SICK.COM



DATENBLATT

LUT8U-11301

LUT8
Lumineszenzsensoren

SICK Sensor Intelligence



Abbildung kann abweichen

LUMINESZENZSENSOREN

LUT8U-11301

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
LUT8U-11301	1047043

Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/LUT8

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Gehäuseform	Groß
Abmessungen (B x H x T)	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
Lichtsender	LED, Ultraviolettes Licht [1]
Lichtaustritt	Lange Seite
Lichtfleckgröße	5 mm x 15 mm
Lichtflecklage	Längs
Empfangsbefilterung	≤ 420 nm [2]
Wellenlänge	375 nm
Arbeitsbereich	20 mm ... 70 mm
Tastweite	≤ 50 mm [3]
Empfangsbereich	450 nm ... 750 nm
Einstellung	Manuell (Drehschalter)
Schaltfunktion	Hellschaltend

[1] Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T_U = +25 °C.

[2] Filter blockiert kürzere Wellenlängen, um Hintergrundlumineszenzen auszublenden.

[3] Ab Vorderkante Objektiv.

ELEKTRIK

Versorgungsspannung	12 V DC ... 30 V DC [1]

[1] Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

[2] Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

[3] Ohne Last.

[4] Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

[5] Bemessungsspannung DC 50 V.

Restwelligkeit	< 5 V_{ss} [2]
Stromaufnahme	< 100 mA [3]
Schaltfrequenz	2,5 kHz [4]
Ansprechzeit	200 µs
Schaltausgang	PNP NPN
Schaltausgang (Spannung)	PNP: HIGH = U_V- ≤ 3 V / LOW = ca. 0 V NPN: HIGH = ca. U_V / LOW ≤ 2 V
Schaltart	Hellschaltend
Analogausgang	0 mA ... 13 mA
Ausgangsstrom $I_{max.}$	100 mA
Schutzklasse	II [5]
Schutzschaltungen	U_V-Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
Anschlussart	Stecker M12, 5-polig

[1] Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

[2] Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

[3] Ohne Last.

[4] Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

[5] Bemessungsspannung DC 50 V.

MECHANIK

Gehäusematerial	Zinkdruckguss
Gewicht	400 g

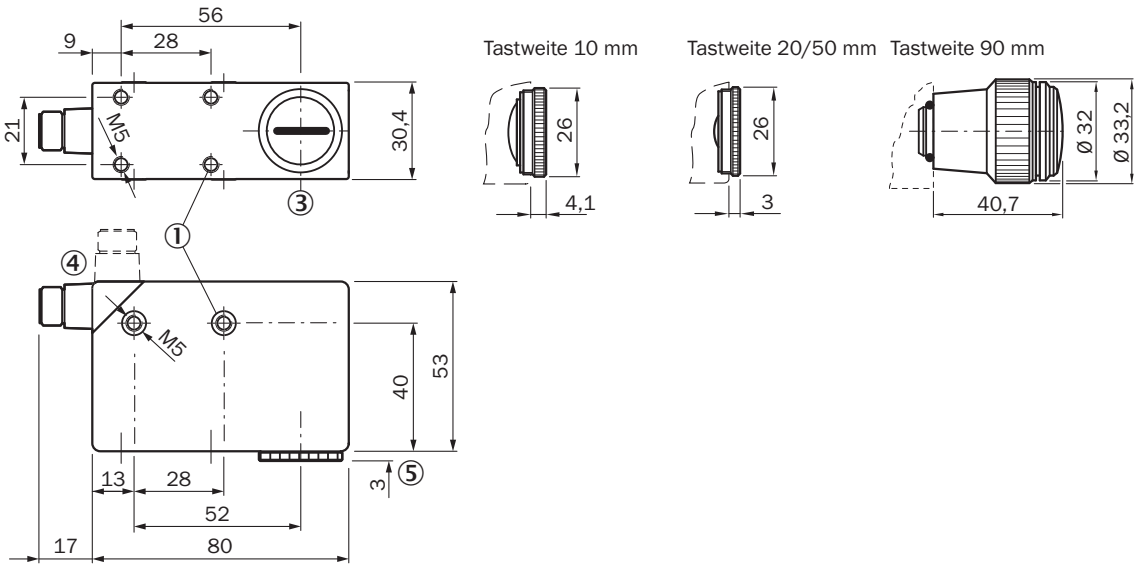
UMGEBUNGSDATEN

Umgebungstemperatur Betrieb	–10 °C ... +55 °C
Umgebungstemperatur Lager	–25 °C ... +75 °C
Schockbelastung	Nach IEC 60068
Schutzart	IP67

ZERTIFIKATE

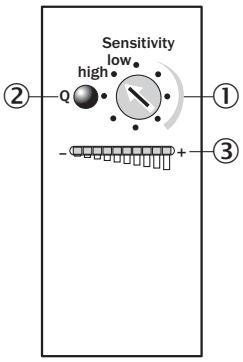
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (low risk)	✓

