



WL9LG-3P2232

W9

KLEIN-LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

| Typ | Artikelnr. |
|--------------|------------|
| WL9LG-3P2232 | 1058234 |

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

Technische Daten im Detail

Merkmale

| | |
|-------------------------------------|--|
| Gerätetyp | Lichttaster und Lichtschranken |
| Sensor-/ Detektionsprinzip | Reflexions-Lichtschranke, Autokollimation |
| Abmessungen (B x H x T) | 12,2 mm x 49,8 mm x 23,6 mm |
| Gehäuseform (Lichtaustritt) | Quaderförmig |
| Lochbild | M3 |
| Schaltabstand max. | 0 m ... 4,5 m ^{1) 2)} |
| Schaltabstand | 0 m ... 2 m ^{1) 2)} |
| Lichtart | Sichtbares Rotlicht |
| Lichtsender | Laser ³⁾ |
| Lichtfleckgröße (Entfernung) | Ø 1 mm (500 mm) |
| Wellenlänge | 650 nm |
| Laserklasse | 1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11) |
| Einstellung | Einfach-Teach-in-Taste |
| AutoAdapt | ✓ |
| Spezielle Anwendungen | Erkennung kleiner Objekte, Erkennung transparenter Objekte |

¹⁾ Reflexionsfolie REF-AC1000.

²⁾ Für einen zuverlässigen Betrieb empfehlen wir die Verwendung von Reflexionsfolie REF-AC1000 bzw. darauf basierender Reflektoren wie P41F, PLV14-A, PLH25-M12 oder PLH25-D12. Eine Verwendung von Reflektoren mit größerer Tripelstruktur sollte nur nach vorheriger Applikationsklärung erfolgen.

³⁾ 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 | 13 g |
| Polfilter | ✓ |
| Gehäusematerial | Kunststoff, VISTAL® |
| Werkstoff, Optik | Kunststoff, PMMA |
| Schutzart | IP66 IP67 IP69K |
| Spezielle Ausführung | Erkennung transparenter Objekte |
| Umgebungstemperatur Betrieb | -10 °C ... +50 °C |
| Umgebungstemperatur Betrieb erweitert | -30 °C ... +55 °C ^{10) 11)} |
| Umgebungstemperatur Lager | -30 °C ... +70 °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 = 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 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

| | |
|-------------------------|--|
| MTTF_D | 655 Jahre (EN ISO 13849-1) ¹⁾ |
| DC_{avg} | 0 % |

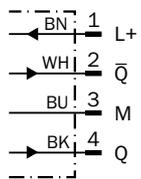
¹⁾ Berechnung nach Parts-Count-Verfahren.

Klassifikationen

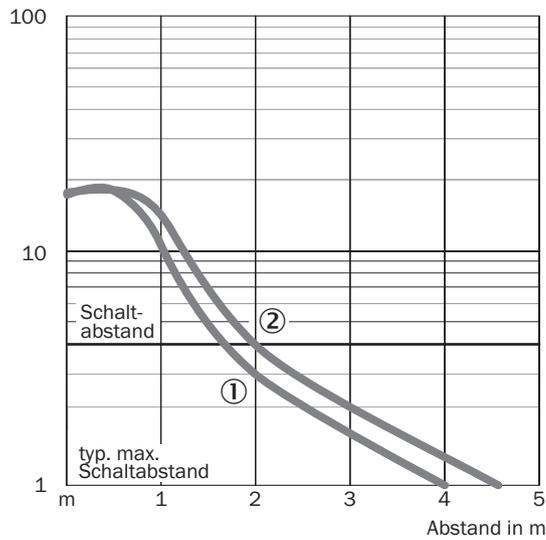
| | |
|-----------------------|----------|
| ECl@ss 5.0 | 27270902 |
| ECl@ss 5.1.4 | 27270902 |
| ECl@ss 6.0 | 27270902 |
| ECl@ss 6.2 | 27270902 |
| ECl@ss 7.0 | 27270902 |
| ECl@ss 8.0 | 27270902 |
| ECl@ss 8.1 | 27270902 |
| ECl@ss 9.0 | 27270902 |
| ECl@ss 10.0 | 27270902 |
| ECl@ss 11.0 | 27270902 |
| ETIM 5.0 | EC002717 |
| ETIM 6.0 | EC002717 |
| ETIM 7.0 | EC002717 |
| ETIM 8.0 | EC002717 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Anschlussschema

