

## 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

- 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:  $Q_{PNP}$  or  $Q_{NPN}$

**LUT3-8 / LUT3-9 only:**  $Q_A$  = 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

- 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:  $Q_{PNP}$  oder  $Q_{NPN}$

**Nur LUT3-8 / LUT3-9:**  $Q_A$  = 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).

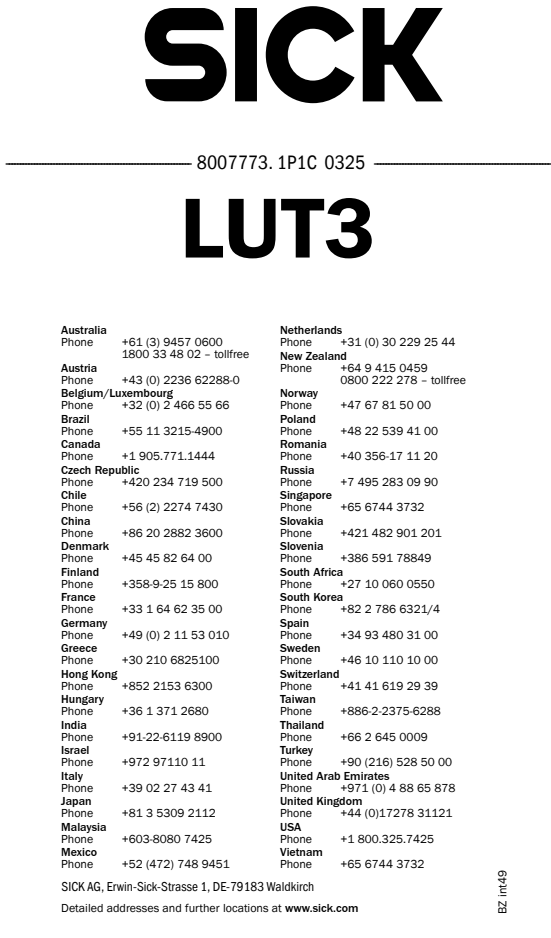
Tastweite ab Objektivvorderkante messen.

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

Bewegungen des Sensors mit Tastweiteneinfluss ausschließen.

Leitungen anschließen.

Sensor an Betriebsspannung legen (s. Typenaufdruck).



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.

Untergrund 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:

Das 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.

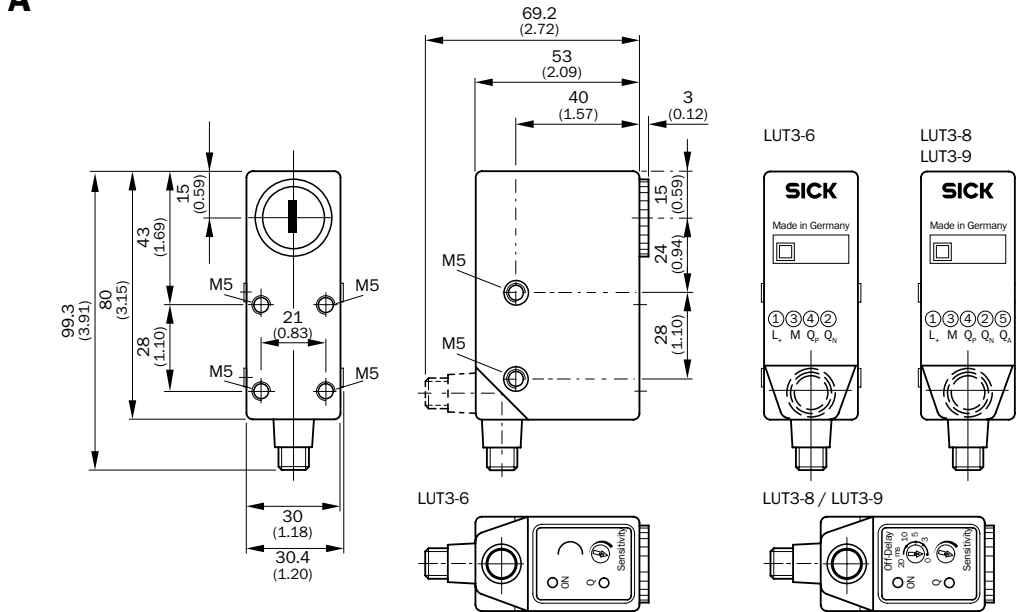
Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen

– die optischen Grenzflächen zu reinigen,

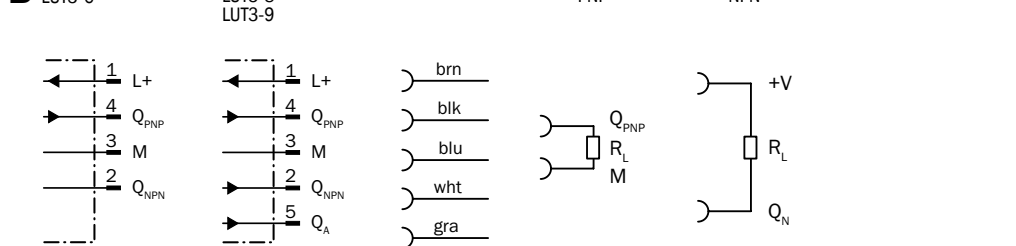
– Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.

