



**WSE4SL-3P2237V**

W4SL-3V

MINIATUR-LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen

### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WSE4SL-3P2237V	1058267

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W4SL-3V](http://www.sick.com/W4SL-3V)



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Sensor-/ Detektionsprinzip</b>	Einweg-Lichtschanke
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	15,3 mm x 55,4 mm x 22,2 mm
<b>Gehäusedesign</b>	Washdown <sup>1)</sup>
<b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>	Quaderförmig
<b>Lochbild</b>	M3
<b>Schaltabstand max.</b>	0 m ... 60 m
<b>Schaltabstand</b>	0 m ... 50 m
<b>Lichtart</b>	Sichtbares Rotlicht
<b>Lichtsender</b>	Laser <sup>2)</sup>
<b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b>	Ø 1 mm (500 mm)
<b>Wellenlänge</b>	650 nm
<b>Laserklasse</b>	1 (EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
<b>Einstellung</b>	Einfach-Teach-in-Taste
<b>Spezielle Anwendungen</b>	Hygiene- und Nassbereich, Erkennung kleiner Objekte

<sup>1)</sup> Unterscheidung Standard/Washdown und Hygiene – Das wesentliche Unterscheidungsmerkmal zwischen einem Standard/Washdown- und Hygiene-Produkt liegt darin, dass das Hygiene-Produkt prozesseitig/medienberührend bzw. in der Nähe des Lebensmittels nach gängigen Normen und hygienischen Gestaltungsrichtlinien sowie einer entsprechenden Werkstoffauswahl konstruiert ist.

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 50.000 h bei T<sub>J</sub> = +25 °C.

Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	PNP <sup>4)</sup>
<b>Schaltfunktion</b>	Antivalent
<b>Schaltart</b>	Hell-/dunkelschaltend <sup>4)</sup>
<b>Ausgangsstrom I<sub>max</sub></b>	≤ 100 mA
<b>Ansprechzeit</b>	≤ 0,5 ms <sup>5)</sup>
<b>Schaltfrequenz</b>	1.000 Hz <sup>6)</sup>
<b>Anschlussart</b>	Stecker M8, 4-polig <sup>7)</sup>
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> C <sup>10)</sup>
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Gewicht</b>	40 g
<b>Gehäusematerial</b>	Edelstahl, Edelstahl V4A (1.4404, 316L)
<b>Werkstoff, Optik</b>	Kunststoff, PMMA
<b>Schutzart</b>	IP66 IP67 IP68 IP69K <sup>11)</sup>
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb erweitert</b>	-30 °C ... +55 °C <sup>12) 13)</sup>
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-30 °C ... +70 °C
<b>Artikelnummer Einzelkomponenten</b>	2064099 WS4SL-3D2236V 2064102 WE4SL-3P2232V

1) Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

2) Darf U<sub>v</sub>-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

3) Ohne Last.

4) Q = hellschaltend.

5) Signallaufzeit bei ohmscher Last.

6) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

7) Max. Anzugsdrehmoment: 0,6 Nm.

8) A = U<sub>v</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

9) B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

10) C = Störimpulsunterdrückung.

11) Nur bei richtig montierter IP69K Anschlussleitung.

12) Ab T<sub>u</sub> = 50 °C ist eine max. Versorgungsspannung V<sub>max</sub> = 24 V und ein max. Ausgangsstrom I<sub>max</sub> = 50 mA zulässig.

13) Ein Betrieb unter Tu = -10 °C ist möglich, wenn der Sensor bereits bei Tu > -10 °C eingeschaltet wird, dann abkühlt und nicht mehr von der Versorgungsspannung getrennt wird. Ein Einschalten unter Tu = -10 °C ist nicht zulässig.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	355 Jahre (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

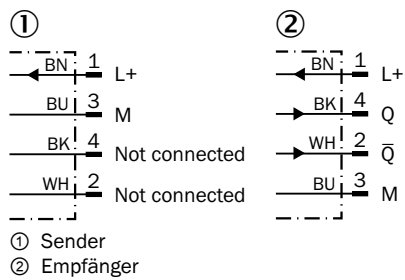
1) Berechnung nach Parts-Count-Verfahren.

