

ENGLISH**Luminescence sensor
Operating instructions****Safety notes**

- ▶ Not a safety component in accordance with EU Machinery Directive.
- ▶ Read the operating instructions before commissioning.
- ▶ Connection, mounting, and setting is only to be performed by trained specialists.
- ▶ When commissioning, protect the device from moisture and contamination.

Correct use

The luminescence sensor LUTM is a photoelectric scanner and is used to record fluorescent objects optically and without contact.

Starting operation

- 1** Connect and secure cable receptacle tension-free. The following apply for connection in **B**: brn = brown, blu = blue, blk = black, wht = white. 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. In doing so, pay attention to the sensing range (see technical data, Fig. 1, and diagram, x = sensing range, y = relative sensitivity, TM: SICK LM 100% = sensing material: SICK luminescence scale 100%).

Measure the scanning range from the front lens.

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.

- 2** Connect cables. Connect photoelectric switch to operating voltage (see type label). **"2 point teach-in (static)" via operating panel (Fig. 2)**

First teach-in procedure: Bring the mark into the light spot and start teach-in with teach-in pushbutton (> 1 s ≤ 3 s). The emitted light and the yellow LED flash slowly; i. e. second teach-in process must be triggered.

Second teach-in procedure: Bring background into the light spot and start teach-in with teach-in button (> 20 ms < 3 s). Quit the teach-in procedure. The switching threshold is set between the mark's receive signal and background and is stored in a nonvolatile manner. Output active by mark (first teach-in).

- 3** **Dynamic teach-in via operating panel (Fig. 3)**

Bring the mark or background into the light spot. Hold down teach-in button > 3 s < 30 s. The emitted light and the yellow LED flash slowly. Move material through light spot (min. one repeat length).

Quit the teach-in procedure. The switching threshold is set between the mark's receive signal and background and is stored in a nonvolatile manner. Switching output active on mark or background depending on teach-in starting point.

- 4** **Dynamic teach-in via ET**

Dynamic teach-in can also be done via the control cable. Control cable High > 30 ms. See technical specifications table.

- 5** **Faulty teaching**

The emitted light and the function LED flash rapidly; insufficient contrast. Readjust sensor, clean or check application conditions, teach-in again. For teach-in via ET flashlight signal (5 Hz) via switching output Q.

- 6** **IO-Link setting**

Information on the IO-Link functions can be found in the enclosed supplementary operating instructions for LUTM IO-Link or downloaded from www.sick.com under the device order number.

- 7** **Keylock**

Activation and deactivation: hold down teach-in button > 30 s. Emitted light and function display flash 3 x.

Maintenance

SICK luminescence 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.

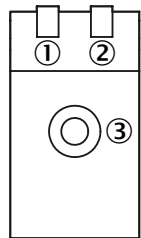
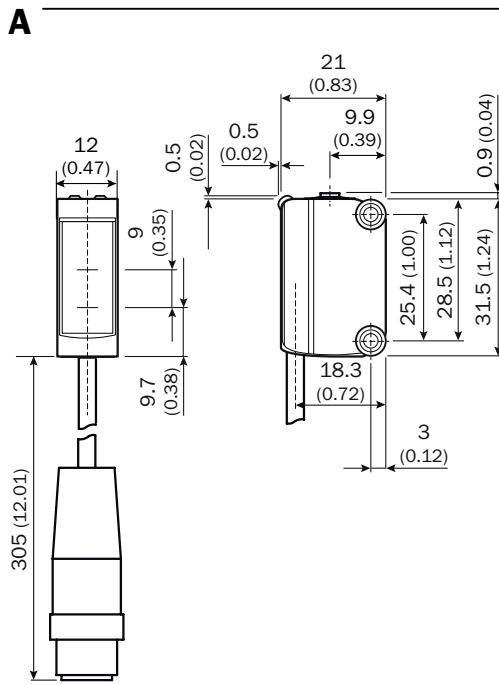
SICK