Veränderungen an Geräten dürfen nicht vorgenommen werden.

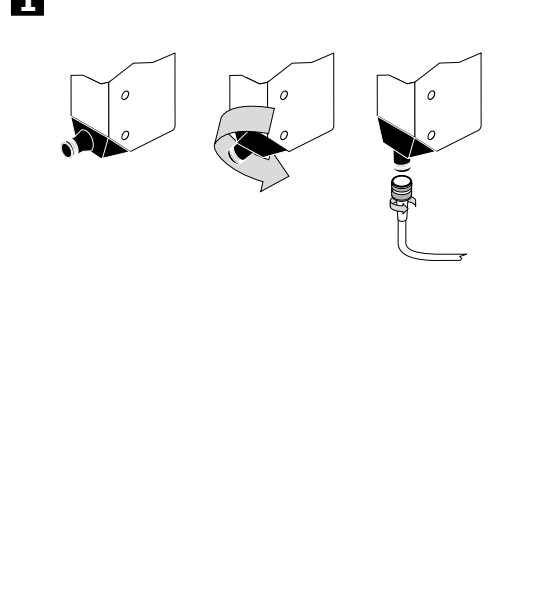
## A



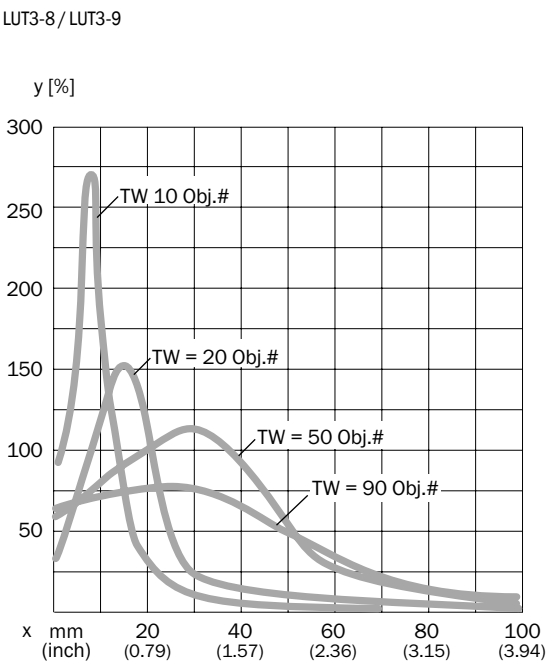
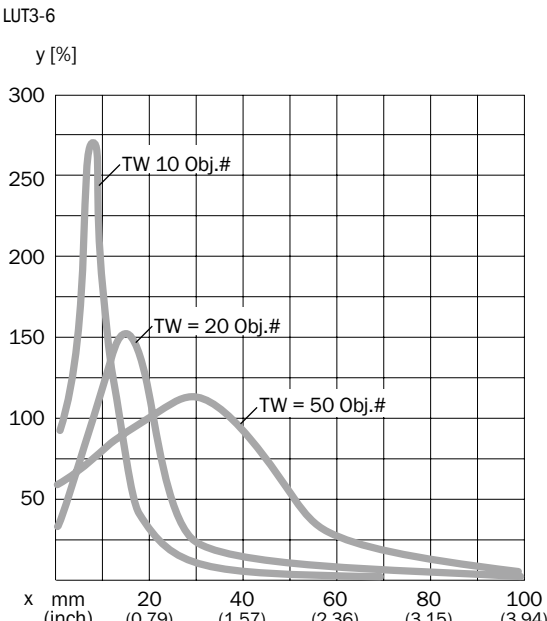
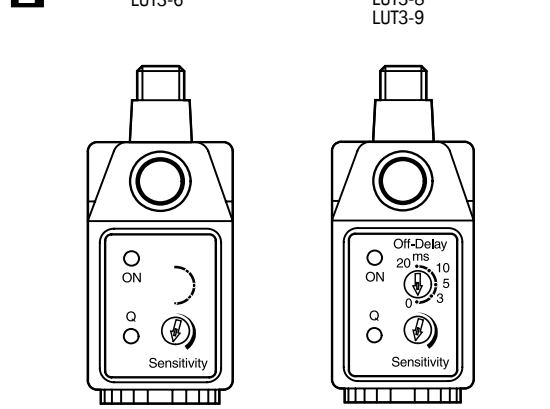
## B



