SICK.COM




DATENBLATT

# LUT8U-11401

LUT8
Lumineszenzsensoren

SICK Sensor Intelligence




Abbildung kann abweichen

# LUMINESZENZSENSOREN

# LUT8U-11401

## BESTELLINFORMATIONEN

| Typ | Artikelnr. |
|---|---|
| LUT8U-11401 | 1047044 |

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 | 12 mm x 12 mm |
| Lichtflecklage | Längs |
| Empfangsbefilterung | ≤ 420 nm [2] |
| Wellenlänge | 375 nm |
| Arbeitsbereich | 30 mm ... 110 mm |
| Tastweite | ≤ 90 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<br>NPN |
| Schaltausgang (Spannung) | PNP: HIGH = $U_V$- ≤ 3 V / LOW = ca. 0 V<br>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<br>Ausgang Q kurzschlussgeschützt<br>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 |

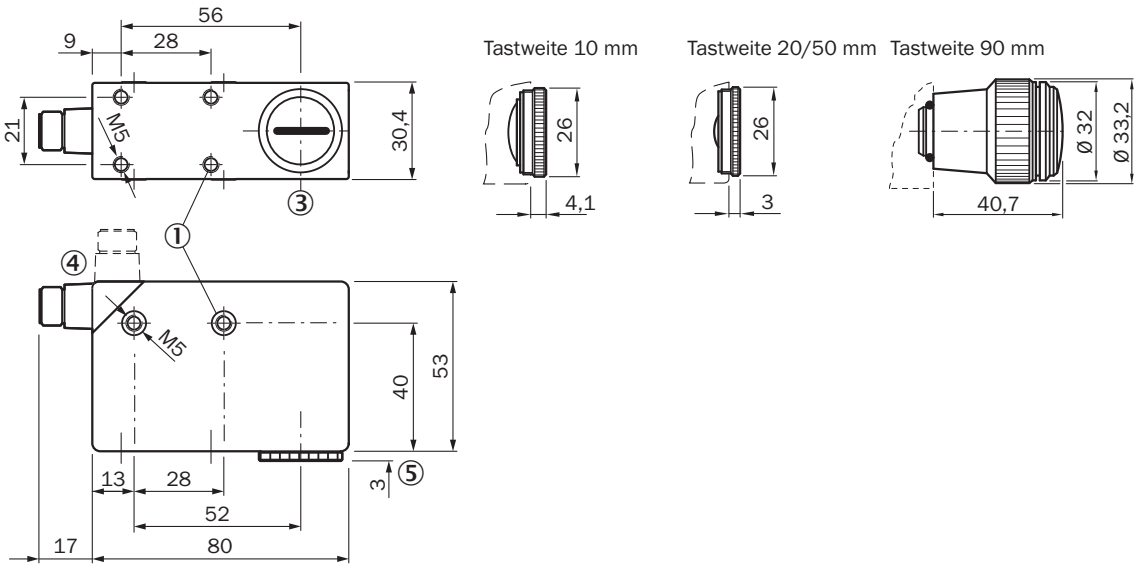
## UMGEBUNGSDATEN

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

## ZERTIFIKATE

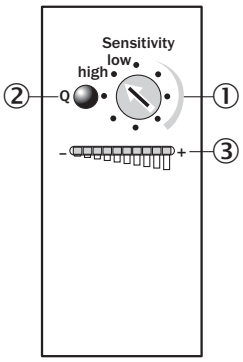
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| Photobiological safety (IEC EN 62471) | ✓ |
| Optical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

**MAßZEICHNUNG**



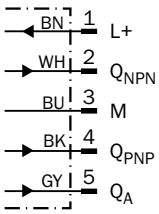

Maße in mm
① Befestigungsgewinde M5, 5,5 mm tief
② Lichtflecklage
③ Mitte Optikachse
④ Stecker M12 (drehbar um 90°)
⑤ Siehe Maßbilder Objektive

