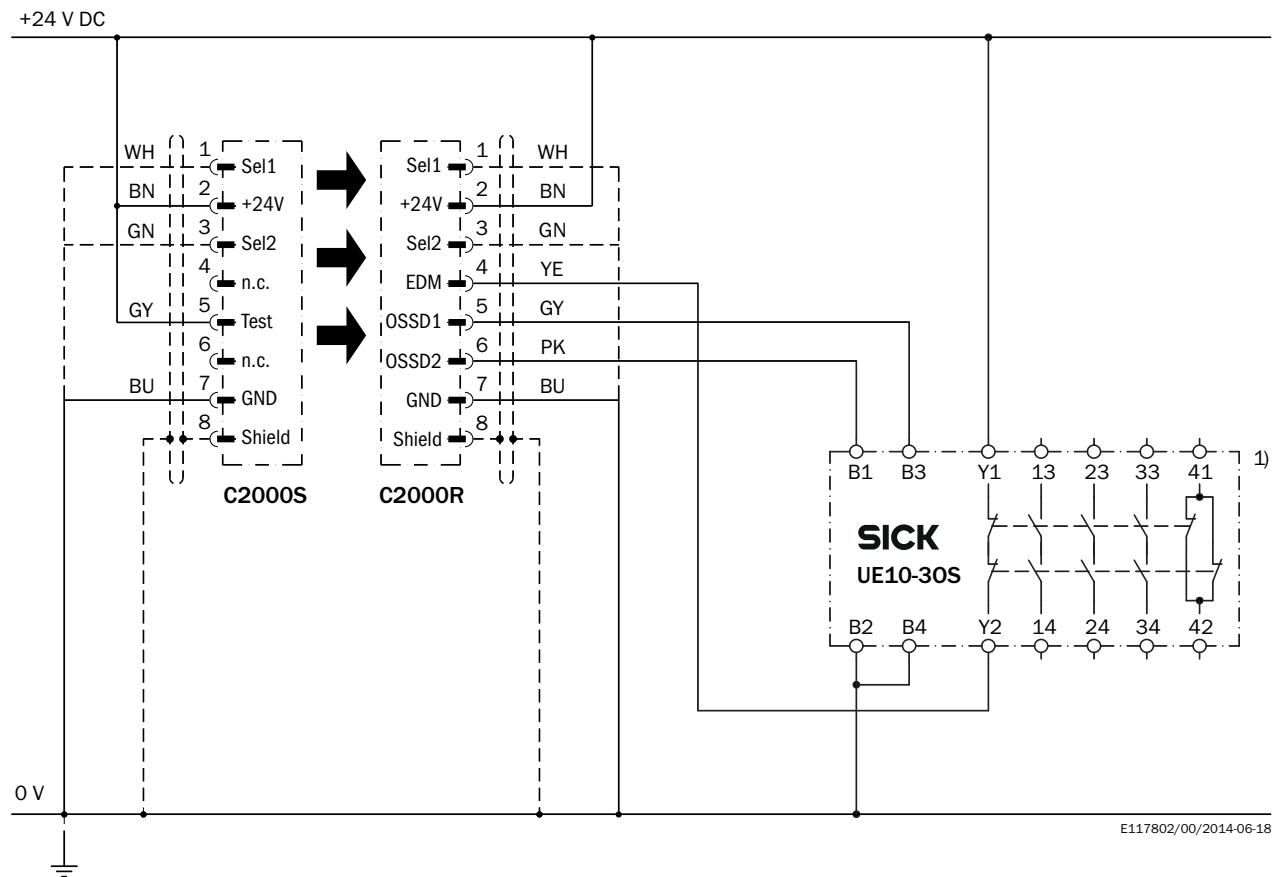
⑤ Schiebemutternut für Seitmontage

⑥ Schutzfeldhöhe

⑦ Stecker M12, 8-polig

S1	L1	L2	L3	L4	L5	L6
150	246	204	313	334	271	276
300	364	322	432	452	390	394
450	515	473	582	603	540	545
600	666	623	733	754	691	696
750	816	774	884	904	841	846
900	967	924	1.034	1.055	992	997
1.050	1.117	1.075	1.185	1.205	1.142	1.147
1.200	1.266	1.224	1.334	1.345	1.292	1.298


## Schaltungsbeispiel C2000 Standard an Sicherheitsrelais UE10-30S



### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/C2000\\_Standard](http://www.sick.com/C2000_Standard)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Inbetriebnahmeghilfen und Prüfmittel			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Produkt:</b> Prüfmittel</li> <li><b>Beschreibung:</b> 30 mm Durchmesser, 250 mm Länge</li> </ul>	Prüfstab 30 mm	2022602
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Produkt:</b> Ausrichthilfen</li> <li><b>Abmessungen (B x H x L):</b> 19 mm 67,3 mm 66,9 mm</li> <li><b>Beschreibung:</b> Laser-Ausrichthilfe für verschiedene Sensoren, Laserklasse 2 (IEC 60825): Nicht in den Strahl blicken!</li> </ul>	AR60	1015741
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Produkt:</b> Ausrichthilfen</li> <li><b>Beschreibung:</b> Adapter AR60 für Gehäusequerschnitt 34 mm x 29 mm in PU3H-Gerätesäule</li> </ul>	Adapter AR60, 34x29, PU3H	4056730
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Produkt:</b> Ausrichthilfen</li> <li><b>Beschreibung:</b> Adapter AR60 für Gehäusequerschnitt 34 mm x 29 mm</li> </ul>	Adapter AR60, 34x29	4032462
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungssatz 6, Seithalterung, schwenkbar</li> <li><b>Material:</b> Zinkdruckguss</li> <li><b>Details:</b> Zinkdruckguss</li> <li><b>Packungseinheit:</b> 4 Stück</li> <li><b>Geeignet für:</b> Alle Schutzfeldhöhen</li> </ul>	BEF-1SHABAZN4	2019506
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungssatz 1, schwenkbar, Swivel Mount</li> <li><b>Material:</b> Kunststoff</li> <li><b>Details:</b> Kunststoff</li> <li><b>Packungseinheit:</b> 4 Stück</li> <li><b>Geeignet für:</b> Alle Schutzfeldhöhen im kleinen Gehäuse</li> </ul>	BEF-2SMKEAKU4	2019649
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 8-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> 0,25 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>	DOS-1208-G	6028422
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 8-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Geschirmt</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> </ul>	DOL-127SG05ME25KMO	6020354
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 8-polig, gerade</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Leitung:</b> 10 m, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Geschirmt</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> </ul>	DOL-127SG10ME25KMO	6020352

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Geräteschutz und Gerätepflege			
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Beschreibung:</b> Frontscheibenschutz-Set zum Aufsnappen (schützt den Sensor vor Beschädigungen durch Funkenflug und Schweißperlen)</li><li>• <b>Lieferumfang:</b> Inkl. Befestigungsmaterial</li></ul>	Zusatzfrontscheibe	2022407

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)