



WL9M4-3E2230S14

W9

KLEIN-LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WL9M4-3E2230S14	1102002

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W9

Technische Daten im Detail

Merkmale

Sensor-/ Detektionsprinzip	Reflexions-Lichtschränke, Autokollimation
Abmessungen (B x H x T)	12,2 mm x 49,8 mm x 23,6 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Quaderförmig
Lochbild	M4
Schaltabstand max.	0 m ... 5 m ¹⁾
Schaltabstand	0 m ... 3 m ¹⁾
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender	PinPoint-LED ²⁾
Lichtfleckgröße (Entfernung)	Ø 45 mm (1,5 m)
Wellenlänge	650 nm
Einstellung	Hell-/dunkelschaltend, umschaltbar
Spezielle Anwendungen	Erkennung kleiner Objekte

¹⁾ Reflektor PL80A.

²⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T_U = +25 °C.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	< 5 V _{ss} ²⁾
Stromaufnahme	30 mA ³⁾
Schaltausgang	NPN ⁴⁾
Schaltfunktion	Antivalent
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend ⁴⁾
Ausgangsstrom I_{max.}	≤ 100 mA ⁵⁾
Ansprechzeit	< 0,5 ms ⁶⁾
Schaltfrequenz	1.000 Hz ⁷⁾
Anschlussart	Stecker M8, 4-polig
Schutzschaltungen	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾
Schutzklasse	III
Gewicht	13 g
Polfilter	✓
Gehäusematerial	Kunststoff, VISTAL®
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA
Schutzart	IP66 IP67 IP69K
Umgebungstemperatur Betrieb	-40 °C ... +60 °C
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +75 °C
UL-File-Nr.	NRKH.E181493

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

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

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ Q = dunkelschaltend.

⁵⁾ Ab Tu 50 °C ist ein max. Laststrom von I_{max.} = 50 mA zulässig.

⁶⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁷⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁸⁾ A = U_V-Anschlüsse verpolsicher.

⁹⁾ B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

¹⁰⁾ C = Störimpulsunterdrückung.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	1.222 Jahre
DC_{avg}	0%

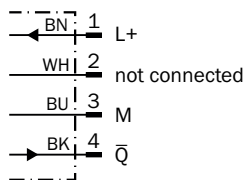
Klassifikationen

ECI@ss 5.0	27270902
ECI@ss 5.1.4	27270902
ECI@ss 6.0	27270902
ECI@ss 6.2	27270902

ECI@ss 7.0	27270902
ECI@ss 8.0	27270902
ECI@ss 8.1	27270902
ECI@ss 9.0	27270902
ECI@ss 10.0	27270902
ECI@ss 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

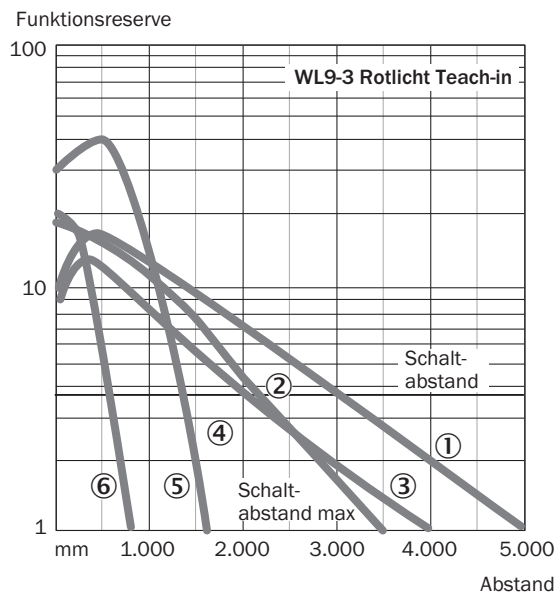
Anschlussschema

Cd-070



Kennlinie

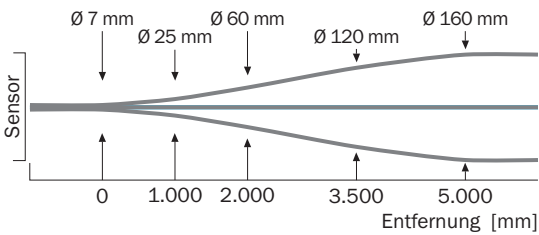
WL9-3, Rotlicht, 5 m



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

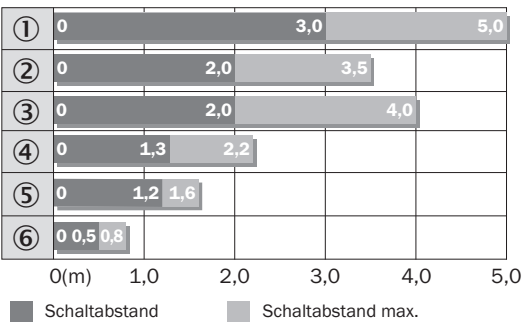
Lichtfleckgröße

WL9-3, Rotlicht, 5 m



Schaltabstand-Diagramm

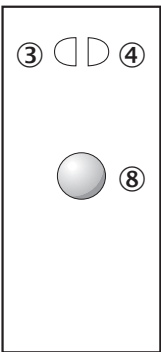
WL9-3, Rotlicht, 5 m



- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor P250F
- ③ Reflektor PL40A
- ④ Reflektor PL20F
- ⑤ Reflektor PL10F
- ⑥ Reflexionsfolie REF-IRF-56

Einstellmöglichkeiten

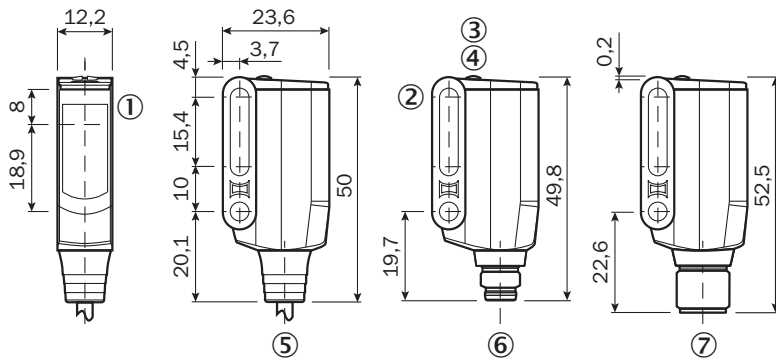
Einfach-Teach-in-Taste



- ③ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ④ Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige
- ⑧ Hell-/Dunkelumschalter

Maßzeichnung (Maße in mm)

WL9M4-3, WSE9M4-3



- ① Mitte Optikachse Sender und Empfänger
- ② Durchgangsbohrung M4 (ø 4,1 mm)
- ③ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ④ Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige
- ⑤ Leitung oder Stecker
- ⑥ Stecker M8, 4-polig
- ⑦ Stecker M12, 4-polig

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W9

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Reflektoren			
	Feintripel, anschraubbar, geeignet für Lasersensoren, 20 mm x 32 mm, PMMA/ABS, anschraubbar, 2 Loch Befestigung	PL10F	5311210
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: offenes 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