MAßZEICHNUNG



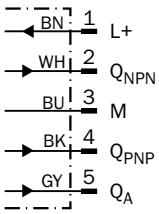
Maße in mm
① Befestigungsgewinde M5, 5,5 mm tief
② Lichtflecklage
③ Mitte Optikachse
④ Stecker M12 (drehbar um 90°)
⑤ Siehe Maßbilder Objektive

EINSTELLMÖGLICHKEITEN



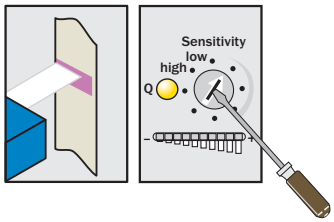
① Drehwahlschalter
② Funktionsanzeige (gelb), Schaltausgang
③ Balkenanzeige (grün), Power-on linke LED

ANSCHLUSSSCHEMA CD-312



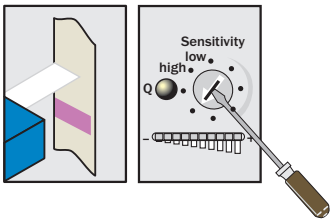
BEDIENKONZEPT DREHSCHALTER

1. Marke positionieren



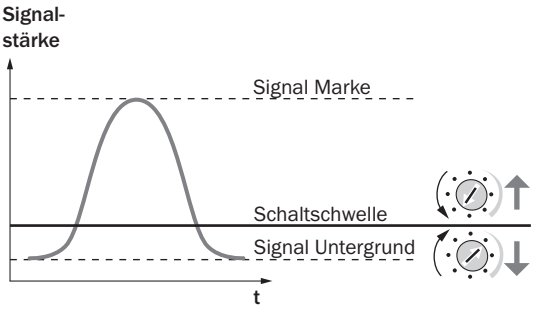
Drehschalter „Sensitivity“ nach rechts drehen, bis gelbe LED leuchtet.

2. Untergrund positionieren



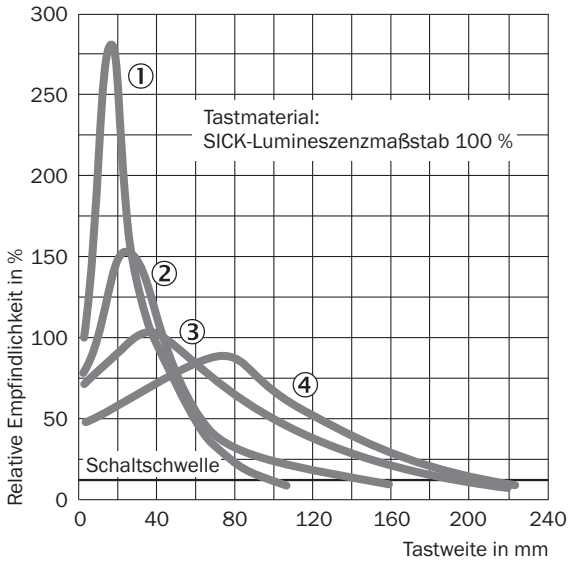
Sollte gelbe LED leuchten, Drehschalter „Sensitivity“ nach links drehen, bis gelbe LED gerade erlischt.

Einstellung Empfindlichkeit



Hinweis
Balkenanzeige visualisiert die Lumineszenzintensität (unabhängig von der Schaltschwelleneinstellung). Einstellung zur Ausblendung von Hintergrundlumineszenz. Normalerweise ist keine Einstellung erforderlich.

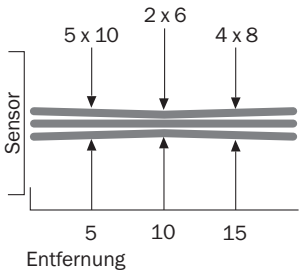
TASTWEITE



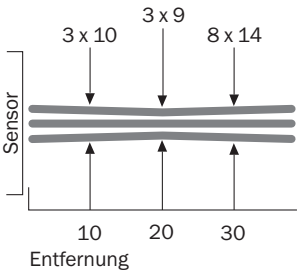
① Tastweite 10 mm
② Tastweite 20 mm
③ Tastweite 50 mm
④ Tastweite 90 mm

LICHTFLECKGRÖßE

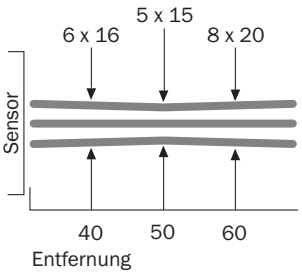
Tastweite 10 mm



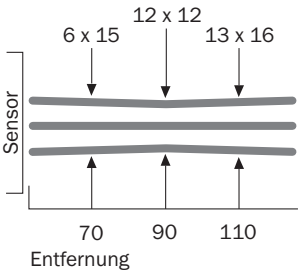
Tastweite 20 mm



Tastweite 50 mm



Tastweite 90 mm



Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1047043

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.

SICK

Sensor Intelligence