**EINSTELLMÖGLICHKEITEN**



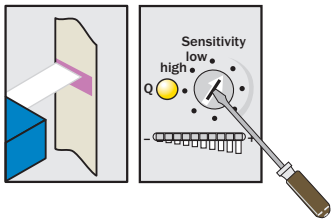

① Drehwahlschalter
② Funktionsanzeige (gelb), Schaltausgang
③ Balkenanzeige (grün), Power-on linke LED

**ANSCHLUSSSCHEMA CD-312**



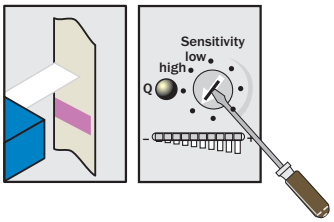
## BEDIENKONZEPT DREHSCHALTER

### 1. Marke positionieren



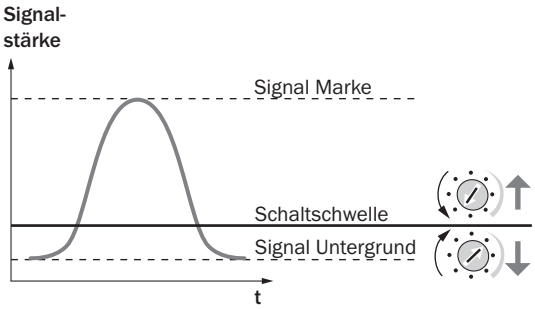

Drehschalter „Sensitivity“ nach rechts drehen, bis gelbe LED leuchtet.

### 2. Untergrund positionieren



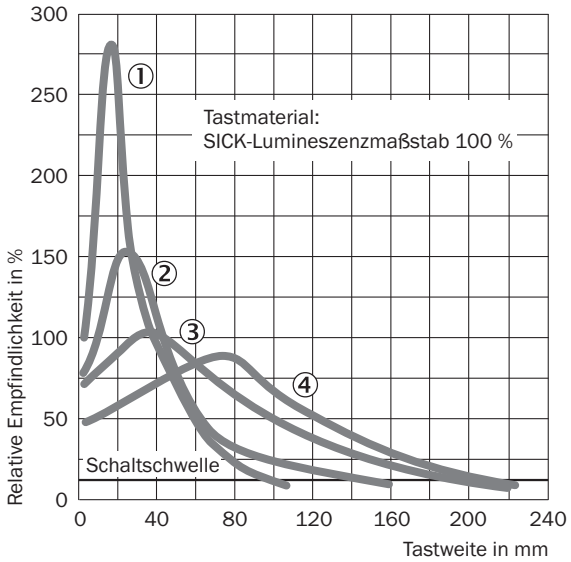

Sollte gelbe LED leuchten, Drehschalter „Sensitivity“ nach links drehen, bis gelbe LED gerade erlischt.

### Einstellung Empfindlichkeit




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

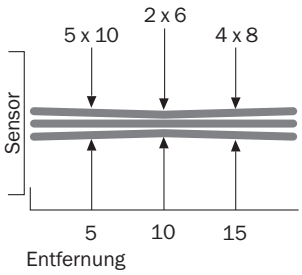
## TASTWEITE



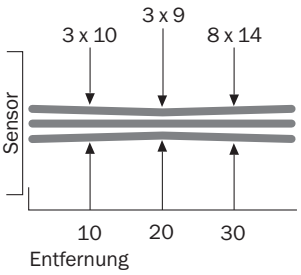

① Tastweite 10 mm
② Tastweite 20 mm
③ Tastweite 50 mm
④ Tastweite 90 mm

## LICHTFLECKGRÖßE

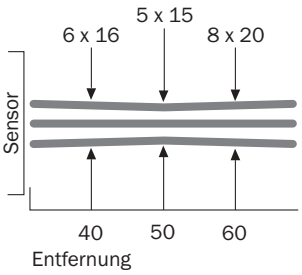
**Tastweite 10 mm**



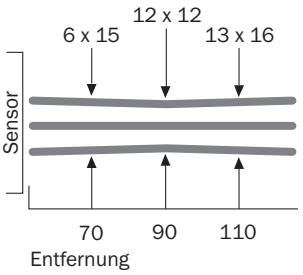

**Tastweite 20 mm**




**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/1047044

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