8017182.16IC 0120 COMAT

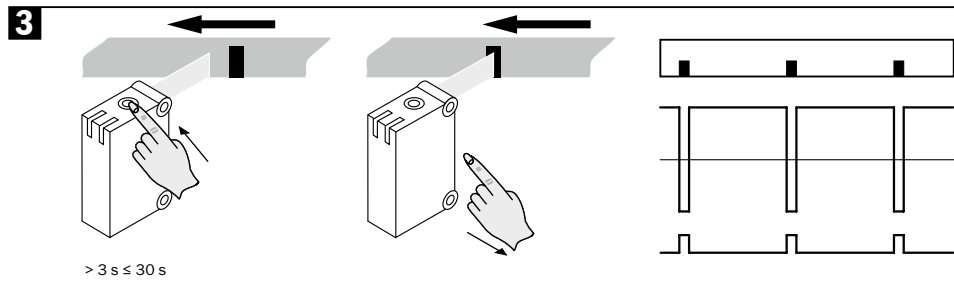
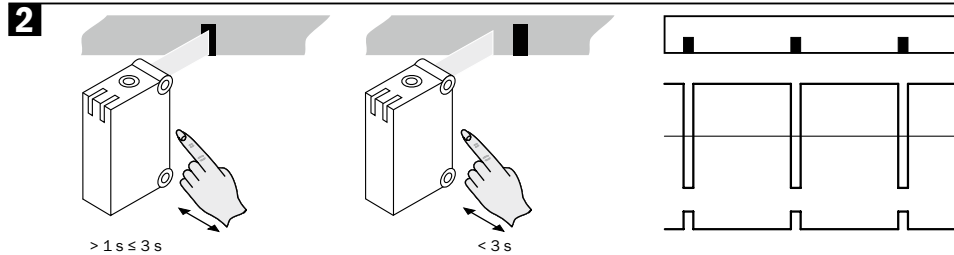
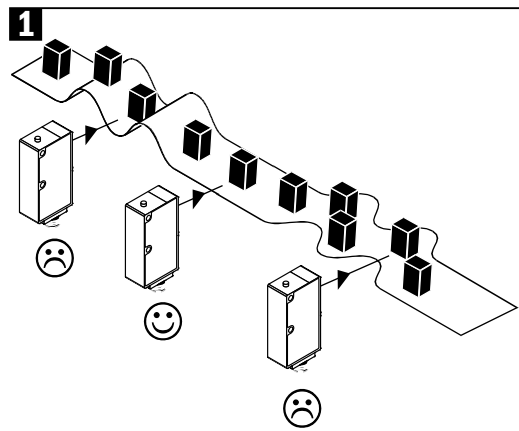
LUTM

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
Chile Phone +56 (2) 2274 7430	Singapore Phone +65 6744 3732
China Phone +86 20 2882 3600	Slovakia Phone +421 482 901 201
Denmark Phone +45 45 82 64 00	Slovenia Phone +386 591 78849
Finland Phone +358-9-25 15 800	South Africa Phone +27 10 060 0550
France Phone +33 1 64 62 35 00	Spain Phone +82 2 786 6321/4
Germany Phone +49 (0) 2 11 53 010	Sweden Phone +34 93 480 31 00
Greece Phone +30 210 6825100	Switzerland Phone +41 41 619 29 39
Hong Kong Phone +852 2153 6300	Taiwan Phone +886-2-2375-6288
Hungary Phone +36 1 371 2680	Thailand Phone +66 2 645 0009
India Phone +91-22-6119 8900	Turkey Phone +90 (216) 528 50 00
Israel Phone +972 97110 11	United Arab Emirates Phone +971 (0) 4 88 65 878
Italy Phone +39 02 27 43 41	United Kingdom Phone +44 (0)17278 31121
Japan Phone +81 3 5309 2112	USA Phone +1 800.325.7425
Malaysia Phone +603-8080 7425	Vietnam Phone +65 6744 3732
Mexico Phone +52 (472) 748 9451	

SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, D-79183 Waldkirch
Detailed addresses and further locations at www.sick.com



- 1 Status indicator LED, yellow: Status switching output Q
- 2 Status indicator LED green: power on
- 3 Teach-in button



More representatives and agencies at 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. Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantierklärung dar.

Plus de représentations et d'agences à l'adresse 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. 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. 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. 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。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 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。



- 3** **Teach-in dynamisch über Bedienfeld (Abbildung 3)**

Marke oder Hintergrund in den Lichtfleck bringen. Teach-in Taste > 3 s < 30 s gedrückt halten. Sendelicht und die gelbe Anzeige LED blinken langsam. Material durch den Lichtfleck bewegen (min. eine Rapportlänge). Teach-in Taste loslassen.

Teach-in-Vorgang beendet. Die Schaltschwelle hat sich zwischen Empfangssignal der Marke und Hintergrund gelegt und ist nichtflüchtig gespeichert. Schaltausgang aktiv auf Marke oder auf Hintergrund je nach Startpunkt des Teachs.

- 4** **Teach-in dynamisch über ET**

Dynamischer Teach-in kann auch über Steuerleitung erfolgen. Steuerleitung High > 30 ms. Vgl. Tabelle technische Daten.

