



## LUTM-UP81162P

LUTM

DÉTECTEURS DE LUMINESCENCE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## informations de commande

type	référence
LUTM-UP81162P	1067295

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/LUTM](http://www.sick.com/LUTM)

illustration non contractuelle



## caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

<b>Forme du boîtier</b>	Petit
<b>Dimensions (l x H x P)</b>	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
<b>Source d'émission</b>	LED, lumière ultraviolette <sup>1)</sup>
<b>Émission de lumière</b>	Côté long
<b>Taille du spot lumineux</b>	2 mm x 2,5 mm <sup>2)</sup>
<b>Position du spot lumineux</b>	Longitudinal
<b>Longueur d'onde</b>	370 nm
<b>Zone de fonctionnement</b>	8 mm ... 20 mm
<b>Distance de détection</b>	≤ 12,5 mm <sup>3)</sup>
<b>Plage de réception</b>	450 nm ... 750 nm
<b>Réglage</b>	Touche d'apprentissage
<b>Mode d'apprentissage</b>	Apprentissage 2 points statique / dynamique
<b>Fonction de commutation</b>	Commutation claire/sombre <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Durée de vie moyenne de 100.000 h à  $T_U = + 25^\circ\text{C}$ .

<sup>2)</sup> Pour distance de détection.

<sup>3)</sup> À partir du bord avant de l'objectif.

<sup>4)</sup> Commutation clair/sombre via l'apprentissage.

### Électrique

<b>Tension d'alimentation</b>	12 V DC ... 24 V DC <sup>1)</sup>
-------------------------------	-----------------------------------

<sup>1)</sup> Valeurs limites : CC 12 V (-10 %) ... CC 24 V (+20 %), fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.

<sup>2)</sup> Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Sans charge.

<sup>4)</sup> Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

<sup>5)</sup> Pour tension d'alimentation > 24 V  $I_{\max} = 30 \text{ mA}$ .  $I_{\max}$  est la somme des courants de tous les  $Q_n$ .

<b>Ondulation résiduelle</b>	$\leq 5 V_{ss}$ <sup>2)</sup>
<b>Consommation</b>	$\leq 50 \text{ mA}$ <sup>3)</sup>
<b>Fréquence de commutation</b>	6 kHz <sup>4)</sup>
<b>Temps de réponse</b>	80 $\mu\text{s}$
<b>Scintillement</b>	40 $\mu\text{s}$
<b>Sortie de commutation</b>	PNP
<b>Sortie de commutation (tension)</b>	PNP : HIGH = $U_V \leq 2 \text{ V}$ / LOW env. 0 V
<b>Type de commutation</b>	Commutation claire/sombre
<b>Courant de sortie <math>I_{\max}</math></b>	$< 100 \text{ mA}$ <sup>5)</sup>
<b>Entrée, apprentissage (ET)</b>	PNP Teach: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$ Run: $U < 2 \text{ V}$
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Protections électriques</b>	Raccordements $U_V$ protégés contre l'inversion de polarité Sortie Q protégée contre les courts-circuits Suppression des impulsions parasites
<b>Mode de raccordement</b>	Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles, 0,2 m

<sup>1)</sup> Valeurs limites : CC 12 V (-10 %) ... CC 24 V (+20 %), fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.

<sup>2)</sup> Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Sans charge.

<sup>4)</sup> Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

<sup>5)</sup> Pour tension d'alimentation > 24 V  $I_{\max} = 30 \text{ mA}$ .  $I_{\max}$  est la somme des courants de tous les  $Q_h$ .

## Mécanique

<b>Matériau du boîtier</b>	ABS
<b>Poids</b>	70 g

## Caractéristiques ambiantes

<b>Température de fonctionnement</b>	-10 °C ... +55 °C
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	-20 °C ... +75 °C
<b>Résistance aux chocs</b>	Selon CEI 60068
<b>Indice de protection</b>	IP67
<b>Fichier UL n°</b>	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