## 1



## 2




LUT3-6 LUT3-8 / LUT3-9				10 10	20 20	50 50	90 90
Sensing range TW	Tastweite TW	Distance de détection TW	Raio de exploração TW	10 mm	20 mm	50 mm	90 mm
Lens	Objektiv	Objectif	Objetiva	# 149	# 149	# 149	# 149
Light source 3-6 / 3-8 3-9	Lichtsender 3-6 / 3-8 3-9	Emetteur de lumière 3-6 / 3-8 3-9	Emisor de luz 3-6 / 3-8 3-9	385 nm 370 nm	385 nm 370 nm	385 nm 370 nm	385 nm 370 nm
Light spot dimension	Lichtfleckabmessung	Dimension de la tache lumineuse	Diâmetro do ponto de luz	2 x 7 mm	4 x 10 mm	6 x 16 mm	15 x 18 mm
Supply voltage $U_B$	Versorgungsspannung $U_B$	Tension d'alimentation $U_B$	Tensão de força $U_B$	DC 12 ...30 V <sup>1)</sup>	DC 12 ...30 V <sup>1)</sup>	DC 12 ...30 V <sup>1)</sup>	DC 12 ...30 V <sup>1)</sup>
Switching output	Schaltausgang	Sortie logique	Saída de circuito <sup>2)</sup>	PNP / NPN	PNP / NPN	PNP / NPN	PNP / NPN
Output voltage <sub>HIGH</sub>	Ausgangsspannung <sub>HIGH</sub>	Tension de sortie <sub>HIGH</sub>	Tensão o de saída <sub>HIGH</sub>	$U_B \leq 3V / U_B$	$U_B \leq 3V / U_B$	$U_B \leq 3V / U_B$	$U_B \leq 3V / U_B$
Output voltage <sub>LOW</sub>	Ausgangsspannung <sub>LOW</sub>	Tension de sortie <sub>LOW</sub>	Tensão o de saída <sub>LOW</sub>	0 V / < 2 V	0 V / < 2 V	0 V / < 2 V	0 V / < 2 V
Output current $I_{max}$	Ausgangsstrom $I_{max}$	Courant de sortie $I_{max}$	Corrente de saída $I_{max}$	60 mA	60 mA	60 mA	60 mA
Analog output (3-8 / 3-9)	Analogausgang (3-8 / 3-9)	Sortie analogique (3-8 / 3-9)	Saída analógica (3-8 / 3-9)	0.5 ... 10 mA	0.5 ... 10 mA	0.5 ... 10 mA	0.5 ... 10 mA
Signal sequence	Signalfolge	Fréquence	Sequência de sinais	1.500 / s <sup>2)</sup>	1.500 / s <sup>2)</sup>	1.500 / s <sup>2)</sup>	1.500 / s <sup>2)</sup>
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse	Tempo de reação	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms
Enclosure rating (IEC 144)	Schutzart (IEC 144)	Type de protection (IEC 144)	Tipo de proteção (IEC 144)	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Protection class	Schutzklasse	Classe de protection	Classe de proteção	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operação	-10 ... +55 °C	-10 ... +55 °C	-10 ... +55 °C	-10 ... +55 °C
<sup>1)</sup> Limits Ripple max. 2 V <sub>pp</sub> $U_B$ connections reverse polarity protected	<sup>1)</sup> Grenzwerte Restwelligkeit max. 2 V <sub>SS</sub> $U_B$ -Anschlüsse verpólarisiert	<sup>1)</sup> Valeurs limites Ondulation résiduelle max. 2 V <sub>SS</sub> Raccordements $U_B$ protégés contre les inversions de polarité.	<sup>1)</sup> Valores limite Ondulação residual max. 2 V <sub>SS</sub> Conexões $U_B$ protegidas contra inversão de polos				
<sup>2)</sup> Sensing ratio 1:1	<sup>2)</sup> Tastverhältnis 1:1	<sup>2)</sup> Rapport de détection 1 : 1	<sup>2)</sup> Relação de deteção 1:1				

