



# WL12G-302431S51

## W12

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
 Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WL12G-302431S51	1043879

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W12](http://www.sick.com/W12)

### 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 ... 4 m <sup>1)</sup>
<b>Polarisationsfilter</b>	Ja
<b>Sendestrahl</b>	Lichtsender LED <sup>2)</sup>
	Lichtart Sichtbares Rotlicht
	Lichtfleckgröße (Abstand) Ø 25 mm (1,5 m)
<b>LED-Kenndaten</b>	Wellenlänge 640 nm
	<b>Einstellung</b> Potentiometer, 11 Umdrehungen
<b>Abstrahlwinkel</b>	Ca. 1,5°
<b>Spezielle Anwendungen</b>	Erkennung transparenter Objekte

<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>	823 Jahre
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Elektrik

<b>Versorgungsspannung <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Digitalausgang</b>	
Art	PNP
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Ausgangsstrom $I_{max.}$	$\leq 100$ mA
Ansprechzeit	$\leq 330 \mu s$ <sup>1)</sup>
Schaltfrequenz	1.500 Hz <sup>2)</sup>
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>3)</sup> C <sup>4)</sup> D <sup>5)</sup>
<b>Spezielle Ausführung</b>	Erkennung transparenter Objekte

<sup>1)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>2)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>3)</sup> A =  $U_V$ -Anschlüsse verpolsicher.

<sup>4)</sup> C = Störimpulsunterdrückung.

<sup>5)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

## Mechanik

<b>Bauform</b>	Quaderförmig
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
<b>Anschluss</b>	Stecker M12, 4-polig
<b>Material</b>	
Gehäuse	Metall, Zinkdruckguss
Frontscheibe	Kunststoff, PMMA
<b>Gewicht</b>	120 g

## Umgebungsdaten

<b>Schutzart</b>	IP66 IP67 IP69K
<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

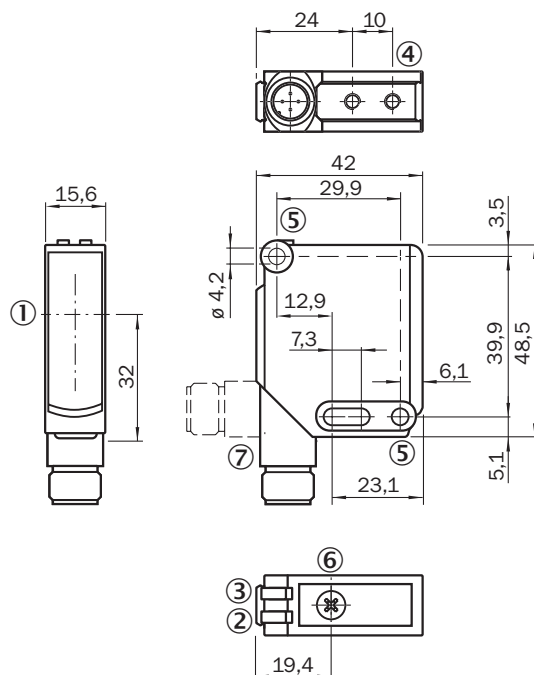
## Zertifikate

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>ECOLAB certificate</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b>	✓

### 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

### Maßzeichnung WL12-3, WSE12-3

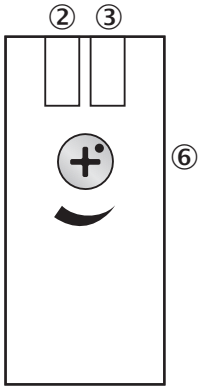


Maße in mm

- ① Optikachse
- ② Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ③ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ④ Befestigungsgewinde M4, 4 mm tief
- ⑤ Befestigungsbohrung, Ø 4,2 mm
- ⑥ Empfindlichkeitseinsteller: Potentiometer

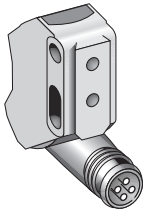
⑦ Anschluss

Einstellmöglichkeiten WL12-3, WSE12-3

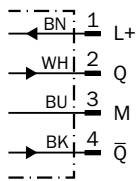


- ② Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ③ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ⑥ Empfindlichkeitseinsteller: Potentiometer

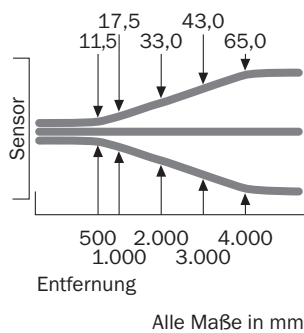
Anschlussart



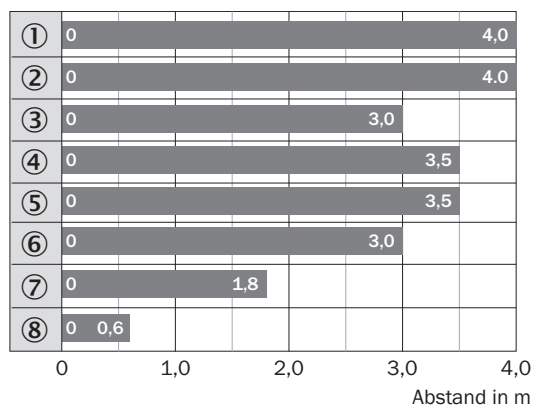
Anschlussschema Cd-101



### Lichtfleckgröße



### Schaltabstand-Diagramm WL12G-3







■ Schaltabstand max.

- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor C110A
- ③ Reflektor P250F
- ④ Reflektor PL50A
- ⑤ Reflektor PL40A
- ⑥ Reflektor PL30A
- ⑦ Reflektor PL20A
- ⑧ Reflexionsfolie REF-IRF-56

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W12](http://www.sick.com/W12)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gerade</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>Anschlussstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Hinweis:</b> 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)</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Hygiene- und Nassbereich, Chemikalienbereich</li> </ul>	DOL-1204-G05MNI	6052615
<b>Befestigungstechnik</b>			
	<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, groß</li> <li>• <b>Material:</b> Edelstahl</li> <li>• <b>Details:</b> Edelstahl</li> <li>• <b>Lieferumfang:</b> Inkl. Befestigungsmaterial</li> <li>• <b>Geeignet für:</b> W11-2, W12-3, W16</li> </ul>	BEF-WG-W12	2013942
<b>Reflektoren und Optik</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Feintripel, anschraubbar, geeignet für Lasersensoren</li> <li>• <b>Abmessungen:</b> 52 mm 62 mm</li> <li>• <b>Umgebungstemperatur Betrieb:</b> -30 °C ... +65 °C</li> </ul>	P250F	5308843

## 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)