



**WL2SGC-2P3234A00**

W2

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WL2SGC-2P3234A00	1063648

im Lieferumfang enthalten: SCHRAUBENSET W2S/G2S (1)

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W2](http://www.sick.com/W2)

Abbildung kann abweichen



## Technische Daten im Detail

## Merkmale

<b>Funktionsprinzip</b>	Reflexions-Lichtschranke
<b>Funktionsprinzip Detail</b>	Ohne Mindestabstand Reflektor (Autokollimation / Koaxialoptik)
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	7,7 mm x 21,8 mm x 13,5 mm
<b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>	Quaderförmig
<b>Schaltabstand max.</b>	0 m ... 1,2 m <sup>1)</sup>
<b>Schaltabstand</b>	0 m ... 0,55 m <sup>1)</sup>
<b>Lichtart</b>	Sichtbares Rotlicht
<b>Lichtsender</b>	PinPoint-LED <sup>2)</sup>
<b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b>	Ø 12 mm (250 mm)
<b>Wellenlänge</b>	640 nm
<b>Einstellung</b>	IO-Link
<b>Pin-2-Konfiguration</b>	Externer Eingang, Teach-in Eingang, Sender aus Eingang, Detektionsausgang, Logikausgang, Alarmausgang Geräteverschmutzung
<b>AutoAdapt</b>	✓
<b>Spezielle Anwendungen</b>	Erkennung transparenter Objekte

<sup>1)</sup> Reflektor P250F.

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei  $T_U = +25^{\circ}\text{C}$ .

## Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	20 mA <sup>3)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	PNP <sup>4)</sup>
<b>Schaltart</b>	Hell-/dunkelschaltend
<b>Ausgangstrom <math>I_{max.}</math></b>	≤ 50 mA
<b>Ansprechzeit</b>	< 0,5 ms <sup>5)</sup>
<b>Ansprechzeit Q/ auf Pin 2</b>	300 µs ... 450 µs <sup>5) 6)</sup>
<b>Schaltfrequenz</b>	1.000 Hz
<b>Schaltfrequenz Q/ auf Pin 2</b>	1.000 Hz <sup>6)</sup> <sup>7)</sup>
<b>Anschlussart</b>	Leitung mit Stecker M8, 4-polig, 200 mm <sup>8)</sup>
<b>Leitungsmaterial</b>	Kunststoff, PVC
<b>Leiterquerschnitt</b>	0,09 mm <sup>2</sup>
<b>Leitungsdurchmesser</b>	Ø 3 mm
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>9)</sup> B <sup>10)</sup> D <sup>11)</sup>
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Polfilter</b>	✓
<b>Gehäusematerial</b>	Kunststoff, ABS/PC
<b>Werkstoff, Optik</b>	Kunststoff, PMMA
<b>Schutzart</b>	IP67
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-20 °C ... +50 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH.E181493
<b>Wiederholgenauigkeit Q/ auf Pin 2:</b>	150 µs

<sup>1)</sup> Grenzwerte.

<sup>2)</sup> Darf  $U_Y$ -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

<sup>3)</sup> Ohne Last.

<sup>4)</sup> Pin 4: dieser Schaltausgang darf nicht mit einem anderen Ausgang verbunden werden.

<sup>5)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>6)</sup> Gültig für Q \ auf Pin2, wenn per Software konfiguriert.

<sup>7)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>8)</sup> Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

<sup>9)</sup> A =  $U_Y$ -Anschlüsse verpolssicher.

<sup>10)</sup> B = Ausgänge verpolssicher.

<sup>11)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.987 Jahre
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Kommunikationsschnittstelle

<b>Kommunikationsschnittstelle</b>	IO-Link V1.1
<b>Kommunikationsschnittstelle Detail</b>	COM2 (38,4 kBaud)
<b>Zykluszeit</b>	2,3 ms
<b>Prozessdatenlänge</b>	16 Bit
<b>Prozessdatenstruktur</b>	Bit 0 = Schaltsignal Q <sub>L1</sub> Bit 1 = Schaltsignal Q <sub>L2</sub> Bit 2 ... 15 = leer
<b>VendorID</b>	26
<b>DeviceID HEX</b>	0x8000124
<b>DeviceID DEZ</b>	8388900