- 5** **Fehl-Teach**

Das Sendelicht und die Funktionsanzeige blinken schnell: Kontrast nicht ausreichend. Sensor neu justieren, reinigen bzw. Einsatzbedingungen prüfen, erneut einlernen. Bei Teach-in über ET Blinksignal (5 Hz) über Schaltausgang Q.

- 6** **Einstellung IO-Link**

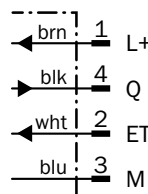
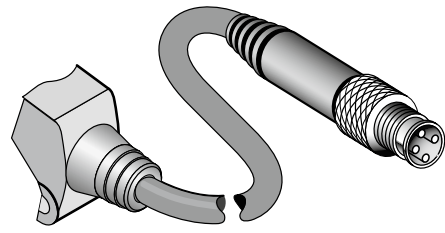
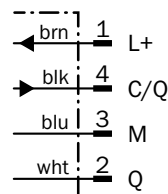
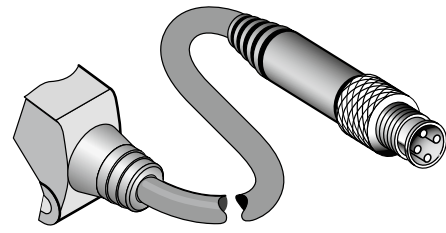
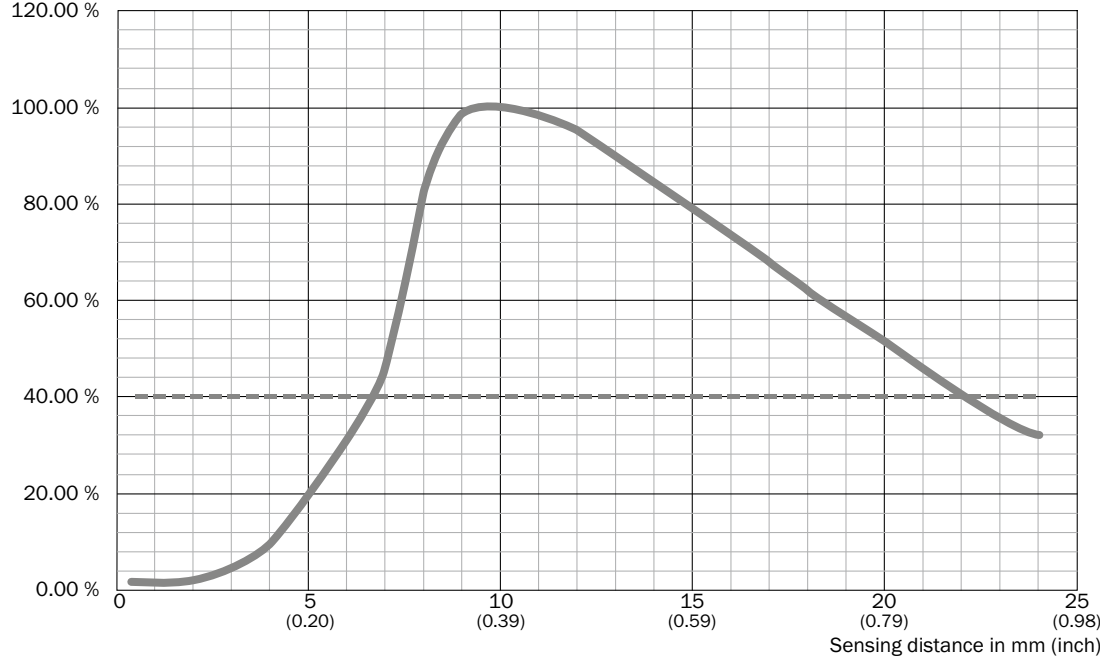
Die IO-Link Funktionalitäten bitte der beiliegenden Zusatz-Betriebsanleitung LUTM IO-Link entnehmen oder über www.sick.com unter der Geräte-Bestellnummer downloaden.

- 7** **Tastensperre**

Aktivierung und Deaktivierung: Teach-in Taste > 30 s gedrückt halten. Sendelicht und Funktionsanzeige blinken 3 x.

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.

