



# LUT3-650

LUT3

LUMINESZENZSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
LUT3-650	1015398

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/LUT3](http://www.sick.com/LUT3)

## 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</b>	Groß
<b>Arbeitsbereich</b>	30 mm ... 60 mm
<b>Lichtsender</b>	LED, UV <sup>2)</sup>
<b>Wellenlänge</b>	375 nm
<b>Lichtaustritt</b>	Lange Seite
<b>Lichtfleckgröße</b>	5 mm x 15 mm
<b>Lichtflecklage</b>	Längs
<b>Empfangsbefilterung</b>	KV 418 (Standard)
<b>Empfangsbereich</b>	450 nm ... 750 nm
<b>Einstellung</b>	Potentiometer
<b>Schaltfunktion</b>	Hellschaltend

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

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

### Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	12 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	< 2 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	< 60 mA <sup>3)</sup>
<b>Schaltfrequenz</b>	1,5 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>	350 $\mu\text{s}$ <sup>5)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	PNP, NPN
<b>Schaltausgang (Spannung)</b>	PNP: HIGH = $U_V - \leq 3 \text{ V}$ / LOW = ca. 0 V NPN: HIGH = ca. $U_V$ / LOW $\leq 2 \text{ V}$
<b>Schaltart</b>	Hellschaltend
<b>Ausgangsstrom <math>I_{\text{max}}</math></b>	100 mA
<b>Anschlussart</b>	Stecker M12, 4-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>	Metall, 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.

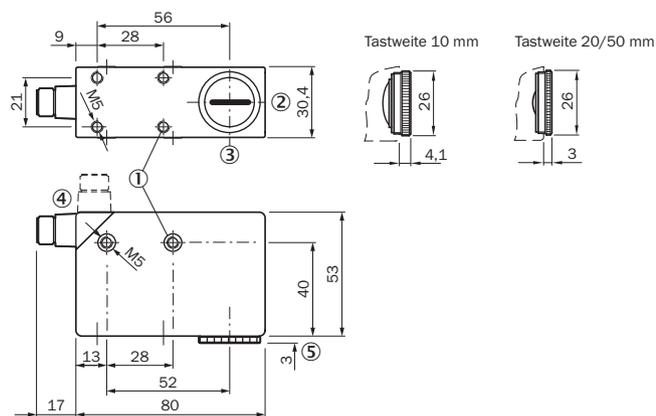
## Umgebungsdaten

<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-10 °C ... +55 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-25 °C ... +75 °C
<b>Schockbelastung</b>	Nach IEC 60068
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

## Klassifikationen

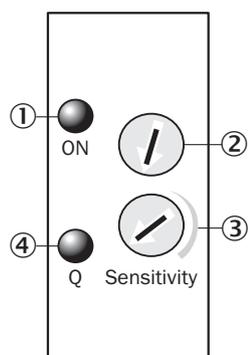
<b>eCl@ss 5.0</b>	27270908
<b>eCl@ss 5.1.4</b>	27270908
<b>eCl@ss 6.0</b>	27270908
<b>eCl@ss 6.2</b>	27270908
<b>eCl@ss 7.0</b>	27270908
<b>eCl@ss 8.0</b>	27270908
<b>eCl@ss 8.1</b>	27270908
<b>eCl@ss 9.0</b>	27270908
<b>eCl@ss 10.0</b>	27270908
<b>eCl@ss 11.0</b>	27270908
<b>eCl@ss 12.0</b>	27270908
<b>ETIM 5.0</b>	EC001822
<b>ETIM 6.0</b>	EC001822
<b>ETIM 7.0</b>	EC001822
<b>ETIM 8.0</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 Objektive

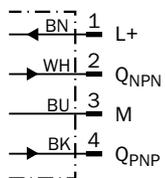
### Einstellmöglichkeiten



- ① Funktionsanzeige (grün)
- ② Nicht belegt
- ③ Empfindlichkeitseinsteller
- ④ Funktionsanzeige (gelb), Schaltausgang

