

## ENGLISH

### Luminescence sensor Operating instructions

#### Safety notes

- Read the operating instructions before starting operation.
- Connection, assembly, and settings only by competent technicians.
- Protect the device against moisture and soiling when operating.
- No safety component in accordance with EU machine guidelines.

**☠** Risk group 1  
**WARNING:** UV-light emitted from this product.  
Do not stare at operating lamp.

#### Correct use

The LUT3 luminescence scanner is an optoelectronic scanner and is used to record fluorescent objects optically and without contact.

#### Starting operation

**1** Equipment plug horizontally (H) and vertically (V) adjustable. Connect and secure cable receptacle tension-free.

The following apply for connection in **B**: brn = brown, blu = blue, blk = black, gra = gray, wht = white.

Outputs: Q<sub>PNP</sub> or Q<sub>NPN</sub>

**LUT3-8 / LUT3-9 only:** Q<sub>A</sub>=analog output.

Connect the scanner according to the **B** connection chart.

Mount the sensor with mounting holes at the place (e. g., deflection roller) where the test object has the least horizontal and vertical movement. Pay attention to the scanning range when doing this (see the technical data at the end of these operating instructions and the chart: x = scanning range; y = relative sensitivity).

Measure the scanning range from the front edge of the object.

Align the horizontal and vertical movements of the test object using correspondingly long markings.

Make sure that sensor movement does not influence the scanning distance.

Connect cables.

Connect photoelectric switch to operating voltage (see type label).

#### 2 Sensitivity setting:

When the power is switched on, the green LED lights (ON). The yellow LED only lights when it detects a luminescent object.

Only for objects to be detected without basic luminescence:

Turn the sensitivity knob to the right until it catches (setting at delivery); the luminescence scanner then reacts to the luminescent object; the device switches.

Only for objects with basic luminescence:

Turn the sensitivity adjuster as far to the right as possible until it catches.

Position the background with less basic luminescence in the light spot of the scanner.

Turn the sensitivity knob to the left until the status indicator just switches off. Note the position.

Position the luminescent spot in the light spot. Turn the sensitivity knob to the left until the status indicator just switches off. Note the position. Reset the sensitivity knob to approximately halfway between the two positions.

Lens replacement:

The screwed-in lens can be replaced by another lens A. Scanning distances: 10 / 20 / 50 / 90 mm.

**LUT3-8 / LUT3-9 only:**

Time delay:

Ex works: switch set to 0.

Devices with filters and a small light spot are available for special jobs.

#### Maintenance

SICK sensors are maintenance-free.

We recommend doing the following regularly:

- clean the external lens surfaces
- check the screw connections and plug-in connections.

No modifications may be made to devices.

## DEUTSCH

### Lumineszenzsensor

#### Betriebsanleitung

#### Sicherheitshinweise

- Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.

**☠** Risikogruppe 1  
**WARNUNG:** UV-Strahlung emittiert durch dieses Produkt.  
Bei Betrieb nicht in die Lampe blicken.

#### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Lumineszenztaster LUT3 ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von fluoreszierendem Tastgut eingesetzt.

#### Inbetriebnahme

**1** Gerätestecker nach horizontal (H) und vertikal (V) schwenkbar. Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.

Für Anschluss in **B** gilt: brn = braun, blu = blau, blk = schwarz,

gra = grau, wht = weiß.

Ausgänge: Q<sub>PNP</sub> oder Q<sub>NPN</sub>

**Nur LUT3-8 / LUT3-9:** Q<sub>A</sub>=Analogausgang.

Taster laut Anschlusssschema **B** anschließen.

Sensor mit Befestigungsbohrungen an Stelle (z. B. Umlenkrolle) montieren, an der das Prüfobjekt die geringsten Seiten- und Höhenbewegungen ausführt. Dabei Tastweite beachten (s. technische Daten am Ende dieser Betriebsanleitung und siehe Diagramm, x = Tastweite, y = relative Empfindlichkeit).

Tastweite ab Objektivvorderkante messen.

Seiten- und Höhenbewegungen des Prüfbjoktes durch entsprechend lange Markierungen ausgleichen.

Bewegungen des Sensors mit Tastweiteneinfluss ausschließen.

Leitungen anschließen.

Sensor an Betriebsspannung legen (s. Typenaufdruck).