B**LUTM-xxxx16xx****LUTM-xxxx7Axx****Relative sensitivity in %**

			LUTM-UP81162P	LUTM-UN81162P	LUTM-UP817A2P
Scanning range	Tastweite	Distance de détection	12.5 mm		
Light spot	Lichtfleck	Spot lumineux	1.5 x 1.5 mm		
Supply voltage U _B	Versorgungsspannung U _B	Versorgungsspannung U _B	Tensão de força U _B 12 ... 24 V ¹⁾		
Switching output	Schaltausgang	Sortie de commutation	PNP	NPN	PNP / IO-Link
Output voltage	Ausgangsspannung	Tension de sortie	HIGH: U _B ≤ 2V; LOW: ca. 0 V		
Output current I _{max}	Ausgangsstrom I _{max}	Courant de sortie I _{max}	Corrente de saída I _{max} ≤ 50 mA ²⁾		
Input, teach-in (ET)	Eingang Teach-in (ET)	Entrée Teach-in (ET)	Teach: U = 10.8 V ... < U _B Run: U < 2 V or open		
Signal sequence	Schaltfrequenz	Fréquence	Sequência de sin ais 6 kHz ³⁾		
Jitter	Jitter	Scintillement	Jitter 40 µs		
Response time	Ansprchzeit	Temps de réponse	Tempo de reação 80 µs ⁴⁾		
Enclosure rating	Schutzart	Type de protection	Tipo de proteção IP 67		
Protection class	Schutzklasse	Classe de protection	Classe de proteção Ⓢ		
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente de operação -10 ... +55 °C		

¹⁾ Limit values:
12 V (-10 %) ... 24 V (+20 %)
Power consumption without load < 50 mA
Operation in short-circuit protected network max. 8 A ripple max. 5 V_{CC}
²⁾ At supply voltage > 24 V, I_{max} = 30 mA.
I_{max} is consumption count of all Q_N.
³⁾ Scanning ratio 1:1
⁴⁾ Signal transit time with resistive load

¹⁾ Grenzwerte:
12 V (-10 %) ... 24 V (+20 %)
Stromaufnahme ohne Last < 50 mA
Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.
Restwelligkeit ≤ 5 V_{CC}
²⁾ Bei Versorgungsspannung > 24 V, I_{max} = 30 mA.
I_{max} ist Summenstrom aller Q_N.
³⁾ Tastverhältnis 1:1
⁴⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last

¹⁾ Valeurs limites:
12 V (-10 %) ... 24 V (+20 %)
Stromaufnahme ohne Last < 50 mA
Service dans un réseau protégé contre les courts-circuits 8 A au max.
Ondulation résiduelle max. 5 V_{CC}
²⁾ Pour tension d'alimentation > 24 V, I_{max} = 30 mA.
I_{max} est la somme des courant de tous les Q_N.
³⁾ Rapport de 1:1
⁴⁾ Durée du signal en charge ohmique

¹⁾ Valores limite:
12 V (-10 %) ... 24 V (+20 %)
Consumo de corrente sem carga < 50 mA
Operação em rede protegida contra curto-circuitos max. 8 A
Ondulação residual max. 5 V_{CC}
²⁾ No caso de tensão de alimentação > 24 V, I_{max} = 30 mA.
I_{max} é a corrente total de todos Q_N.
³⁾ Fator de detecção 1:1
⁴⁾ Tempo de transição do sinal com carga ôhmica

			LUTM-UP81162P	LUTM-UN81162P	LUTM-UP817A2P
Distanza di ricezione	Alcance de exploración	感应距离	検出範囲 12.5 mm		
Punto luminoso	Mancha de luz	光斑	光点 1.5 x 1.5 mm		
Tensione di alimentazione U _B	Tensión de alimentación U _B	电源电压 U _B	供給電圧 U _B 12 ... 24 V ¹⁾		
Uscita di commutazione	Salida conmutada	开关输出端	PNP	NPN	PNP / IO-Link
Tensione all'uscita	Tension de salida	输出电压	出力電圧 HIGH: U _B ≤ 2V; LOW: ca. 0 V		
Corrente di uscita I _{max}	Corriente de salida I _{max}	输出电流 I _{max}	最大出力電流 I _{max} ≤ 50 mA ²⁾		
Ingresso Teach-in (ET)	Entrada Teach-in (ET)	示教輸入 (ET)	ティーチェーン入力 (ET) Teach: U = 10.8 V ... < U _B Run: U < 2 V or open		
Sequenza segnali	Secuencia de señales	开关频率	スイッチング頻度 6 kHz ³⁾		
Jitter	Inestabilidad	抖动	ステップ偏差 (Jitter) 40 µs		
Tempo di risposta	Tiempo de reacción	触发时间	応答時間 80 µs ⁴⁾		
Tipo di protezione	Tipo de protección	保护种类	保護等級 IP 67		
Classe di protezione	Protección clase	保护级别	保護クラス Ⓢ		
Temperatura ambiente circostante	Temperatura ambiente de servicio	工作环境-温度	使用周囲温度 -10 ... +55 °C		

