



WSE4SL-3P2237

W4SL-3

MINIATUR-LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WSE4SL-3P2237	1058249

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W4SL-3

Technische Daten im Detail

Merkmale

Sensor-/ Detektionsprinzip	Einweg-Lichtschranke
Abmessungen (B x H x T)	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Quaderförmig
Lochbild	M3
Schaltabstand max.	0 m ... 60 m
Schaltabstand	0 m ... 50 m
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender	Laser ¹⁾
Lichtfleckgröße (Entfernung)	Ø 1 mm (500 mm)
Wellenlänge	650 nm
Laserklasse	1 (EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
Einstellung	Einfach-Teach-in-Taste
Spezielle Anwendungen	Erkennung kleiner Objekte

¹⁾ Mittlere Lebensdauer: 50.000 h bei T_J = +25 °C.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	< 5 V _{SS} ²⁾
Stromaufnahme	30 mA ³⁾
Schaltausgang	PNP ⁴⁾
Schaltfunktion	Antivalent
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend ⁴⁾
Ausgangsstrom I_{max}	≤ 100 mA
Ansprechzeit	≤ 0,5 ms ⁵⁾
Schaltfrequenz	1.000 Hz ⁶⁾
Anschlussart	Stecker M8, 4-polig
Schutzschaltungen	A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾
Schutzklasse	III
Gewicht	100 g
Gehäusematerial	Kunststoff, Novodur
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA
Schutzart	IP66 IP67
Umgebungstemperatur Betrieb	-10 °C ... +50 °C
Umgebungstemperatur Betrieb erweitert	-30 °C ... +55 °C ^{10) 11)}
Umgebungstemperatur Lager	-30 °C ... +70 °C
Artikelnummer Einzelkomponenten	2064095 WS4SL-3D2236 2064097 WE4SL-3P2232

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

²⁾ Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ Q = hellschaltend.

⁵⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁶⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁷⁾ A = U_V-Anschlüsse verpolsicher.

⁸⁾ B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

⁹⁾ C = Störimpulsunterdrückung.

¹⁰⁾ Ab T_U = 50 °C ist eine max. Versorgungsspannung V_{max} = 24 V und ein max. Ausgangsstrom I_{max} = 50 mA zulässig.

¹¹⁾ Ein Betrieb unter T_U = -10 °C ist möglich, wenn der Sensor bereits bei T_U > -10 °C eingeschaltet wird, dann abkühlt und nicht mehr von der Versorgungsspannung getrennt wird. Ein Einschalten unter T_U = -10 °C ist nicht zulässig.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	355 Jahre (EN ISO 13849-1) ¹⁾
DC_{avg}	0%

¹⁾ Berechnung nach Parts-Count-Verfahren.

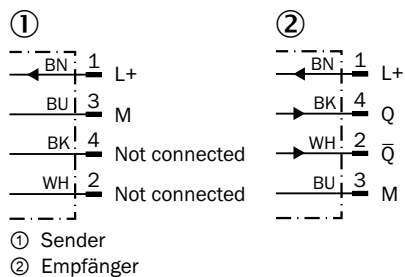
Klassifikationen

ECI@ss 5.0	27270901
ECI@ss 5.1.4	27270901

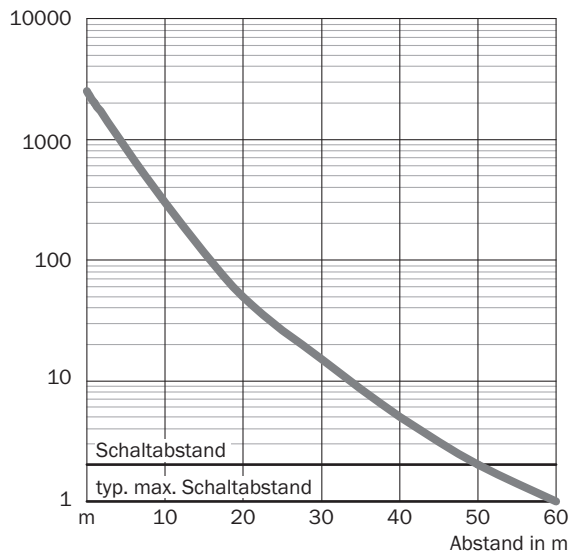
ECl@ss 6.0	27270901
ECl@ss 6.2	27270901
ECl@ss 7.0	27270901
ECl@ss 8.0	27270901
ECl@ss 8.1	27270901
ECl@ss 9.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