LUT3-6 LUT3-8 / LUT3-9				10 10	20 20	50 50	90 90
Distanza di ricezione TW	Rango de exploración TW	探測距離 TW	スキャンング範囲 TW	10 mm	20 mm	50 mm	90 mm
Obiettivo	Objetivo	鏡片	レンズ	# 149	# 149	# 149	# 149
Emettitore 3-6 / 3-8 3-9	Emisor de luz 3-6 / 3-8 3-9	光发射器 3-6 / 3-8 3-9	投光器 3-6 / 3-8 3-9	385 nm 370 nm	385 nm 370 nm	385 nm 370 nm	385 nm 370 nm
Diámetro punto luminoso	Dimensiones del punto de luz	光点直径	スポット径	2 x 7 mm	4 x 10 mm	6 x 16 mm	15 x 18 mm
Tensione di alimentazione $U_B$	Tensión de alimentación $U_B$	電源電圧 $U_B$	供給電圧 $U_B$	DC 12 ...30 V <sup>1)</sup>	DC 12 ...30 V <sup>1)</sup>	DC 12 ...30 V <sup>1)</sup>	DC 12 ...30 V <sup>1)</sup>
Uscita di commutazione	Salida de conmutación	开关输出端	スイッチング出力	PNP / NPN	PNP / NPN	PNP / NPN	PNP / NPN
Tensione all' uscita <sub>HIGH</sub>	Tension de salida <sub>HIGH</sub>	输出电压 <sub>HIGH</sub>	出力電圧 <sub>HIGH</sub>	$U_B \leq 3V / U_B$	$U_B \leq 3V / U_B$	$U_B \leq 3V / U_B$	$U_B \leq 3V / U_B$
Tensione all' uscita <sub>LOW</sub>	Tension de salida <sub>LOW</sub>	输出电压 <sub>LOW</sub>	出力電圧 <sub>LOW</sub>	0 V / < 2 V	0 V / < 2 V	0 V / < 2 V	0 V / < 2 V
Corrente di uscita $I_{max}$	Corriente de salida $I_{max}$	輸出電流 $I_{max}$	最大出力電流 $I_{max}$	60 mA	60 mA	60 mA	60 mA
Uscita analogica (3-8 / 3-9)	Salida analógica (3-8 / 3-9)	模拟输出端 (3-8 / 3-9)	アナログ出力 (3-8 / 3-9)	0.5 ... 10 mA	0.5 ... 10 mA	0.5 ... 10 mA	0.5 ... 10 mA
Sequenza segnali	Secuencia de señales	信号流	信号伝達時間	1.500 / s <sup>2)</sup>	1.500 / s <sup>2)</sup>	1.500 / s <sup>2)</sup>	1.500 / s <sup>2)</sup>
Tempo di risposta	Tiempo de reacción	触发时间	応答時間	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms	0.3 ms
Tipo di protezione (IEC 144)	Categoría de protección (IEC 144)	保护种类 (IEC 144)	保護等級型 (IEC 144)	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Classe di protezione	Clase de protección	保護級別	保護クラス	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Temperatura ambiente circostante	Temperatura ambiente de servicio	工作环境温度	動作周囲温度	-10 ... +55 °C	-10 ... +55 °C	-10 ... +55 °C	-10 ... +55 °C
<sup>1)</sup> Valori limite Ondulazione residua max. 2 V <sub>SS</sub> $U_B$ collegamenti con protezione contro inversione di poli	<sup>1)</sup> Limite De ondulación residual max. 2 V <sub>SS</sub> $U_B$ -conexiones con protección contra inversión de polos	<sup>1)</sup> 限值 余波紋度 max. 2 V <sub>SS</sub> $U_B$ 接続防止保護	<sup>1)</sup> 残留リ ツプルの限界値、最大 2 V <sub>SS</sub> $U_B$ 接続、逆極保護				
<sup>2)</sup> Rapporto impulso-pausa 1:1	<sup>2)</sup> Relación de exploración 1:1	<sup>2)</sup> 探測比 1:1	<sup>2)</sup> 検出比 1:1				

<sup>1)</sup> Предельные значения остаточной пульсации макс. 2 V<sub>SS</sub>

<sup>2)</sup> Коэффициент усреднения 1:1

FRANÇAIS
<p><b>Captur e de luminescencia</b></p> <b>Instructions de service</b>
<p><b>Remarques relatives à la sécurité</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Lire les Instructions de Service avant la mise en marche.</li> <li>Installation, raccordement et réglage ne doivent être effectués que par du personnel qualifié.</li> <li>Lors de la mise en service, protéger l'appareil de l'humidité et des saletés.</li> <li>N'est pas un composant de sécurité au sens de la directive européenne concernant les machines.</li></ul>
<div><span> Groupe à risque 1</span> <b>ATTENTION:</b> ce produit émet des rayons UV. Ne regardez pas directement dans la lampe lorsque celleci est allumée.</div>

## Utilisation conforme

Le détecteur de luminescence LUT3 est un capteur optoélectronique utilisé pour la saisie optique, sans contact, de matériel fluorescent.

