



WL4SC-3P3232B01

W4

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WLG4SC-3P3232B01	1070334

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

## Technische Daten im Detail

### Merkmale

<b>Funktionsprinzip</b>	Reflexions-Lichtschränke
<b>Funktionsprinzip Detail</b>	Ohne Mindestabstand Reflektor (Autokollimation / Koaxialoptik)
<b>Schaltabstand max.</b>	0 m ... 5 m <sup>1)</sup>
<b>Schaltabstand</b>	0 m ... 3 m <sup>1)</sup>
<b>Polarisationsfilter</b>	Ja
<b>Sendestrahl</b>	
Lichtsender	PinPoint-LED <sup>2)</sup>
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtfleckgröße (Abstand)	Ø 45 mm (1,5 m)
<b>LED-Kenndaten</b>	
Wellenlänge	650 nm
<b>Einstellung</b>	IO-Link, Einfach-Teach-in-Taste
<b>Besondere Merkmale</b>	Funktionskompatibel zu WLG4SC-3P2232A91
<b>Spezielle Anwendungen</b>	Erkennung transparenter Objekte
<b>Pin-2-Konfiguration</b>	Externer Eingang, Teach-in Eingang, Sender aus Eingang, Detektionsausgang, Logikausgang, Alarmausgang Geräteverschmutzung
<b>AutoAdapt</b>	✓

<sup>1)</sup> Reflektor PL80A.

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.222 Jahre
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%
<b>T<sub>M</sub> (Gebrauchsdauer)</b>	20 Jahre

## Kommunikationsschnittstelle

<b>IO-Link</b>	✓ , COM2 (38,4 kBaud)
Datenübertragungsrate	COM2 (38,4 kBaud)
Zykluszeit	2,3 ms
Prozessdatenlänge	16 Bit
Prozessdatenstruktur	Bit 0 = Schaltsignal Q <sub>L1</sub> Bit 1 = Schaltsignal Q <sub>L2</sub> Bit 2 ... 15 = Messwert
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8000E2
DeviceID DEZ	8388834

## Elektrik

<b>Versorgungsspannung U<sub>B</sub></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>Schutzklasse</b>	III
<b>Digitalausgang</b>	
Art	PNP <sup>4)</sup>
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Ausgangsstrom I <sub>max.</sub>	≤ 100 mA
Wiederholgenauigkeit (Ansprechzeit)	150 µs
Schaltfrequenz	1.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Dämpfung im Lichtweg</b>	> 8 %
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>6)</sup> B <sup>7)</sup> C <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Ansprechzeit Q/ auf Pin 2</b>	300 µs ... 450 µs <sup>10) 11)</sup>

<sup>1)</sup> Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

<sup>2)</sup> Darf U<sub>V</sub>-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> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1, gültig für Q \ auf Pin2, wenn per Software konfiguriert.

<sup>6)</sup> A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

<sup>7)</sup> B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

<sup>8)</sup> C = Störpulsunterdrückung.

<sup>9)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

<sup>10)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>11)</sup> Gültig für Q \ auf Pin2, wenn per Software konfiguriert.

<b>Schaltfrequenz Q/ auf Pin 2</b>	1.000 Hz <sup>5)</sup>
------------------------------------	------------------------

- 1) Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.  
2) Darf  $U_V$ -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.  
3) Ohne Last.  
4) Pin 4: dieser Schaltausgang darf nicht mit einem anderen Ausgang verbunden werden.  
5) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1, gültig für Q \ auf Pin2, wenn per Software konfiguriert.  
6) A =  $U_V$ -Anschlüsse verpolsicher.  
7) B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.  
8) C = Störimpulsunterdrückung.  
9) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.  
10) Signallaufzeit bei ohmscher Last.  
11) Gültig für Q \ auf Pin2, wenn per Software konfiguriert.

## Mechanik

<b>Bauform</b>	Quaderförmig
<b>Bauform Detail</b>	Slim
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
<b>Anschluss</b>	Leitung mit Stecker M8, 4-polig <sup>1)</sup>
<b>Anschluss Detail</b>	
Leitungslänge (L)	100 mm <sup>1)</sup>
<b>Material</b>	
Gehäuse	Kunststoff, ABS
Frontscheibe	Kunststoff, PMMA
Leitung	Kunststoff, PVC
<b>Gewicht</b>	30 g

- <sup>1)</sup> Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

## Umgebungsdaten

<b>Schutzart</b>	IP67 IP66
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-40 °C ... +60 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

## Smart Task

<b>Smart Task Bezeichnung</b>	Zeitstempel + Entprellung
<b>Logikfunktion</b>	Direkt UND ODER FENSTER Hysterese
<b>Timerfunktion</b>	Deaktiviert Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Ein- und Ausschaltverzögerung Impuls (One Shot)

- <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.