## Smart Task

<b>Smart Task Bezeichnung</b>	Basis-Logik				
<b>Logikfunktion</b>	Direkt UND ODER FENSTER Hysterese				
<b>Timerfunktion</b>	Deaktiviert Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Ein- und Ausschaltverzögerung Impuls (One Shot)				
<b>Inverter</b>	Ja				
<b>Schaltfrequenz</b>	SIO Direct: 1000 Hz SIO Logic: 1000 Hz IOL: 900 Hz				
<b>Ansprechzeit</b>	SIO Direct: 300 µs ... 450 µs <sup>1)</sup> SIO Logic: 500 µs ... 600 µs <sup>2)</sup> IOL: 500 µs ... 900 µs <sup>3)</sup>				
<b>Wiederholgenauigkeit</b>	SIO Direct: 150 µs <sup>1)</sup> SIO Logic: 150 µs <sup>2)</sup> IOL: 400 µs <sup>3)</sup>				
<b>Schaltsignal</b>	<table border="0"> <tr> <td>Schaltsignal Q<sub>L1</sub></td> <td>Schaltausgang</td> </tr> <tr> <td>Schaltsignal Q<sub>L2</sub></td> <td>Schaltausgang</td> </tr> </table>	Schaltsignal Q <sub>L1</sub>	Schaltausgang	Schaltsignal Q <sub>L2</sub>	Schaltausgang
Schaltsignal Q <sub>L1</sub>	Schaltausgang				
Schaltsignal Q <sub>L2</sub>	Schaltausgang				

<sup>1)</sup> SIO Direct: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation und ohne Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern (auf "direkt" / "inaktiv" eingestellt).

<sup>2)</sup> SIO Logic: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation. Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern, zusätzlich Automatisierungsfunktionen.

<sup>3)</sup> IOL: Sensorbetrieb mit voller IO-Link Kommunikation und Verwendung von Logik-, Zeit- und Automatisierungsfunktionsparametern.

## Diagnose

<b>Gerätestatus</b>	Ja
<b>Quality of teach</b>	Ja
<b>Quality of run</b>	Ja, Verschmutzungsanzeige

## Zertifikate

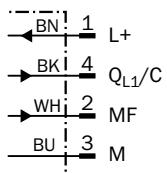
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓

<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>IO-Link certificate</b>	✓
<b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

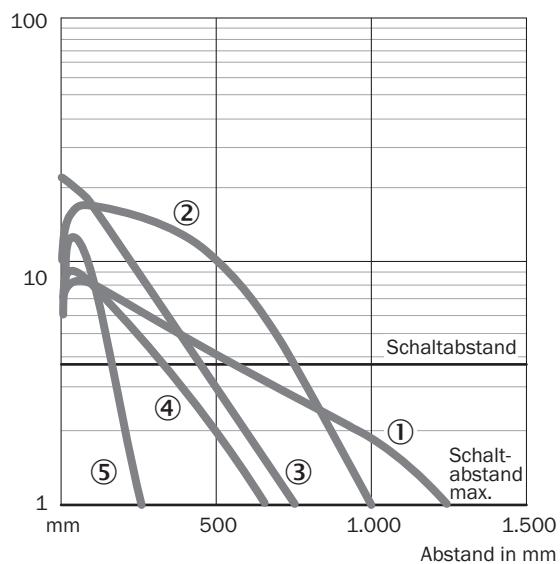
## Klassifikationen

<b>ECLASS 5.0</b>	27270902
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270902
<b>ECLASS 6.0</b>	27270902
<b>ECLASS 6.2</b>	27270902
<b>ECLASS 7.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.1</b>	27270902
<b>ECLASS 9.0</b>	27270902
<b>ECLASS 10.0</b>	27270902
<b>ECLASS 11.0</b>	27270902
<b>ECLASS 12.0</b>	27270902
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>ETIM 8.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