### Mise en service

**1** Le connecteur peut pivoter horizontalement (H) et verticalement (V). Enfiler la boîte à conducteurs sans aucune tension et la visser.

Pour le raccordement dans **B** on a : brn = brun, blu = bleu, blk = noir, gra = gris, wht = blanc.

Sorties : Q<sub>PNP</sub> OU Q<sub>NPN</sub>.

**LUT3-8 / LUT3-9 uniquement**: Q<sub>A</sub>=Sortie analogique.

Raccorder le détecteur conformément au schéma de circuit **B**.

Installer le capteur, muni de trous de fixation, à l'endroit (par ex. poulie de renvoi) où l'objet à examiner exécute les mouvements latéraux et verticaux les plus faibles. Ce faisant, tenir compte de la distance de détection (voir les caractéristiques techniques à la fin de ces Instructions de Service et voir le diagramme, x = distance de détection, y = sensibilité relative).

Mesurer la distance de détection à partir de la face avant de l'objectif. Compenser les mouvements latéraux et verticaux de l'objet à examiner au moyen de repères de longueur appropriée.

Exclure tout mouvement du capteur po ant influer sur la distance de détection.

Raccorder les conducteurs.

Appliquer la tension de service au capteur (voir inscription indiquant le modèle).

### Réglage Sensibilité :

Quand on applique la tension d'alimentation, la diode verte s'allume (ON). La diode jaune ne s'allume que lorsque l'appareil reconnaît un matériel à détecter luminescent.

Uniquement pour matériel à détecter sans luminescence de fond:

Amener le bouton régulateur de la sensibilité à sa butée droite (état à la livraison) ; le détecteur de luminescence réagit alors au matériel luminescent ; la sortie connecte.

Uniquement pour matériel à détecter possédant une luminescence de fond:

Amener le bouton régulateur de la sensibilité à sa butée maximale, vers la droite.

Placer un fond à luminescence faible dans la tache lumineuse du détecteur.

Faire tourner le régulateur de la sensibilité vers la gauche jusqu'à ce que le témoin de fonctionnement s'éteigne. Noter la position.

Amener un repère luminescent dans la tache lumineuse. Faire tourner le régulateur de la sensibilité vers la gauche jusqu'à ce que le témoin de fonctionnement s'éteigne. Noter la position.

Ramener le régulateur de la sensibilité environ au milieu de la plage formée par les deux positions notées précédemment.

Changement d'objectif :

On peut remplacer l'objectif vissé par d'autres objectifs A. Distances de détection : 10 / 20 / 50 / 90 mm.

**LUT3-8 / LUT3-9 uniquement :**

Plage de temporisation :

État à la livraison : commutateur en position 0.

Pour des constructions spéciales, des appareils avec filtre et tache de lumière de petite taille sont disponibles.


#### Maintenance

Les capteurs SICK ne nécessitent aucune maintenance. Nous vous recommandons de procéder régulièrement - au nettoyage des surfaces optiques - au contrôle des liaisons vissées et des connexions. Ne procédez à aucune modification sur les appareils.

PORTUGUÊS
<p><b>Sensor de luminescência</b></p> <b>Instruções de operação</b>

### Notas de segurança

> Antes do comissionamento dev ler as instruções de operação.
> Conexões, montagem e ajuste devem ser executados exclusivamente por pessoal devidamente qualificado.
> Guardar o aparelho ao abrigo de umidade e sujidade.
> Não se trata de elemento de segurança segundo a Diretiva Máquinas da União Europeia.

 Grupo de risco 1 **AVISO:** luz UV emitida por este produto. Não olhe fixamente para uma lâmpada em operação.

### Especificações de uso

O sensor de luminescência LUT3 é um sensor óptico eletrônico que é utilizado para captar opticamente, sem contacto, o objeto fluorescente a explorar.

### Colocação em funcionamento

**1** Os conetores dos aparelhos giram na horizontal (H) e na vertical (V). Enfiar a caixa de cabos sem torções e aparafusá-la.

Para a ligação elétrica em **B** é: brn = marron, blu = azul, blk = preto, gra = cinzento, wht = branco.

Saídas: Q<sub>PNP</sub> OU Q<sub>NPN</sub>.

**Só LUT3-8 / LUT3-9: QA** = saída análoga.

Ligar o sensor conforme o esquema de ligações **B**.

Montar o sensor executando perfurações no lugar (por ex. rolo de inversão), em que o objeto de controle executca os menores movimen-tos laterais e de elevação. Atender, durante este processo, ao raio de exploração (ver dados técnicos no fim das presentes instruções de serviço e ver diagrama x = raio de exploração, y = sensibilidade relativa).