Inverter	Ja
Ansprechzeit	SIO Direct: 300 µs ... 450 µs <sup>1)</sup> SIO Logic: 550 µs ... 650 µs <sup>2)</sup> IOL: --- <sup>3)</sup>
Wiederholgenauigkeit	SIO Direct: 150 µs <sup>1)</sup> SIO Logic: 150 µs <sup>2)</sup> IOL: --- <sup>3)</sup>
Genauigkeit Zeitstempel	SIO Direct: --- SIO Logic: --- IOL: - 90 ... + 90 µs
Mindestzeit zwischen zwei Prozess-Ereignissen	SIO Direct: 450 µs SIO Logic: 450 µs IOL: 500 µs
Anzahl Zeitstempel Puffer	SIO Direct: --- SIO Logic: --- IOL: 8
Max. Reichweite TimeStamp	SIO Direct: --- SIO Logic: --- IOL: 260 ms
Entprellzeit max.	SIO Direct: --- SIO Logic: 52 ms IOL: 52 ms
Schaltsignal	
	Schaltsignal Q <sub>L1</sub> Schaltausgang
Schaltsignal	
	Schaltsignal Q <sub>L2</sub> Schaltausgang
Messwert	Zeitstempel

<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

Gerätestatus	Ja
Quality of teach	Ja
Quality of run	Ja, Verschmutzungsanzeige

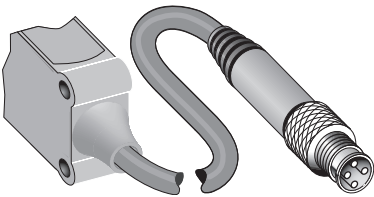
Zertifikate

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

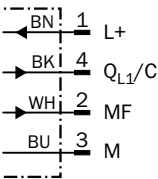
Klassifikationen

<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

Anschlussart

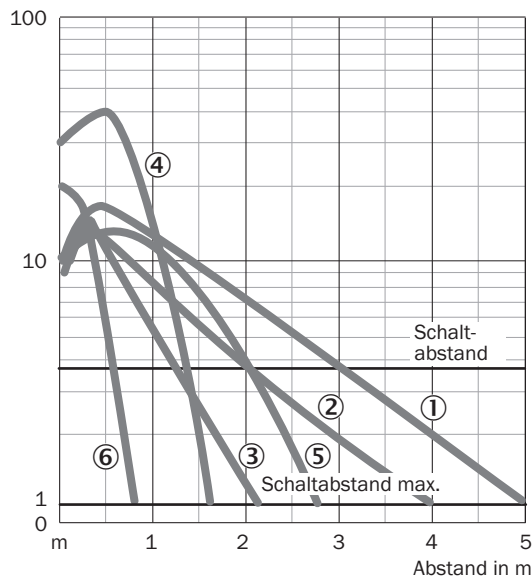


Anschlussschema Cd-367



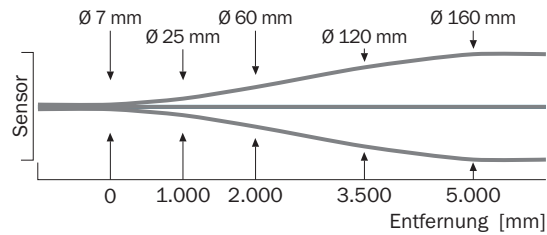
## Kennlinie WL4S-3, WLG4S-3, 5 m

Funktionsreserve

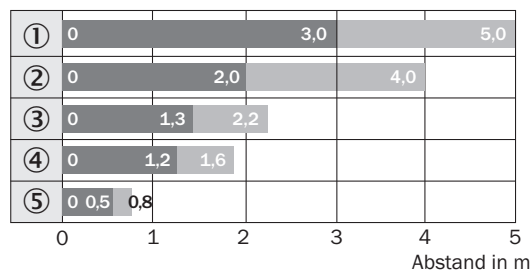


- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor PL40A
- ③ Reflektor PL20A
- ④ Reflektor PL10F
- ⑤ Reflektor P250 CHEM
- ⑥ Reflexionsfolie REF-IRF-56