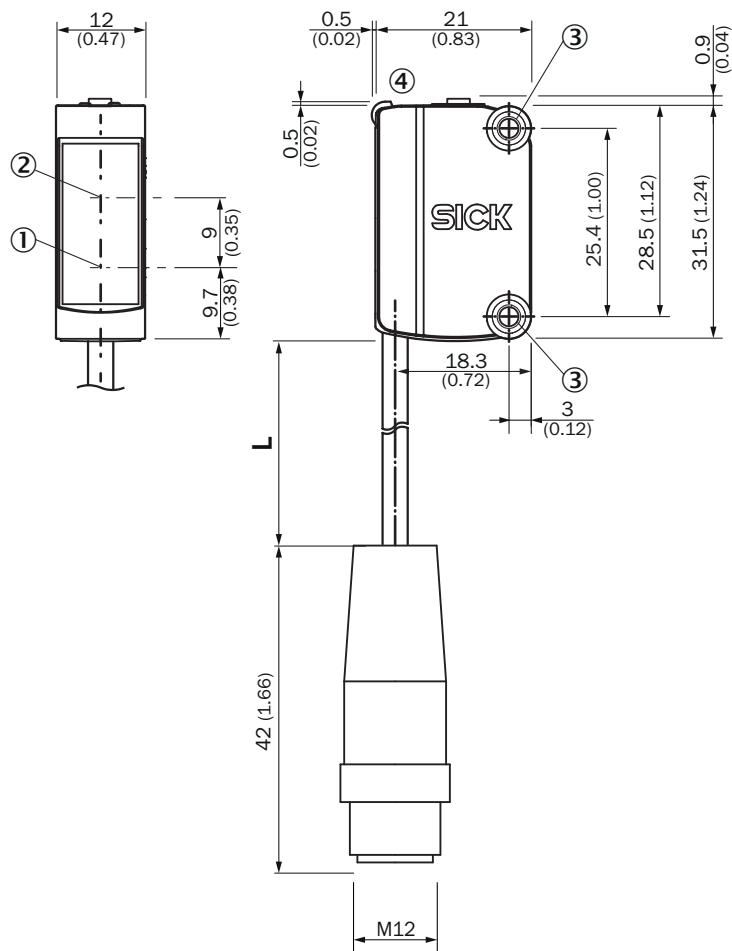
## Certifications

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>Photobiological safety (IEC EN 62471)</b>	✓

Classifications

<b>ECLASS 5.0</b>	27270908
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270908
<b>ECLASS 6.0</b>	27270908
<b>ECLASS 6.2</b>	27270908
<b>ECLASS 7.0</b>	27270908
<b>ECLASS 8.0</b>	27270908
<b>ECLASS 8.1</b>	27270908
<b>ECLASS 9.0</b>	27270908
<b>ECLASS 10.0</b>	27270908
<b>ECLASS 11.0</b>	27270908
<b>ECLASS 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

Plan coté

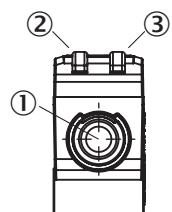


Dimensions en mm (inch)

Pour la longueur de câble (L), voir les caractéristiques techniques

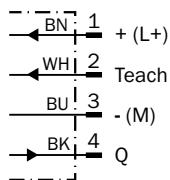
- ① Centre de l'axe optique émetteur
- ② Centre de l'axe optique récepteur
- ③ orifices de montage M3
- ④ Éléments d'affichage et de réglage

Éléments d'affichage et de réglage



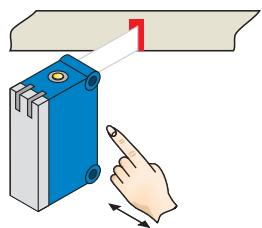
- ① Touche d'apprentissage
- ② LED jaune
- ③ LED verte

Schéma de raccordement Cd-092



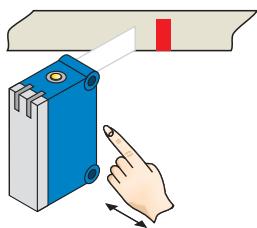
réglage du seuil de commutation (statique)

**1. Position fluorescent mark**



Press and hold teach-in  
button > 1 < 3 s.  
Yellow LED flashes slowly.

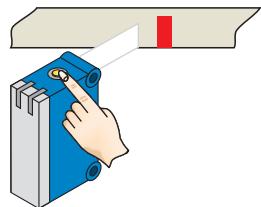
**2. Position background**



Press and hold teach-in  
button < 3 s.  
Yellow LED goes out.

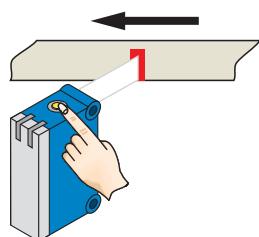
## réglage du seuil de commutation (dynamique)

### 1. Position background

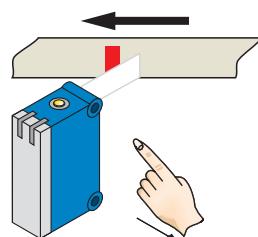


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

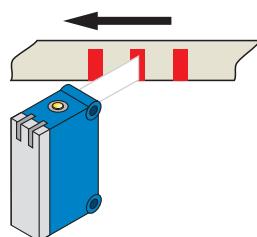
### 2. Move at least the fluorescent mark and background using the light spot.



Keep the teach-in button > 3 < 30 s pressed.