### Anschlussschema

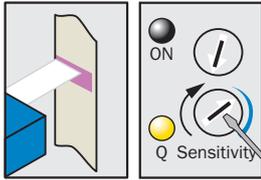
Cd-086



## Bedienkonzept

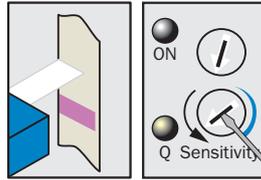
Potentiometer

### 1. Marke positionieren



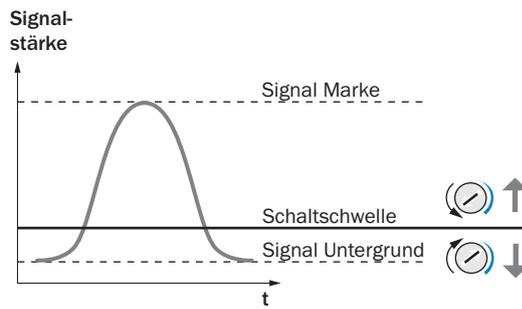
Drehschalter „Sensitivity“ nach rechts drehen, bis gelbe LED leuchtet.

### 2. Untergrund positionieren



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

### Einstellung Empfindlichkeit

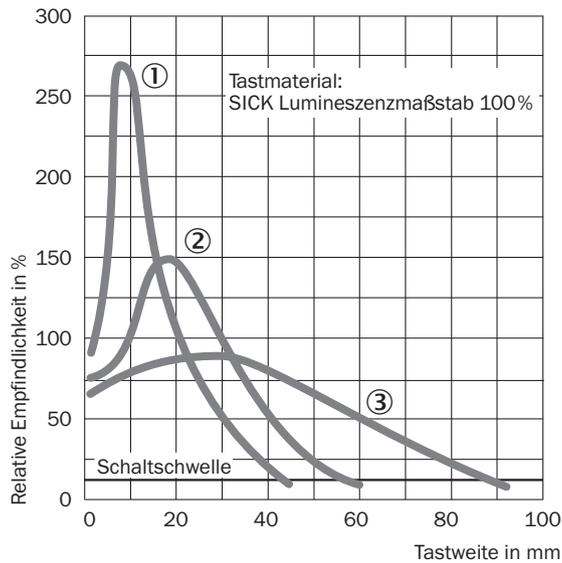


### Hinweis

Einstellung zur Ausblendung von Hintergrundlumineszenz. Normalerweise ist keine Einstellung erforderlich.

## Tastweite

Tastweite

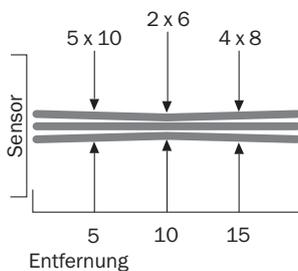


- ① Tastweite 10 mm
- ② Tastweite 20 mm
- ③ Tastweite 50 mm

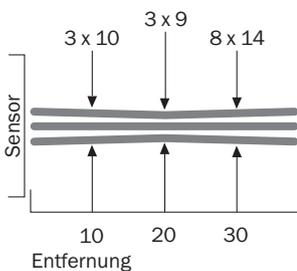
### Lichtfleckgröße

Lichtfleckgröße

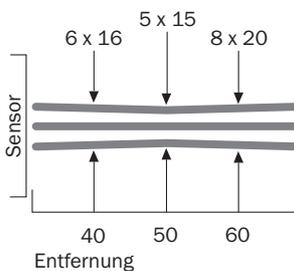
#### Tastweite 10 mm



#### Tastweite 20 mm



#### Tastweite 50 mm



### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/LUT3](http://www.sick.com/LUT3)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<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>			
		LUM-FT	1004460
		LUM-KLK	1002959
<b>Universal-Klemmsysteme</b>			
		BEF-KHS-G01	2022464
		BEF-KHS-K01	2022718
		BEF-KHS-KH1	2022726
		BEF-MS12G-A	4056054
		BEF-MS12G-B	4056055
		BEF-MS12L-A	4056052
		BEF-MS12L-B	4056053

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
		YF2A14-020VB3XLEAX	2096234
		YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
		YF2A14-100VB3XLEAX	2096236
		YF2A14-150VB3XLEAX	2096237
		YG2A14-020VB3XLEAX	2095895
		YG2A14-050VB3XLEAX	2095897
		YG2A14-100VB3XLEAX	2095898
		DOS-1204-G	6007302
		DOS-1204-W	6007303

## 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)