



# LUT8U-11701

LUT8

LUMINESZENZSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
LUT8U-11701	1047048

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/LUT8](http://www.sick.com/LUT8)



## Technische Daten im Detail

### Merkmale

<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
<b>Tastweite</b>	50 mm <sup>1)</sup>
<b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>	Quaderförmig
<b>Arbeitsbereich</b>	20 mm ... 70 mm
<b>Lichtsender</b>	LED, Ultraviolettes Licht <sup>2)</sup>
<b>Wellenlänge</b>	375 nm
<b>Lichtaustritt</b>	Lange Seite
<b>Lichtfleckgröße</b>	Ø 6 mm
<b>Lichtflecklage</b>	Längs
<b>Empfangsbefilterung</b>	KV 418 (Standard)
<b>Empfangsbereich</b>	450 nm ... 750 nm
<b>Einstellung</b>	Manuell (Dreheschalter)
<b>Schaltfunktion</b>	Hellschaltend

<sup>1)</sup> Ab Vorderkante Objektiv.

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>J</sub> = +25 °C.

### Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	12 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	< 100 mA <sup>3)</sup>
<b>Schaltfrequenz</b>	2,5 kHz <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

<sup>2)</sup> Darf U<sub>V</sub>-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

<sup>3)</sup> Ohne Last.

<sup>4)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>5)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>6)</sup> Bemessungsspannung DC 50 V.

<b>Ansprechzeit</b>	200 $\mu$ s <sup>5)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	PNP, NPN
<b>Schaltausgang (Spannung)</b>	PNP: HIGH = $U_V - \leq 3$ V / LOW = ca. 0 V NPN: HIGH = ca. $U_V$ / LOW $\leq 2$ V
<b>Schaltart</b>	Hellschaltend
<b>Analogausgang</b>	0 mA ... 13 mA
<b>Ausgangsstrom <math>I_{max}</math>.</b>	100 mA
<b>Anschlussart</b>	Stecker M12, 5-polig
<b>Schutzklasse</b>	II <sup>6)</sup>
<b>Schutzschaltungen</b>	$U_V$ -Anschlüsse verpolsicher Ausgang Q kurzschlussgeschützt Störimpulsunterdrückung
<b>Schutzart</b>	IP67
<b>Gewicht</b>	400 g
<b>Gehäusematerial</b>	Zinkdruckguss

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) Signallaufzeit bei ohmscher Last.

6) Bemessungsspannung DC 50 V.