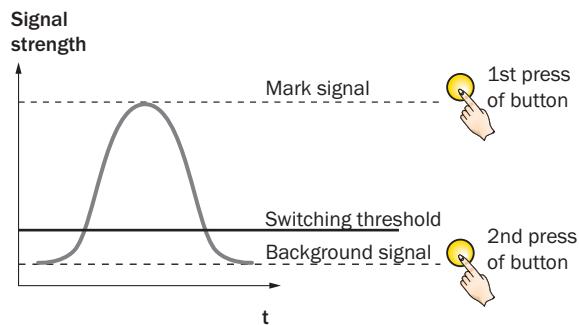


Release the teach-in button.



Yellow LED will illuminate, when emitted light is on the fluorescent mark.

## Sensitivity setting



## Switching characteristics

Static teach-in: light/dark setting is defined using teach-in sequence.

Dynamic teach-in: switching output active on fluorescent mark, if background is longer in the field of view during the teach-in. The switching threshold is set automatically between the background and the mark.

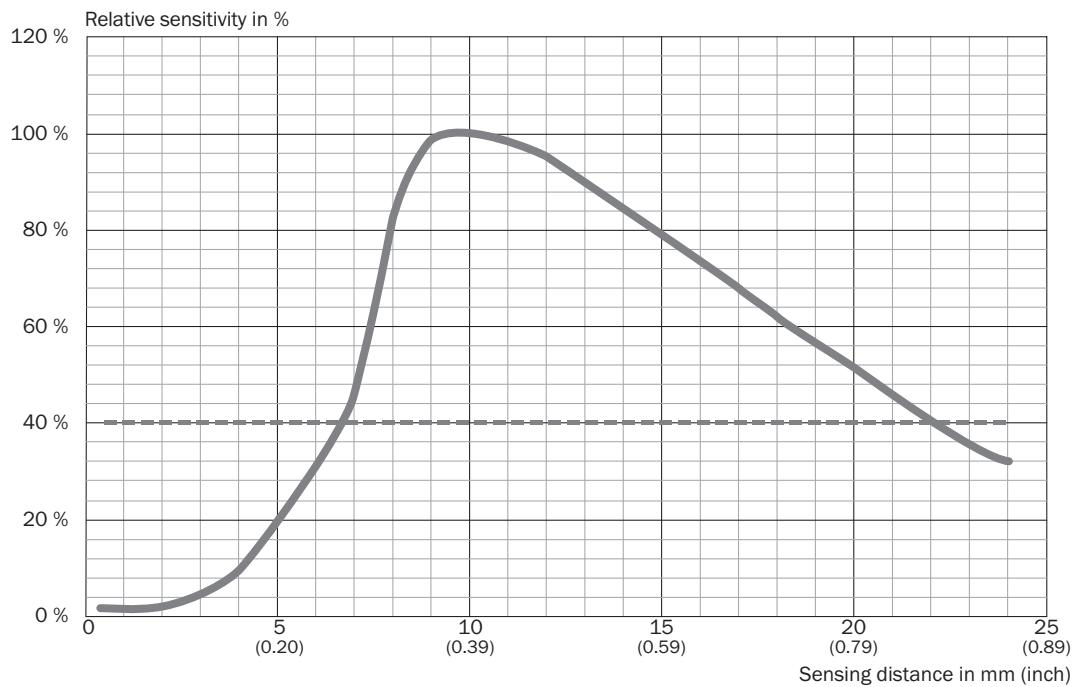
Teach-in can also be performed using an external control signal (only dynamic teach-in).

Keylock activation and deactivation: hold down teach-in button > 30 s.

Teach-in failure: yellow LED indicator and the transmitted light of the sensor flashing quickly.

For dynamic teach-in with ET signal (5 Hz) via switching output Q.

## Distance de détection



## accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/LUTM](http://www.sick.com/LUTM)

	<b>description succincte</b>	<b>type</b>	<b>référence</b>
technique de fixation			
<a href="#">Image</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Matériaux:</b> Acier inoxydable</li> <li><b>Détails:</b> Acier inoxydable (1.4301)</li> <li><b>Convient pour:</b> W4S, W4S</li> </ul>	BEF-WN-G6	2062909
connecteurs et câbles			
<a href="#">Image</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Description:</b> Non blindé</li> <li><b>Raccordement:</b> Borniers à vis</li> <li><b>Section du conducteur admissible:</b> <math>\leq 0,75 \text{ mm}^2</math></li> </ul>	STE-1204-G	6009932
<a href="#">Image</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mode de raccordement tête A:</b> Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A</li> <li><b>Mode de raccordement tête B:</b> Extrémité de câble ouverte</li> <li><b>Type de signal:</b> Câble capteur / actionneur</li> <li><b>Câble:</b> 5 m, 4 fils, PVC</li> <li><b>Description:</b> Câble capteur / actionneur, non blindé</li> <li><b>Domaine d'utilisation:</b> Domaine de produit chimique, zones non sollicitées</li> </ul>	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235

## SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

**C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.**

## DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → [www.sick.com](http://www.sick.com)