### Klassifikationen

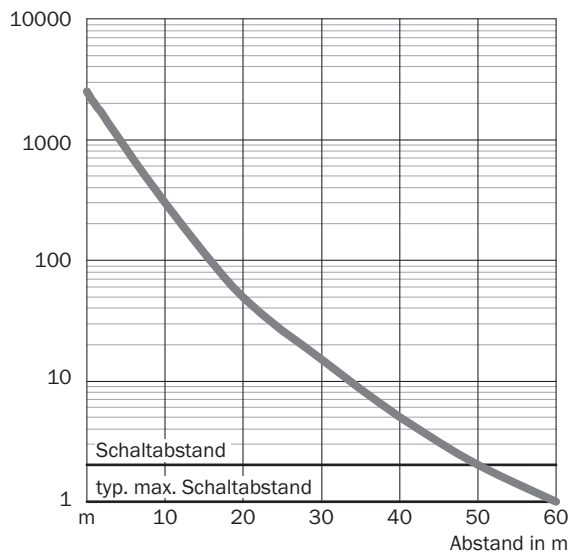
<b>ECl@ss 5.0</b>	27270901
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270901
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270901
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270901
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270901
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270901
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270901
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270901
<b>ETIM 5.0</b>	EC002716
<b>ETIM 6.0</b>	EC002716
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Anschlussschema

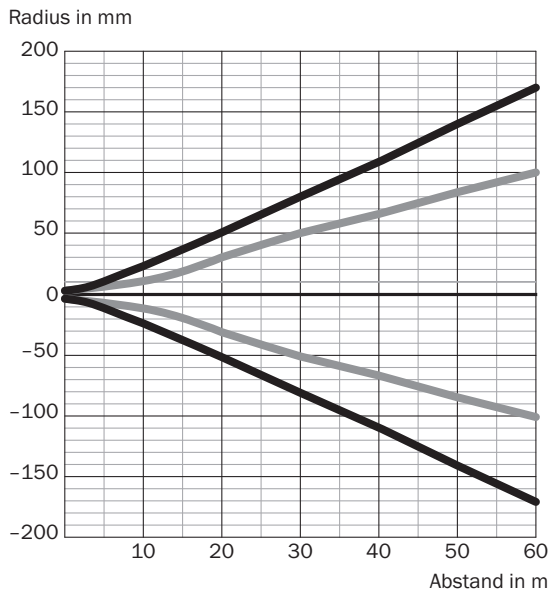
Cd-232



### Kennlinie



## Lichtfleckgröße



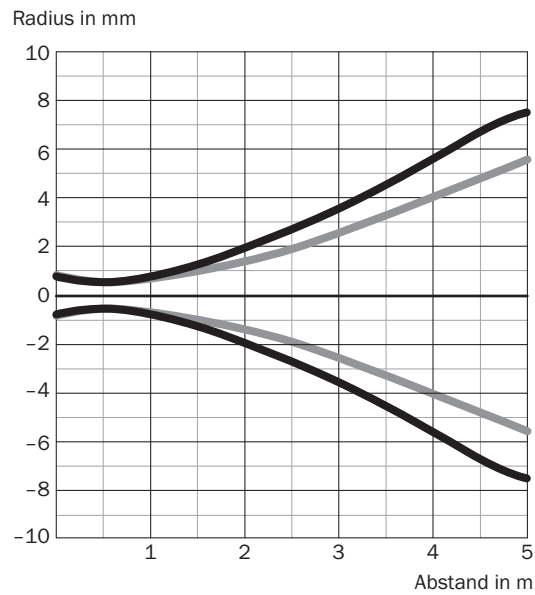
### Maße in mm

Schaltabstand	Vertikal	Horizontal
0,5 m	< 1,0	< 1,0
1 m	1,5	1,2
5 m	15	11
10 m	45	28
60 m	336	200

— Vertikal  
— Horizontal

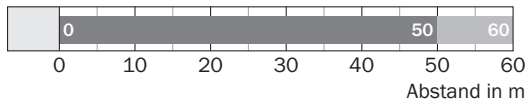
## Lichtfleckgröße (Detailansicht)

Detailansicht Nahbereich



— Vertikal  
— Horizontal

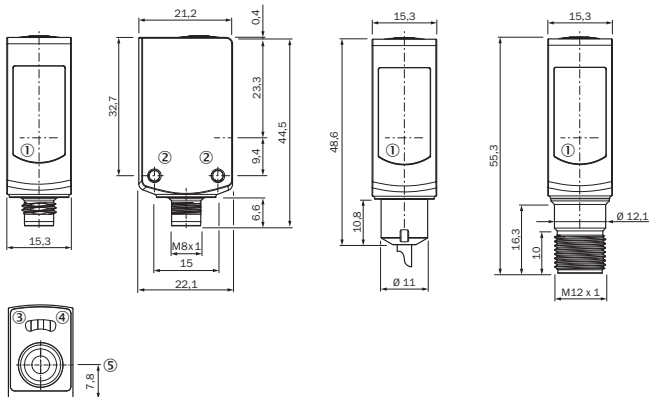
### Schaltabstand-Diagramm



■ Schaltabstand    ■ typ. max. Schaltabstand

### Maßzeichnung (Maße in mm)


WSE4SL-3, WL4SLG-3



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

### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W4SL-3V](http://www.sick.com/W4SL-3V)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade Kopf B: loses Leitungsende Leitung: PVC, ungeschirmt, 5 m Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB). Von der Verwendung anderer Reinigungsmittel bitten wir abzusehen, Nicht beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2)	DOL-0804-G05MNI	6059194

## 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)