Medir raio de alcance do sensor a partir da frente da objectiva.

Compensar os movimentos laterais e de elevação do objeto de contro-le através de marcações de comprimento adequado.

Excluir movimentos do sensor, influenciando o raio de exploração.

Fazer a cablagem elétrica.

Ligar o sensor à tensão operacional (ver identificação do tipo).

### 2 Regulação da sensibilidade:

Com tensão de alimentação, o diodo verde acende (ON). O diodo amarelo só acende quando reconhecer objecto luminescente.

Apenas quando se trata de objeto de exploração sem luminescência:

Colocar o regulador da sensibilidade na posição de embate direito (em condições para entrega); o sensor de captação de luminescência reage ao objeto de exploração luminescente; a saída liga.

Apenas tratando-se de objeto de exploração de luminescência básica: Colocar o regulador de sensibilidade no ponto de embate máximo, para a direita.

Colocar a base de luminescência básica mínima no ponto de luz do sensor de exploração.

Girar o regulador da sensibilidade para a esquerda, até que a luz indicadora de funcionamento apague (anotar essa posição).

Colocar a marcação luminescente no ponto de luz.

Girar o regulador da sensibilidade para a esquerda, até que a luz indicadora de funcionamento apague (anotar essa posição).

Repor o regulador da sensibilidade a meio (+ / -) entre as duas posições

Mudar de objetiva:

A objetiva, que se encontra aparafusada, pode ser substituída por outra objetiva A. Distâncias entre sensores: 10 / 20 / 50 / 90 mm.

**Só LUT3-8 / LUT3-9:**

Nível de tempo:

Estado de entrega: interruptor na posição 0.

Para a execuções especiais estão disponíveis aparelhos com filtros e pequenas manchas de luz.

### Manutenção

Os sensores SICK são isentos de manutenção.

Recomendamos que se efetue em intervalos regulares

- uma limpeza das superfícies ópticas

- uma verificação das conexões rosçadas e dos conectores.

Não são permitidas modificações no aparelho.

ITALIANO
<p><b>Sensore di luminescenza</b></p> <b>Istruzioni per l'uso</b>

### Avvertenze sulla sicurezza

> Leggere prima della messa in esercizio.
> Allacciamento, montaggio e regolazione solo da parte di personale qualificato.
> Durante la messa in esercizio proteggere da umidità e sporcizia.
> Non componente di sicurezza secondo la Direttiva macchine EN.

 Classe rischio 1 **ATTENZIONE:** questo prodotto emette luce UV. Non fissare la lampada in funzione.

### Impiego conforme agli usi previsti

Il sensore di luminescenza LUT3 è un sensore optoelettronico utilizzato per il rilevamento ottico senza contatto di oggetti fluorescenti.

### Messa in funzione

**1** Spina apparecchio orientabile in orizzontale (H) e in verticale (V). Inserire scatola esente da tensione e avvitare stringendo.

Per collegamento **B** osservare: brn = marrone, blu = blu, blk = nero, gra = grigio, wht = bianco.

Uscite: Q<sub>PNP</sub> O Q<sub>NPN</sub>.

**Solo LUT3-8 / LUT3-9: QA** = uscita analogica.

Collegare il sensore secondo lo schema **B**.

Montare il sensore con i fori di fissaggio nel punto (ad es. carrucola di rinvio) in cui l'oggetto effettua meno movimenti orizzontali e verticali. Tenere conto della distanza di ricezione (cf. Scheda tecnica alla fine di queste Istruzioni e v. diagramma, x = distanza di ricezione, y = sensibi-lità relativa).

Misurare la distanza di ricezione a partire dal bordo anteriore dell'obiettivo.

Compensare i movimenti orizzontali e verticali dell'oggetto tramite demarcazioni di lunghezza adeguata.

Escludere movimenti del sensore che possano influenzare la distanza di ricezione.

Collegare i cavi.

Allacciare sensore a tensione di esercizio (cf. stampigliatura).

### 2 Impostazione sensibilit :

Quando si collega la tensione di alimentazione si accende il diodo verde (ON). Il diodo giallo si accende soltanto quanto viene individuato un oggetto luminescente.

Soltanto per oggetti senza luminescenza di fondo:

Portare il regolatore di sensibilit  fino al punto di arresto destro (come alla consegna); il sensore di luminescenza reagisce cos ad oggetti luminescenti; l'uscita commuta.

Soltanto per oggetti con luminescenza di fondo:

Portare il regolatore di sensibilit  verso destra sulla posizione mas-sima.

Portare uno sfondo a bassa luminescenza di fondo sul punto luminoso del sensore.