Cd-083



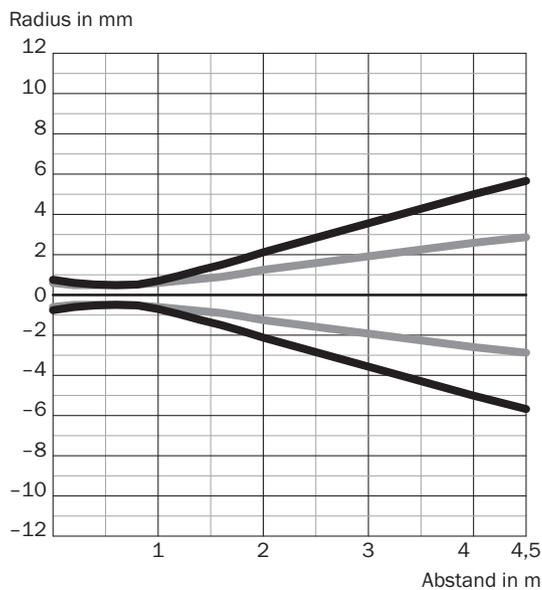
Kennlinie



- ① Reflektor PLV14-A / PLH25-M12 / PLH25-D12
- ② Reflektor P41F / Reflexionsfolie REF-AC1000

Lichtfleckgröße

Gesamtansicht

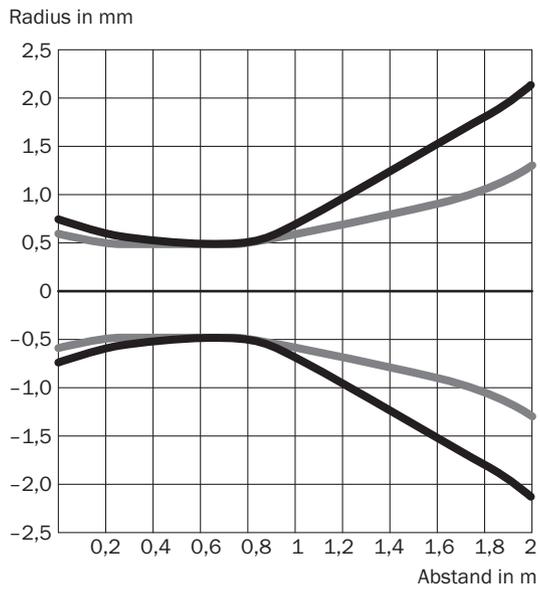


Maße in mm

| Schaltabstand | Vertikal | Horizontal |
|---------------|----------|------------|
| 0,5 m | < 1,0 | < 1,0 |
| 1 m | 1,5 | 1,2 |
| 2 m | 4,3 | 2,6 |
| 4,5 m | 11,3 | 5,6 |

- Vertikal
- Horizontal

Lichtfleckgröße (Detailansicht)



Vertikal
 Horizontal

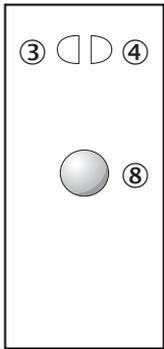
Schaltabstand-Diagramm



Schaltabstand Schaltabstand max.
 ① Reflektor PLV14-A / PLH25-M12 / PLH25-D12
 ② Reflektor P41F / Reflexionsfolie REF-AC1000

Einstellmöglichkeiten

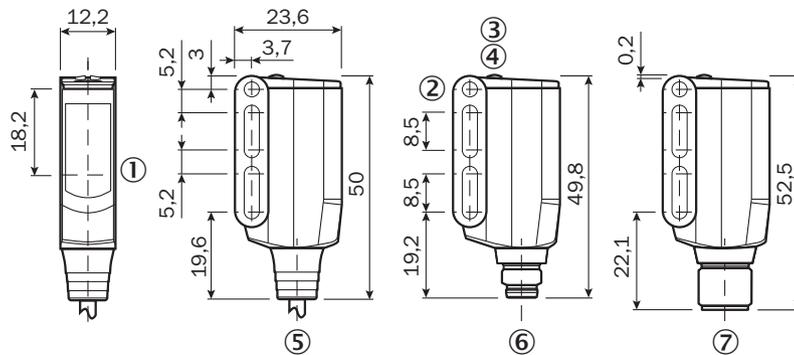
Einfach-Teach-in-Taste



- ③ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ④ Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige
- ⑧ Teach-in-Taste

Maßzeichnung (Maße in mm)

WL9L-3



- ① Mitte Optikachse Sender und Empfänger
- ② Durchgangsbohrung M3 (ø 3,1 mm)
- ③ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ④ Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige
- ⑤ Leitung oder Leitung mit 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 | | | |
|  | Geeignet für Lasersensoren, selbstklebend, Zuschnitt, Ausrichtungshinweis beachten, 56,3 mm x 56,3 mm, selbstklebend | REF-AC1000-56 | 4063030 |

| | Kurzbeschreibung | Typ | Artikelnr. |
|---|---|--------------------|------------|
| 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