¹⁾ Valori limite:
12 V (-10 %) ... 24 V (+20 %)
Assorbimento di corrente senza carico < 50 mA
Funcionamiento in rete con protezione dai cortocircuiti max. 8 A
ondulación residual max. 5 V_{CC}
²⁾ Per una tensione di alimentazione > 24 V, I_{max} = 30 mA.
I_{max} è la corrente cumulativa di tutti i Q_N.
³⁾ Rapporto di lavoro 1:1
⁴⁾ Tempo di continuare di segnale a resistenza ohmica

¹⁾ Valores limite:
12 V (-10 %) ... 24 V (+20 %)
Consumo de corriente sin carga < 50 mA
Funcionamiento en la red protegida contra cortocircuito, max. 8 A
ondulación residual max. 5 V_{CC}
²⁾ Para una tensión de alimentación > 24 V, I_{max} = 30 mA.
I_{max} es la corriente total de todos los Q_N.
³⁾ Relación de exploración 1:1
⁴⁾ Duración de la señal con carga óhmica

¹⁾ 操作電圧:
12 V (-10 %) ... 24 V (+20 %)。
耗电电流无负荷 < 50 mA
在防短路的网络上，最大8
极限值剩余纹波 max. 5 V_{CC}
²⁾ 当供电电压 > 24 V 时，最大电流 I_{max} = 30 mA。
I_{max} 是所有 Q_N 的总电流。
³⁾ 感应比: 1:1
⁴⁾ 电阻性负载时，传感器检测到变化时输出信号的转换时间

¹⁾ 界限値:
12 V (-10 %) ... 24 V (+20 %)。
負荷なしでの電流消費 < 50 mA
短絡防止回路での動作 最大 8 A
残留リップル最大 5 V_{CC}
²⁾ 電源電圧が > 24 V の場合、I_{max} = 30 mA。
I_{max} はすべての Q_N の全電流。
³⁾ 検出比 1:1
⁴⁾ 抵抗負荷における信号遷移時間

DEUTSCH**Lumineszenzsensor
Betriebsanleitung****Sicherheitshinweise**

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Inbetriebnahme

- 1** Leitungsdose spannungsfrei aufstecken und festschrauben.

Für Anschluss in **B** gilt: brn = braun, blu = blau, blk = schwarz, wht = weiß. Sensor laut Anschlusschema **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, Abb. 1 und Diagramm, x = Tastweite, y = relative Empfindlichkeit, TM: SICK LM 100 % = Tastmaterial; SICK-Lumineszenzmaßstab 100 %).

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

Bewegungen des Sensors mit Tastweiteinfluss ausschließen.

Leitungen anschließen.

Sensor an Betriebsspannung legen (s. Typenaufdruck).

- 2** **2 Punkt Teach-in (statisch) über Bedienfeld (Abbildung 2)**

Erster Teach-In-Vorgang: Marke in den Lichtfleck bringen und Teach-in über Teach-in-Taste (> 1 s ≤ 3 s) auslösen. Das Sendelicht und die gelbe Anzeige LED blinken langsam; d. h. zweiter Teach-In-Vorgang muss ausgelöst werden.

Zweiter Teach-In-Vorgang: Hintergrund in den Lichtfleck bringen und Teach-in über Teach-in-Taste (> 20 ms < 3 s) auslösen. Teach-In-Vorgang beendet. Die Schaltschwelle hat sich zwischen Empfangssignal der Marke und Hintergrund gelegt und ist nichtflüchtig gespeichert. Schaltausgang aktiv auf Marke (erster Teach-in).