## Anschlussschema Cd-367



## Kennlinie WL2S-2



① Reflektor P250F

② Reflektor PL20F

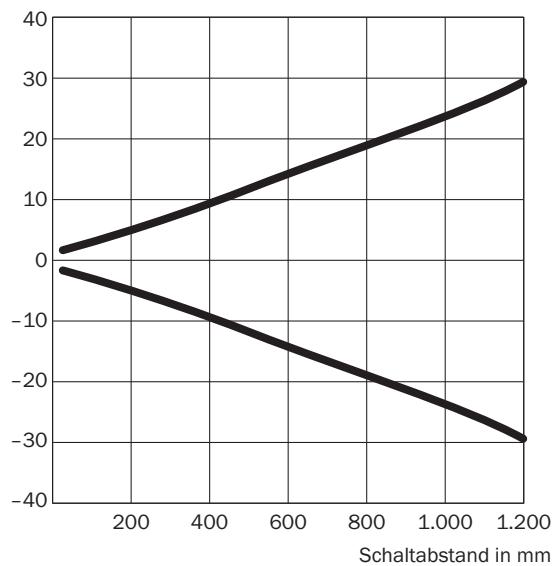
③ Reflexionsfolie REF-AC1000

④ Reflektor PL10F

⑤ Reflektor PL8FH

## Lichtfleckgröße WL2S-2

Durchmesser in mm



## Alle Maße in mm

Schaltabstand	Durchmesser
20	3,4
100	6,5
250	12,0
500	34,0
1.000	48,0
1.200	60,0

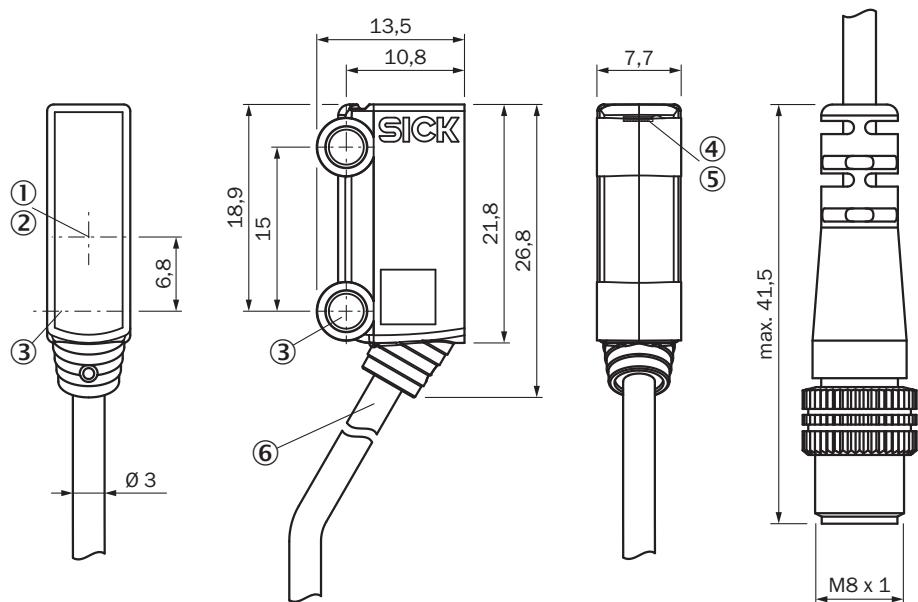
## Schaltabstand-Diagramm WL2S-2



■ Schaltabstand ■ Schaltabstand max.

- ① Reflektor P250F
- ② Reflektor PL20F
- ③ Reflexionsfolie REF-AC1000
- ④ Reflektor PL10F
- ⑤ Reflektor PL8FH

## Maßzeichnung WL2S-2



Maße in mm

- ① Optikachse, Empfänger
- ② Optikachse, Sender
- ③ Mittelachse Montagebohrung Ø 3,2 mm
- ④ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ⑤ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑥ Anschluss

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W2](http://www.sick.com/W2)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Befestigungstechnik</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel für Bodenmontage</li> <li><b>Material:</b> Stahl</li> <li><b>Details:</b> Stahl, verzinkt</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Ohne Befestigungsmaterial</li> <li><b>Geeignet für:</b> W2S-2</li> </ul>	BEF-W2S-A	4034748
<b>Reflektoren und Optik</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Feintripel, anschraubar, geeignet für Lasersensoren</li> <li><b>Abmessungen:</b> 20 mm 32 mm</li> <li><b>Umgebungstemperatur Betrieb:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>	PL10F	5311210
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PVC</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Chemikalienbereich</li> </ul>	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF8U14-050UA3X-LEAX	2094792

## 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)