Ruotare verso sinistra il regolatore di sensibilit , fino al punto esatto in cui si spegne l'indicatore di funzionamento.

Annotare la posizione. Portare la demarcazione luminescente sul punto luminoso.

Ruotare verso sinistra il regolatore di sensibilit , fino al punto esatto in cui si spegne l'indicatore di funzionamento.

Annotare la posizione.

Portare il regolatore di posizione grosso modo nella posizione interme-dia tra le due posizioni.

Sostituzione dell'obiettivo:

L'obiettivo inserito puo essere sostituito con altri obiettivi A. Distanze di ricezione: mm 10 / 20 / 50 / 90.

**Solo LUT3-8 / LUT3-9:**

Stadio di tempo:

Impostazione alla consegna: interruptore in posizione 0.

Per apparecchi speciali sono disponibili versioni con filtro e con punto luminoso di piccole dimensioni.

### Manutenzione

I sensori SICK non hanno bisogno di manutenzione.

Consigliamo di pulire in intervalli regolari

- le superfici limite ottiche

- verificare i collegamenti a vite e gli innesti a spina.

Non   consentito effettuare modifiche agli apparecchi.

ESPAÑOL
<p><b>Sensor de luminiscencia</b></p> <b>Manual de Servicio</b>

### Indicaciones de seguridad

> Lea las instrucciones de uso antes de poner en marcha el aparato.
> Los trabajos de conexi3n, montaje y ajuste deben ser realizados por personal especializado.
> Durante la puesta en marcha, el aparato debe permanecer protegido contra la humedad y la suciedad.
> No es un componente de seguridad segun la directiva de máquinas europea.

 Grupo de riesgo 1 **ADVERTENCIA:** Este producto transmite luz UV. No mire a la lámpara en funcionamiento.

### Uso conforme a lo previsto

El explorador de luminiscencia LUT3 es un sensor opto-electr3nico y se em-plea para la captaci3n sin contacto de productos a explorar fluorescentes.

### Puesta en funcionamiento

**1** Conector del aparato orientable en horizontal (H) y vertical(V). Insertar y atomillar bien la caja de conexiones sin tensi3n.

Para conectar en **B**: brn = marr3n, blu = azul, blk = negro, gra = gris, wht = blanco.

Saídas: Q<sub>PNP</sub> Y Q<sub>NPN</sub>.

**Solo LUT3-8 / LUT3-9:** Q<sub>A</sub> = Slida anal3gica.

Conectar el pulsador de acuerdo al esquema de conexiones **B**.

Montar el sensor con las perforaciones de fijaci3n en el lugar (p. ejem., polea de renvio) donde los objetos a controlar ejecuten el menor movimiento lateral y de altura. Tener en cuenta aquí el alcance de exploraci3n (ver características técnicas al final del Manual de Servicio y el diagrama, x = alcance de exploraci3n, y = sensibilidad relativa).

Medir el alcance de palpaci3n desde el borde delantero del objeto.

Compensar los movimientos laterales y de altura de los objetos a controlar mediante marcas correspondientemente largas.

Excluir movimientos del sensor con influencia de amplitud de ex-ploraci3n.

Conectar los conductores.

Poner el sensor en tensi3n de servicio (ver impresi3n tipográfica).

### 2 Ajuste de la sensibilidad:

Al aplicar la tensi3n alimentada se enciende el diodo verde (ON). El diodo amarillo solo se enciende al detectar un objeto de exploraci3n luminiscente.

Solo en productos a explorar sin luminiscencia básica:

Ajustar el ajustador de sensibilidad al tope derecho (estado de entrega); el explorador de luminiscencia reacciona ahora sobre el producto luminiscente a explorar;la salida conecta.

Solo con producto a explorar con luminiscencia de fondo:

Ajustar el regulador de sensibilidad al tope máximo, a la derecha.

Colocar el fondo con escasa luminiscencia de fondo en la mancha de luz del explorador.

Girar el regulador de la sensibilidad hacia la derecha hasta extinguir el indicador de funcionamiento. Recordar la posici3n.

Colocar la marca luminiscente en la mancha de luz. Girar a la izquierda el regulador de sensibilidad hasta extinguir el indicador de funcionamiento. Recordar la posici3n.

Girar hacia atrás el regulador de sensibilidad, aproximadamente hasta el centro entre ambas posiciones.

Cambio de objetivo:

El objetivo enroscado puede cambiarse por otro objetivo A. Intervalos de exploraci3n: 10 / 20 / 50 / 90 mm.

**Solo LUT3-8/LUT3-9:**

Escala3n de tiempo:

Estado de suministro: Posici3n del interruptor 0.

Para confecciones especiales se cuenta con aparatos con filtro y mancha pequeña de luz.