FRANÇAIS	PORTUGUÊS	ITALIANO	ESPAÑOL	中文	日本語
Capteur de luminescence Instrutions de Service	Sensor de luminescência Instruções de operação	Sensore di luminescenza Istruzioni per l'uso	Sensor de luminiscencia Manual de Servicio	汉语 荧光传感器操作程	ルミネッセンサ 取扱説明書
Remarques relatives à la sécurité <ul style="list-style-type: none">Il ne s'agit pas d'un composant de sécurité conformément à la Directive CE sur les machines. Lire le manuel d'utilisation avant la mise en service. Faire effectuer le raccordement, le montage et le réglage uniquement par un personnel spécialisé. Protéger l'appareil de l'humidité et des impuretés lors de la mise en service.	Notas de segurança <ul style="list-style-type: none">Os componentes de segurança não se encontram em conformidade com a Diretiva Europeia de Máquinas. Ler as instruções de operação antes da colocação em funcionamento. A conexão, a montagem e o ajuste devem ser executados somente por pessoal técnico qualificado. Durante o funcionamento, manter o aparelho protegido contra impurezas e umidade.	Avvertenze sulla sicurezza <ul style="list-style-type: none">Nessun componente di sicurezza conformemente alla direttiva macchine UE. Prima della messa in funzione leggere le istruzioni d'uso. Allacciamento, montaggio e regolazione solo a cura di personale tecnico specializzato. Alla messa in funzione proteggere l'apparecchio dall'umidità e dalla sporcizia.	Indicaciones de seguridad <ul style="list-style-type: none">No se trata de un componente de seguridad según la Directiva de máquinas de la UE. Lea las instrucciones de servicio antes de efectuar la puesta en funcionamiento. La conexión, el montaje y el ajuste deben ser efectuados exclusivamente por técnicos especialistas. Proteja el equipo contra la humedad y la suciedad durante la puesta en funcionamiento.	安全須知 <ul style="list-style-type: none">本设备非欧盟机械指令中定义的安全部件。 调试前请阅读操作规程。 仅允许由专业人员进行接线、安装和设置。 调试时应防止设备受潮或脏污。	安全上の注意事項 <ul style="list-style-type: none">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。 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。 設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。
Utilisation conforme <p>Le capteur de luminescence LUTM est un capteur opto-électronique utilisé pour la saisie optique, sans contact, de matériel fluorescent.</p>	Especificações de uso <p>O sensor de luminescência LUTM é um sensor óptico eletrônico que é utilizado para captar opticamente, sem contacto, o objeto florescente a explorar.</p>	Impiego conforme agli usi previsti <p>Il sensore di luminescenza LUTM è un sensore optoelettronico utilizzato per il rilevamento ottico senza contatto di oggetti fluorescenti.</p>	Usso conforme a lo previsto <p>El sensor de luminiscencia LUTM es un sensor opto-electrónico y se emplea para la captación sin contacto de productos a explorar fluorescentes.</p>	正确使用须知 <p>发光器 LUTM 是光电传感器，是用于对荧光物进行无接触测试的理想传感器。</p>	用途 <p>ルミネッセンサ LUTM は光電センサーで、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。</p>
Mise en service <ol style="list-style-type: none">Enficher la boîte à conducteurs sans aucune tension et la visser. <p>Pour le raccordement dans B on a: brn = brun, blu = bleu, blk = noir, wht = blanc.</p> <p>Raccorder le capteur conformément au schéma de circuit B.</p> <p>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. Tenir compte de la portée de détection (voir les caractéristiques techniques, ill. 1 et diagramme, x = portée de détection, y = sensibilité relative, TM : SICK LM 100 % = matériau de détection : capteur de luminescence SICK 100 %).</p> <p>Mesurer la portée depuis la vitre frontale.</p> <p>Compenser les mouvements latéraux et verticaux de l'objet à examiner au moyen de repères de longueur appropriée.