## Lichtfleckgröße



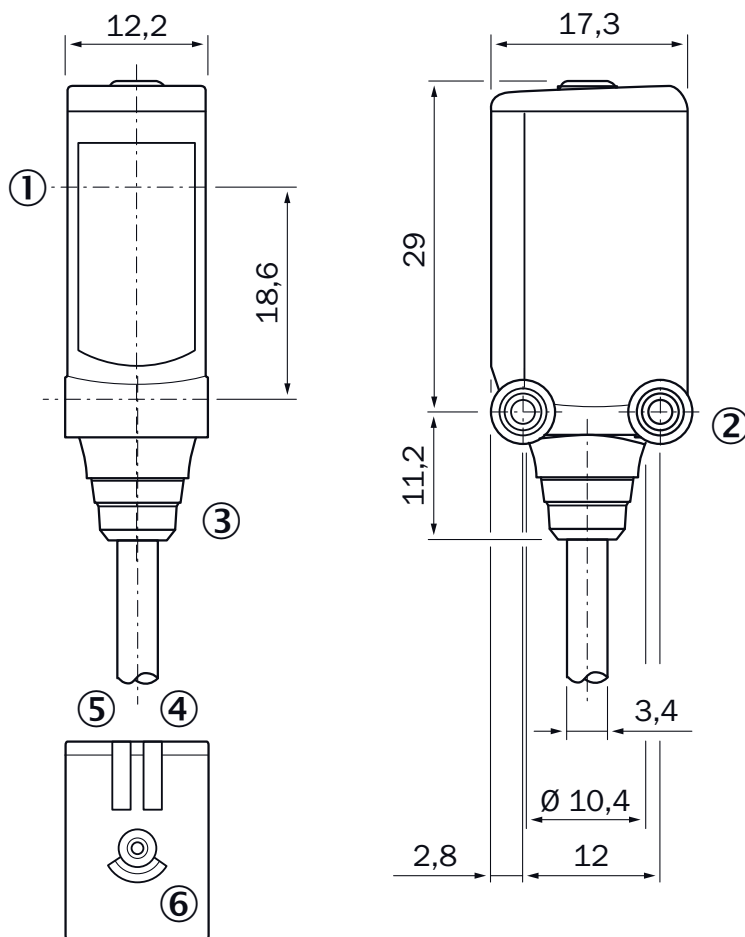
## Schaltabstand-Diagramm WL4S-3, WLG4S-3, 5 m



■ Schaltabstand      ■ Schaltabstand max.

- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor PL40A

- ③ Reflektor PL20A
- ④ Reflektor PL10F
- ⑤ Reflexionsfolie REF-IRF-56

**Maßzeichnung**

Maße in mm

- ① Mitte Optikachse
- ② Befestigungsgewinde M3
- ③ Anschluss
- ④ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ⑤ Anzeige-LED orange: Status Lichtempfang
- ⑥ Teach-in-Taste



## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<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> Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen</li> </ul>	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889
	<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>Anschlussstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>	STE-0804-G	6037323
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Universal-Befestigungswinkel für Reflektoren</li> <li><b>Abmessungen (B x H x L):</b> 85 mm x 90 mm x 35 mm</li> <li><b>Material:</b> Stahl</li> <li><b>Details:</b> Stahl, verzinkt</li> <li><b>Geeignet für:</b> C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A</li> </ul>	BEF-WN-REFX	2064574
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel zur Wandmontage</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl 1.4571</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Inkl. Befestigungsmaterial</li> <li><b>Geeignet für:</b> W4S, W4F, W4S</li> </ul>	BEF-W4-A	2051628
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Platte N08 für Universalklemmhalter</li> <li><b>Material:</b> Stahl, Zinkdruckguss</li> <li><b>Details:</b> Stahl, verzinkt (Platte), Zinkdruckguss (Klemmhalter)</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Universalklemmhalter (5322626), Befestigungsmaterial</li> <li><b>Verwendbar für:</b> W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8</li> </ul>	BEF-KHS-N08	2051607
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Platte N02N für Universalklemmhalter</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl, Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter)</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Universalklemmhalter (5322627), Befestigungsmaterial</li> <li><b>Verwendbar für:</b> W4S-3 Glass, W10, W4SLG-3, W4S-3 Inox, W4S-3 Inox Glass, W9, W11-2, W12-3, W12-2 Laser, W12G, W12 Teflon, W16, W250, W250-2, PowerProx, W11G-2, Transpa-Tect, WTT12, UC12, P250, G6 Inox, W4S, W4SL-3V, W4SLG-3V, W4SL-3H</li> </ul>	BEF-KHS-N02N	2051618
Reflektoren und Optik			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Feintripel, anschraubbar, 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

## 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)