# SICK

8007773.161A 0120 COMAT

## LUT3

Australia Phone	+61 (3) 9457 0600 1800 33 48 02 - tollfree	Netherlands Phone	+31 (0) 30 229 25 44
Austria Phone	+43 (0) 2236 62288-0	New Zealand Phone	+64 9 415 0459 0800 222 278 - tollfree
Belgium/Luxembourg Phone	+32 (0) 2 466 55 66	Norway Phone	+47 67 81 50 00
Brazil Phone	+55 11 3215-4900	Poland Phone	+48 22 539 41 00
Canada Phone	+1 905.771.1444	Romania Phone	+40 356-17 11 20
Czech Republic Phone	+420 234 719 500	Russia Phone	+7 495 283 09 90
China Phone	+86 20 2882 3600	Singapore Phone	+65 6744 3732
Denmark Phone	+45 45 82 64 00	Slovakia Phone	+421 482 901 201
Finland Phone	+358-9-25 15 800	South Africa Phone	+27 10 060 0550
France Phone	+33 1 64 62 35 00	South Korea Phone	+82 2 786 6321/4
Germany Phone	+49 (0) 2 11 53 010	Spain Phone	+34 93 480 31 00
Greece Phone	+30 210 6825100	Sweden Phone	+46 10 110 10 00
Hong Kong Phone	+852 2153 6300	Switzerland Phone	+41 41 619 29 39
Hungary Phone	+36 1 371 2680	Taiwan Phone	+886-2-2375-6288
India Phone	+91-22-6119 8900	Thailand Phone	+66 2 645 0009
Israel Phone	+972 97110 11	Turkey Phone	+90 (216) 528 50 00
Italy Phone	+39 02 27 43 41	United Arab Emirates Phone	+971 (0) 4 88 65 878
Japan Phone	+81 3 5309 2112	United Kingdom Phone	+44 (0)17278 31121
Malaysia Phone	+603-8080 7425	USA Phone	+1 800.325.7425
Mexico Phone	+52 (472) 748 9451	Vietnam Phone	+65 6744 3732

SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D-79183 Waldkirch  
Detailed addresses and further locations at [www.sick.com](http://www.sick.com)

More representatives and agencies at [www.sick.com](http://www.sick.com) · Subject to change without notice · The specified product features and technical data do not represent any guarantee.

Weitere Niederlassungen finden Sie unter [www.sick.com](http://www.sick.com) · Irrtümer und Änderungen vorbehalten · Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.

Plus de représentations et d'agences à l'adresse [www.sick.com](http://www.sick.com) · Sujet à modification sans préavis · Les caractéristiques de produit et techniques indiquées ne constituent pas de déclaration de garantie.

Para mais representantes e agências, consulte [www.sick.com](http://www.sick.com) · Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso · As características do produto e os dados técnicos apresentados não constituem declaração de garantia.

Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su [www.sick.com](http://www.sick.com) · Contenuti soggetti a modifiche senza preavviso · Le caratteristiche del prodotto e i dati tecnici non rappresentano una dichiarazione di garanzia.

Más representantes y agencias en [www.sick.com](http://www.sick.com) · Sujeto a cambio sin previo aviso · Las características y los datos técnicos especificados no constituyen ninguna declaración de garantía.

欲了解更多代表机构和代理商信息, 请登录 [www.sick.com](http://www.sick.com) · 如有更改, 不另行通知 · 对所给出的产品特性和技术参数 的正确性不予保证。

その他の営業所は [www.sick.com](http://www.sick.com) よりご覧ください · 予告なしに変更されることがあります · 記載されている製品機能および技術データは保証を明示するものではありません。



#### 2 Einstellung Empfindlichkeit:

Bei Anlegen der Versorgungsspannung leuchtet die grüne Diode (ON). Gelbe Diode leuchtet nur bei Erkennung eines lumineszierenden Tastgutes.

Bei Tastgut ohne Grundlumineszenz:

Empfindlichkeitseinsteller auf Rechtsanschlag stellen (Auslieferungszustand); der Lumineszenztaster reagiert dann auf das lumineszierende Tastgut; der Ausgang schaltet.

Bei Tastgut mit Grundlumineszenz:

Empfindlichkeitseinsteller auf Maximalanschlag nach rechts stellen.

Untergund mit geringer Grundlumineszenz in den Lichtfleck des Tasters bringen.

Empfindlichkeitseinsteller nach links drehen, bis Funktionsanzeige gerade erlischt. Position merken.

Lumineszierende Markierung in den Lichtfleck bringen. Empfindlichkeitseinsteller nach links drehen, bis Funktionsanzeige gerade erlischt. Position merken.

Empfindlichkeitseinsteller etwa in die Mitte zwischen die beiden Positionen zurückstellen.

Objektivwechsel:

Mas eingeschraubte Objektiv kann gegen andere Objektive A ausgetauscht werden. Tastabstände: 10 / 20 / 50 / 90 mm.

**Nur LUT3-8 / LUT3-9:**

Zeitstufe:

Auslieferungszustand: Schalterstellung 0.

Für Sonderanfertigungen stehen Geräte mit Filter und kleinem Lichtfleck zur Verfügung.