</p> <p>Exclure tout mouvement du capteur pouvant influer sur la distance de détection.</p> <p>Raccorder les conducteurs.</p> <p>Appliquer la tension de service au capteur (voir inscription indiquant le modèle).</p>	Colocação em funcionamento <ol style="list-style-type: none">Enfiar a caixa de cabos sem torções e aparafusá-la. <p>Para a ligação elétrica em B é: brn = marron, blu = azul, blk = preto, wht = branco.</p> <p>Ligar o sensor conforme o esquema de ligações B.</p> <p>Montar o sensor executando perfurações no lugar (por ex. rolo de inversão), em que o objeto de controle executa os menores movimentos laterais e de elevação. Observar a distância de detecção (ver os dados técnicos, fig. 1 e o diagrama, x = distância de detecção, y = sensibilidade relativa, MAD: EL SICK 100 % = material a ser detectado: escala de luminescência SICK 100 %).</p> <p>Medir a distância de exploração a partir do disco frontal.</p> <p>Compensar os movimentos laterais e de elevação do objeto de controle através de marcações de comprimento adequado.</p> <p>Excluir movimentos do sensor, influenciando o raio de exploração.</p> <p>Fazer a cablagem elétrica.</p> <p>Ligar o sensor à tensão operacional (ver identificação do tipo).</p>	Messa in funzione <ol style="list-style-type: none">Inserire scatola esente da tensione e avvitare stringendo. <p>Per collegamento B osservare: brn = marrone, blu = blu, blk = nero, wht = bianco.</p> <p>Collegare il sensore secondo lo schema B.</p> <p>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. Prestare attenzione all'ampiezza di rilevamento (vedi Dati tecnici, fig. 1 e diagramma, x = ampiezza di rilevamento, y = sensibilitá relativa, TM: SICK LM 100 % = materiale di rilevamento: standard di luminescenza SICK 100 %).</p> <p>Misurare la distanza di ricezione a partire dal pannello frontale.</p> <p>Compensare i movimenti orizzontali e verticali dell'oggetto tramite demarcazioni di lunghezza adeguata.</p> <p>Escludere movimenti del sensore che possano influenzare la distanza di ricezione.</p> <p>Collegare i cavi.</p> <p>Allacciare sensore a tensione di esercizio (cf. stampigliatura).</p>	Puesta en funcionamiento <ol style="list-style-type: none">Insertar y atomillar bien la caja de conexiones sin tensión. <p>Para conectar en B: brn = marrón, blu = azul, blk = negro, wht = blanco.</p> <p>Conectar el sensor de acuerdo al esquema de conexiones B.</p> <p>Montar el sensor con las perforaciones de fijación en el lugar (p. ejem., polea de reenvío) donde los objetos a controlar ejecuten el menor movimiento lateral y de altura. Tenga en cuenta el ancho de exploración (véanse los datos técnicos, fig. 1, y el diagrama, x = ancho de exploración, y = sensibilidad relativa, TM: SICK LM 100% = material de exploración: referencia de luminiscencia SICK 100%).</p> <p>Medir el alcance de detección desde el cristal delantero.</p> <p>Compensar los movimientos laterales y de altura de los objetos a controlar mediante marcas correspondientemente largas.</p> <p>Excluir movimientos del sensor con influencia de aplitud de exploración.</p> <p>Conectar los conductores.</p> <p>Poner el sensor en tensión de servicio (ver impresión tipográfica).</p>	调试 <ol style="list-style-type: none">插上电缆插座 B 将电线盒在无电状态下插上插座，并拧紧。 内的接口：brn = 棕色, blu = 蓝色, blk = 黑色, wht = 白色。 <p>按线路图 B 连接传感器。</p> <p>通过紧固孔安装传感器（比如在转向滚筒上），在这个位置上，被感知物件的水平 and 纵向运动为最小。此时应注意感应距离（参见技术数据：图 1 和图表，x = 感应距离，y = 相对灵敏度, TM:SICK LM 100 % = 感应材料：SICK-亮度标尺 100 %）。</p> <p>通过增加标记长度抵消被测物件水平及纵向的运动。</p> <p>借助感知距离的作用排除传感器的运动。</p> <p>连接线路。</p> <p>将传感器接上工作电压（参考型号数据标签）。</p> <ol style="list-style-type: none">通过操作栏的2点示教（静态）：（插图2） <p>第一步示教过程：将标记移入光斑中，长按示教按钮（> 1 s ≤ 3 s）触发示教。