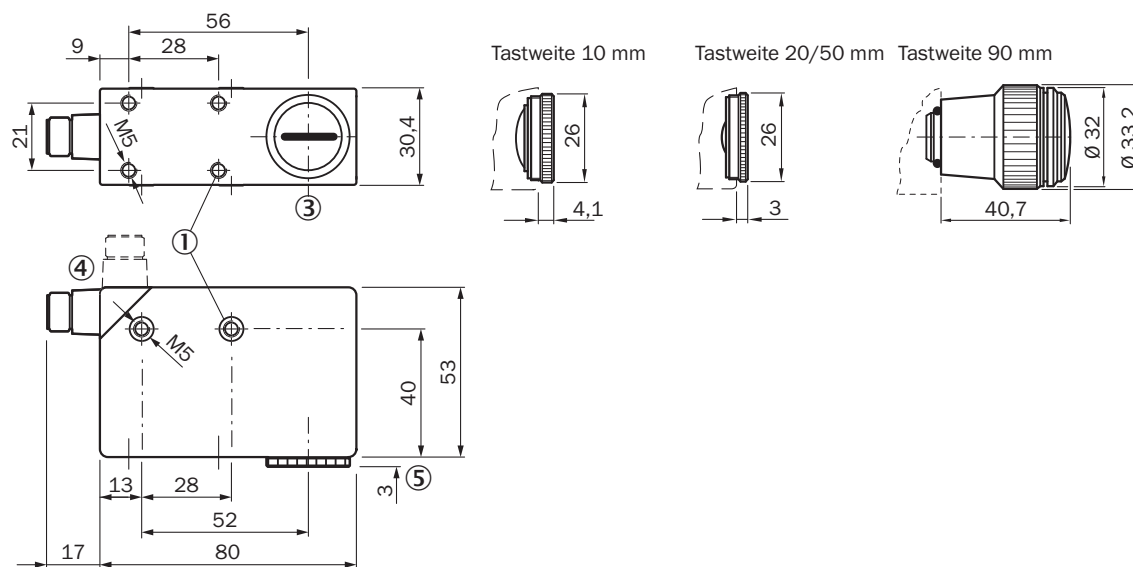
## Umgebungsdaten

<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-10 °C ... +55 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-25 °C ... +75 °C
<b>Schockbelastung</b>	Nach IEC 60068

## Klassifikationen

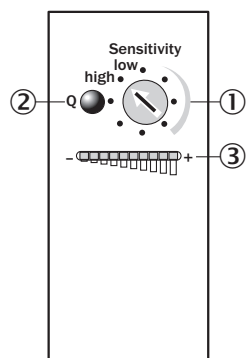
<b>ECl@ss 5.0</b>	27270908
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270908
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270908
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270908
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270908
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270908
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270908
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270908
<b>ETIM 5.0</b>	EC001822
<b>ETIM 6.0</b>	EC001822
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

**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 Objektiv

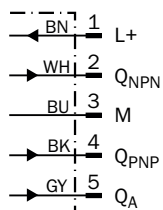
**Einstellmöglichkeiten**



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

**Anschlussschema**

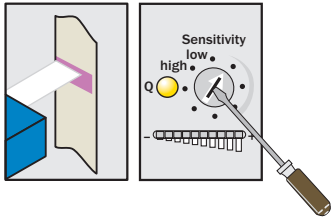
Cd-312



## Bedienkonzept

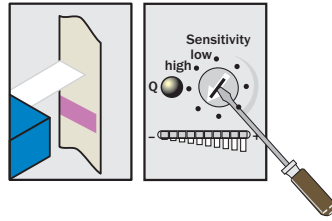
Drehschalter

### 1. Marke positionieren



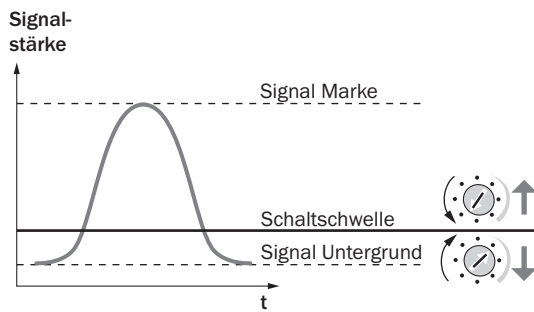
Drehschalter „Sensitivity“ nach rechts drehen, bis gelbe LED leuchtet.