Anschlussschema

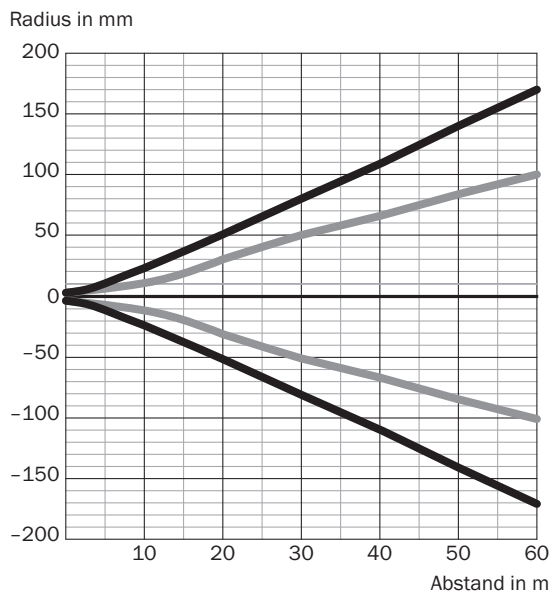
Cd-232



Kennlinie



Lichtfleckgröße



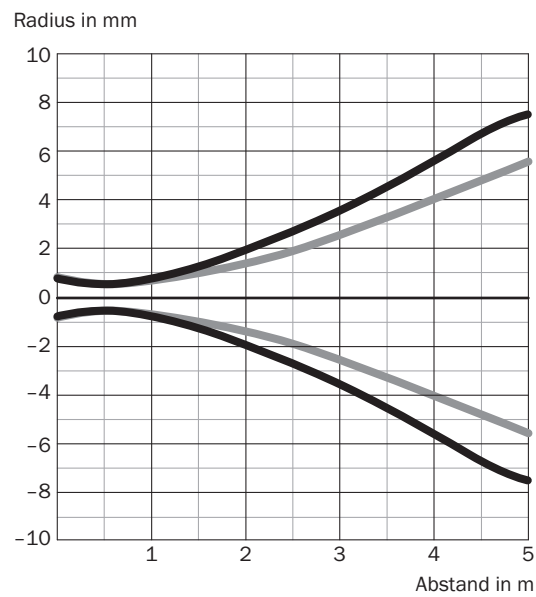
Maße in mm

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

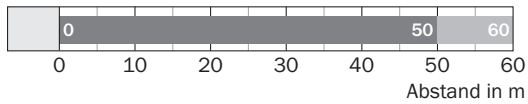
Lichtfleckgröße (Detailansicht)

Detailansicht Nahbereich



Vertikal
 Horizontal

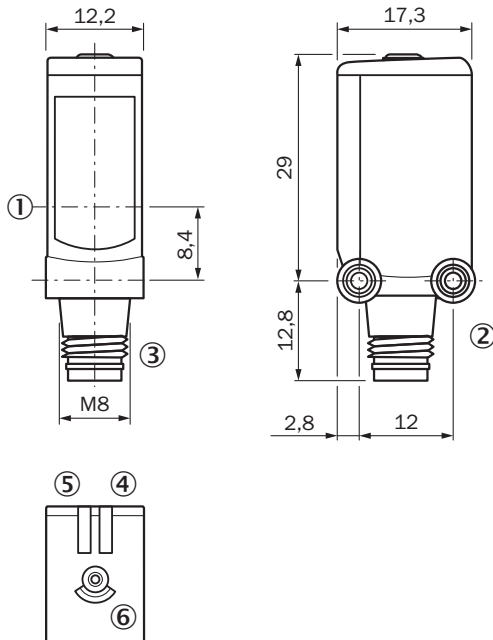
Schaltabstand-Diagramm



■ Schaltabstand ■ typ. max. Schaltabstand

Maßzeichnung (Maße in mm)



WL4SL-3, WL4SLG-3, WSE4SL-3, Stecker



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

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W4SL-3

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	Kopf A: Stecker, M8, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	STE-0804-G	6037323

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