### Mantenimiento


Los sensores SICK no requieren mantenimiento. En intervalos regulares, recomendamos - limpiar las superficies 3pticas externas - comprobar las uniones rosçadas y las conexiones.

No se permite realizar modificaciones en los aparatos.

中文
<p><b>荧光探测器</b></p> <b>操作規程</b>

安全須知

> 使用前阅读操作規程。
> 只允许专业人员进行接线、安装及调整。
> 使用时应防潮湿防污染。
> 按照 EU-机器規程无保护元件。

 易感人群 1 **警告：**本产品会发出的紫外线。不要盯着运行灯。

正确使用須知

发光传感器 LUT3 是一种光电传感器，用于非接触式光学检测发荧光的感应对象。

调试

**1** 设备插头可以沿水平（H）和垂直（V）方向转动。在不通电的情况下插上并拧紧电缆插座（母插头）。

针对 **B** 的接口 : brn = 棕色，blu = 蓝色，blk = 黑色，gra = 灰色，wht = 白色。

输出: Q<sub>PNP</sub> 或 Q<sub>NPN</sub>

仅 **LUT3-8 / LUT3-9:** Q<sub>A</sub> = 模拟输出。

根据连接图 **B** 连接传感器。

通过固定孔将传感器安装在相应位置（例如换向辊），测试对象在此位置处的侧向和高度方向移动最少。安装就位时请注意感应距离（见本操作说明末尾的技术数据，并参见曲线图，x = 感应距离，y = 相对灵敏度）。从镜片的前边缘起测量感应距离。

通过适当长度的标记对测试对象在侧向和高度方向的移动进行补偿。

确保传感器的移动不会对感应距离产生影响。

连接导线。

接通传感器工作电源（参见型号铭牌标识）。

**2** 设置灵敏度：

绿色的二极管在设置供电电压时亮起（ON）。黄色的二极管仅在识别发光的感应对象时亮起。

对于没有基本亮度的感应对象：

将灵敏度设置开关置于右方（供货状态）；发光传感器对发光的感应对

象做出反应；输出端接通

对于有基本亮度的感应对象：

将灵敏度设置开关向右旋转，直至最大位置。

将基本亮度 LG 较低的背景置于传感器的光点内。

将灵敏度设置开关向左旋转，直至功能显示灯刚好熄灭。注意位置。

将发光标记置于光点内，将灵敏度设置开关向左旋转，直至功能显示灯刚好熄灭。注意位置。

将灵敏度设置开关反方向朝中间旋转一些，使其位于两个位置之间。

镜片的更换：

拧紧使用的镜片可替换成其它镜片A：感应距离：10 / 20 / 50 / 90 mm。

仅 **LUT3-8 / LUT3-9:**

时间等级:

供货状态: 开关位置 0。

特殊规格的设备供货时带滤光镜和小光点。

保养

SICK 传感器无需维护。

我们建议定期进行以下操作：

- 清洁镜头检测面

- 检查螺丝接头和插头连接。

请勿对设备进行任何改装。

<span><span><span></span></span></span>	日本語
<p><b>ルミネセンス</b></p> <b>取扱説明書</b>	

<p><b>安全上の注意事項</b></p> > 使用を開始する前に取扱説明書をお読みください。 > 接続、取付けおよび設定できるのは専門技術者に限ります。 > 装置を使用開始する際には、濡れたり汚れたりしないように保護してください。 > 本製品は EU 機械指令の要件を満たす安全コンポーネントではありません。
--

<p><b>リスクグループ 1</b></p> <b>警告：</b> この製品は紫外（UV）光を発生します。動作ランプを凝視しないでください。
---

使用目的

ルミネセンス LUT3 は光電センサで、光学技術により蛍光性の被検対象物を非接触で検知します。

使用開始

**1** デバイスプラグは水平（H）および垂直（V）に動かすことができます。ケーブルプラグをケーブルに張力がかからないように差し込み、ネジ止めします。

**B** の接続の場合 : brn = 茶色、blk = 黒、blu = 青、wht = 白、gra = 灰色

出力 : Q<sub>PNP</sub> または Q<sub>NPN</sub>

**LUT3-8 / LUT3-9**のみ: Q<sub>A</sub> = アナログ出力

センサを接続図 **B** に従って接続します。

センサの固定用ボアのある方を、検査対象物の上下左右の動きが最も小さい場所（例えば偏向ローラー）に取付けます。その際検出距離にご注意ください。（本取扱説明書の終わりに記載されている技術仕様および図を参照してください）

x = 検出距離、y = 相対感度、。）

レンズ前端からの検出範囲を測定します。

検出対象物の上下左右の動きを、適切な長さのマークで補正します。