### 2. Untergrund positionieren



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

### Einstellung Empfindlichkeit

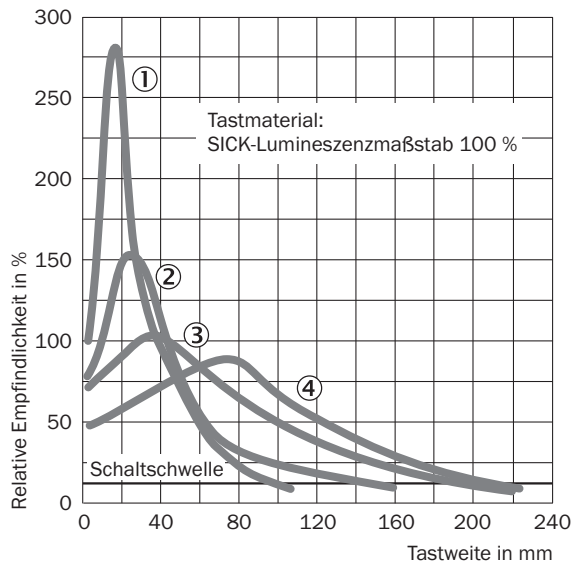


### Hinweis

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

## Kennlinie

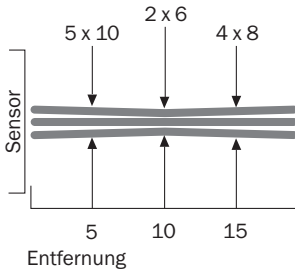
Tastweite



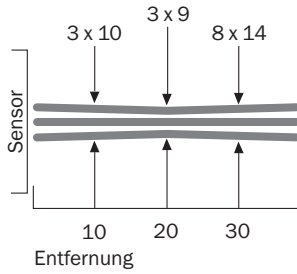
- ① Tastweite 10 mm
- ② Tastweite 20 mm
- ③ Tastweite 50 mm
- ④ Tastweite 90 mm

Lichtfleckgröße

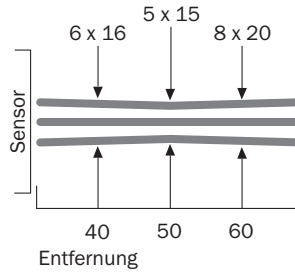
**Tastweite 10 mm**



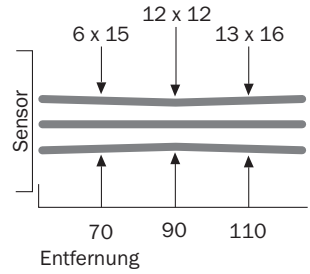
**Tastweite 20 mm**



**Tastweite 50 mm**






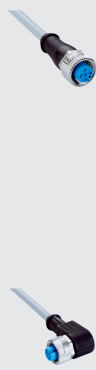




**Tastweite 90 mm**



**Empfohlenes Zubehör**

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/LUT8](http://www.sick.com/LUT8)

	<b>Kurzbeschreibung</b>	<b>Typ</b>	<b>Artikelnr.</b>
<b>Universal-Klemmsysteme</b>			
	Platte G für Universalklemmhalter, Stahl, verzinkt, Universalklemmhalter (2022726), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-G01	2022464
	Platte K für Universalklemmhalter, Stahl, verzinkt, Universalklemmhalter (2022726), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-K01	2022718
	Universal-Klemmhalter für Stangenbefestigung, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-KHS-KH1	2022726
	Montagegestange, gerade, 200 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12G-A	4056054
	Montagegestange, gerade, 300 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12G-B	4056055
	Montagegestange, L-förmig, 150 mm x 150 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12L-A	4056052
	Montagegestange, L-förmig, 250 x 250 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial	BEF-MS12L-B	4056053
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 2 m	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 10 m	YF2A15-100VB5XLEAX	2096241
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 2 m	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YG2A15-050VB5XLEAX	2096216

	<b>Kurzbeschreibung</b>	<b>Typ</b>	<b>Artikelnr.</b>
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 10 m	YG2A15-100VB5XLEAX	2096217
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade Leitung: ungeschirmt	DOS-1205-G	6009719
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gewinkelt Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	DOS-1205-W	6009720
<b>Objektive und Zubehör</b>			
	Objektiv, Tastweite 10 mm, M25 x 0,75	OBJ-LUT3-10	2016348
	Objektiv, Tastweite 20 mm, M25 x 0,75	OBJ-LUT3-20	2016349
	Objektiv, Tastweite 50 mm, M25 x 0,75	OBJ-LUT3-50	2016350
<b>Referenzmaterialien</b>			
	Fettkreide, rot fluoreszierend	LUM-FT	1004460
	Kalkkreide, rot fluoreszierend	LUM-KLK	1002959

## 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)