#### Wartung

SICK-Sensoren sind wartungsfrei.

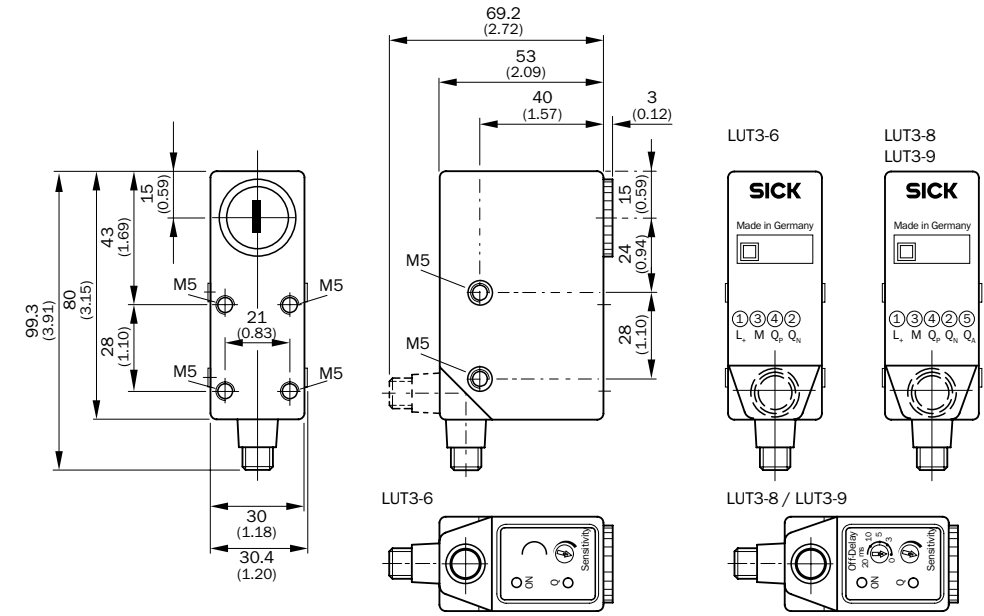
Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen

— die optischen Grenzflächen zu reinigen,

— Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.

Veränderungen an Geräten dürfen nicht vorgenommen werden.

## A



## B

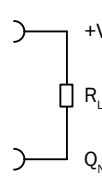
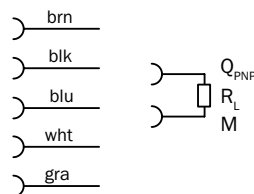
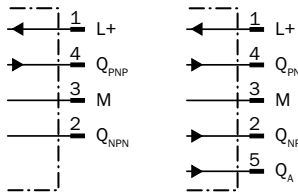
LUT3-6

LUT3-8

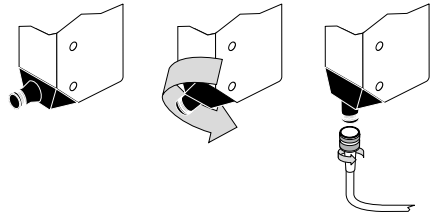
LUT3-9

PNP

NPN



## 1

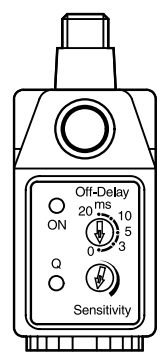
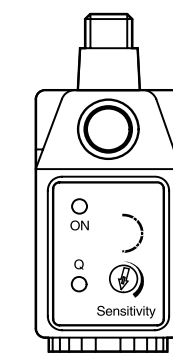


## 2

LUT3-6

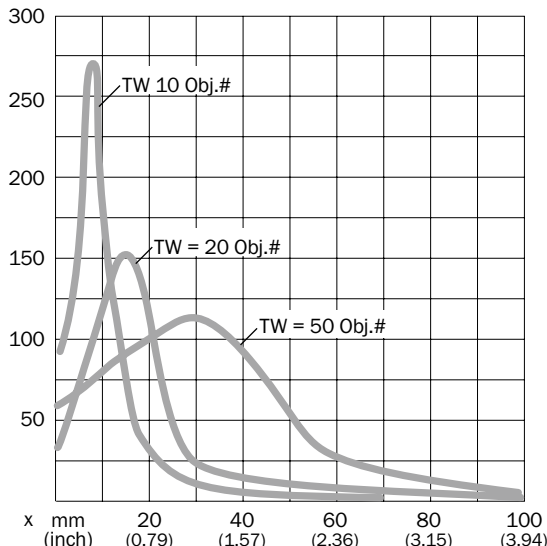
LUT3-8

LUT3-9



LUT3-6

y [%]



LUT3-8 / LUT3-9

y [%]