透射光，黄色 LED 缓慢闪烁：此时激活第二步教学过程。</p> <p>第二步示教过程：将背景移入光点区域，通过按压示教按钮（> 20 ms < 3 s）触发示教。最佳发射光此时会自动选定。此时开关阈值设定并保存在传感器接收标记和背景光强度之间的中间位置处。输出活跃品牌（先教）。</p> <ol style="list-style-type: none">通过操作面板进行动态示教（图3） <p>将标记或背景移入光斑中。</p> <p>此时开关阈值设定并保存在传感器接收标记和背景光强度之间的位置。开关输出在标记或在背景下按照示教开始点激活。</p> <ol style="list-style-type: none">通过 ET 动态示教也可通过控制线进行动态示教。控制线 High > 30 ms。 <p>参见技术数据表格。</p> <ol style="list-style-type: none">错误示教 <p>发射光和功能显示快速闪烁：对比度不够。重新校准、清洁传感器或检查使用条件，重新示教。通过开关输出端 Q 的 ET 闪烁信号（5 Hz）示教。</p> <ol style="list-style-type: none">设置IO-Link <p>IO-Link 的功能性请参阅随附的LUTM IO-Link 使用说明书或登录 www.sick.com 根据设备订货号下载。</p> <ol style="list-style-type: none">按锁键 <p>激活和禁用：按住示教按钮超过 30 s。发射光和功能指示灯闪烁 3 次。</p>	使用開始 <ol style="list-style-type: none">ケーブルが引っ張られないように注意しながらケーブルコネクタを差し込み、ネジで止めます。 <p>「B」の接続：brn = 茶、blau = 青、blk = 黒、wht = 白。</p> <p>センサーを接続図 B に従って接続します。」</p> <p>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、検出範囲にご注意ください（技術データ、図1およびグラフを参照。x = 検出範囲、y = 相対感度、TM（検出対象物）：SICK LM 100% = 検出対象物：SICKルミネッセンサ 100%）。</p> <p>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。センサの動きで検出範囲が変わらないようにします。</p> <p>ケーブルを接続します。</p> <p>センサに稼働電圧を供給します(型式ラベル参照)。</p> <p>操作パネルを介した2点ティーチイン（静的）：（図2参照）</p> <p>最初のティーチイン手順：マークを光点に合わせ、ティーチンボタンを押して（1秒以上3秒以下）ティーチンを起動させます。透過光と黄色のLEDがゆっっくり点滅：ティーチンプロセスを開始しなければならぬ第二、すなわち。</p> <p>2回目のティーチン手順：背景を光点に合わせ、ティーチンボタンを押して（>20 ms<3 s）、ティーチンを開始します。ティーチンが完了しました。スイッチング閾値は、マークの受信信号と背景の間の中央に配置され、恒久的に保存されます。ブランドでアクティブな出力（最初に教える）。</p> <ol style="list-style-type: none">操作パネルからのダイナミックティーチン（図3） <p>マークまたは背景を光点に合わせます。ティーチンボタンを3秒以上30秒以下の間押し続け、物体を光点を通して動かします（最低一度の反復サイクル）。送信ランプおよび黄色いLED表示がゆっっくり点滅。ティーチンボタンから手を放します。</p> <p>ティーチングが完了しました。スイッチング閾値は、マークの受信信号と背景の間に配置され、恒久的に保存されます。スイッチング出力は、ティーチの開始点に応じてマークまたは背景上で作動。</p> <p>ET を介したダイナミックティーチン</p> <p>ダイナミックティーチンはコントロールケーブルからも実行できます。</p> <p>コントロールケーブル High 30、ミリ秒以上、技術的データ表を参照のこと。</p> <p>ティーチ</p> <p>送信ランプおよび機能表示が速く点滅している：コントラストが不十分です。センサを新たに調整または洗浄し、使用条件を点検してから、再びティーチを行ってください。ET 点滅信号（5 Hz）およびスイッチ出力 Q を介したティーチインの場合。</p> <p>IO Link設定</p> <p>IO Linkの機能については、付属の補足取扱説明書 LUTM IO Link を参照するか、または www.sick.com から機器注文番号を基にダウンロードしてください。</p> <p>ボタンのロック</p> <p>作動と作動解除：ティーチンボタンを30秒以上押し続けてください。送信ランプと機能インジケータが3回点滅します。</p>
Maintenance <p>Les capteurs SICK sont sans entretien.</p> <p>Nous vous recommandons de procéder régulièrement</p> <ul style="list-style-type: none">au nettoyage des surfaces optiques au contrôle des liaisons vissées et des connexions. <p>Ne procédez à aucune modification sur les appareils.</p>	Manutenção <p>As barreiras de luz SICK não requerem manutenção.</p> <p>Recomendamos que se efetue em intervalos regulares</p> <ul style="list-style-type: none">uma limpeza das superfícies ópticas uma verificação das conexões rosçadas e dos conectores. <p>Não são permitidas modificações no aparelho.</p>	Manutenzione <p>Le barriere fotoelettriche SICK sono esenti da manutenzione.</p> <p>Consigliamo di pulire in intervalli regolari</p> <ul style="list-style-type: none">le superfici limite ottiche verificare i collegamenti a vite e gli innesti a spina. <p>Non è consentito effettuare modifiche agli apparecchi.</p>	Mantenimiento <p>Las sensores SICK no precisan mantenimiento.</p> <p>En intervalos regulares, recomendamos</p> <ul style="list-style-type: none">limpiar las superficies ópticas externas comprobar las uniones rosçadas y las conexiones. <p>No se permite realizar modificaciones en los aparatos.</p>	保养 <p>SICK 光电开关无需保养。</p> <p>我们建议，定期</p> <ul style="list-style-type: none">清洁镜头检测面 检查螺丝接头和插头连接。 <p>不得对设备进行任何改装。</p>	メンテナンス <p>SICKのセンサはメンテナンス不要です。</p> <p>推奨する定期的な保全作業</p> <ul style="list-style-type: none">レンズ境界面の清掃 ネジ締結と差込み締結の点検 <p>デバイスに変更を加えることは一切禁止されています。</p>