



LUTM-UP81162P

LUTM

DÉTECTEURS DE LUMINESCENCE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



## Informations de commande

Type	Référence
LUTM-UP81162P	1067295

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

## Caractéristiques techniques détaillées

### Caractéristiques

<b>Dimensions (l x H x P)</b>	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
<b>Distance de détection</b>	≤ 12,5 mm <sup>1)</sup>
<b>Forme du boîtier</b>	Petit
<b>Zone de fonctionnement</b>	8 mm ... 20 mm
<b>Source d'émission</b>	LED, UV <sup>2)</sup>
<b>Longueur d'onde</b>	370 nm
<b>Émission de lumière</b>	Côté long
<b>Taille du spot lumineux</b>	2 mm x 2,5 mm <sup>3)</sup>
<b>Position du spot lumineux</b>	Longitudinal
<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> À partir du bord avant de l'objectif.

<sup>2)</sup> Durée de vie moyenne de 100.000 h à T<sub>U</sub> = + 25 °C.

<sup>3)</sup> Pour distance de détection.

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

### Mécanique/électronique

<b>Tension d'alimentation</b>	12 V DC ... 24 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulation résiduelle</b>	≤ 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</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<sub>v</sub>.

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

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

<sup>5)</sup> Durée du signal sur charge ohmique.

<sup>6)</sup> Pour tension d'alimentation > 24 V I<sub>max</sub> = 30 mA. I<sub>max</sub> est la somme des courants de tous les Q<sub>n</sub>.

<b>Consommation</b>	≤ 50 mA <sup>3)</sup>
<b>Fréquence de commutation</b>	6 kHz <sup>4)</sup>
<b>Temps de réponse</b>	80 μs <sup>5)</sup>
<b>Scintillement</b>	40 μs
<b>Sortie de commutation</b>	PNP
<b>Sortie de commutation (tension)</b>	PNP : HIGH = U <sub>V</sub> ≤ 2 V / LOW env. 0 V
<b>Type de commutation</b>	Commutation claire/sombre
<b>Courant de sortie I<sub>max</sub></b>	< 100 mA <sup>6)</sup>
<b>Entrée, apprentissage (ET)</b>	PNP Teach: U = 10 V ... < U <sub>V</sub> Run: U < 2 V
<b>Mode de raccordement</b>	Câble avec connecteur mâle M12, 4 pôles, 0,2 m
<b>Classe de protection</b>	III
<b>Protections électriques</b>	Raccordements U <sub>V</sub> protégés contre l'inversion de polarité Sortie Q protégée contre les courts-circuits Suppression des impulsions parasites
<b>Indice de protection</b>	IP67
<b>Poids</b>	70 g
<b>Matériau du boîtier</b>	Plastique, ABS

<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<sub>V</sub>.

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

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

<sup>5)</sup> Durée du signal sur charge ohmique.

<sup>6)</sup> Pour tension d'alimentation > 24 V I<sub>max</sub> = 30 mA. I<sub>max</sub> est la somme des courants de tous les Q<sub>n</sub>.

## Caractéristiques ambiantes

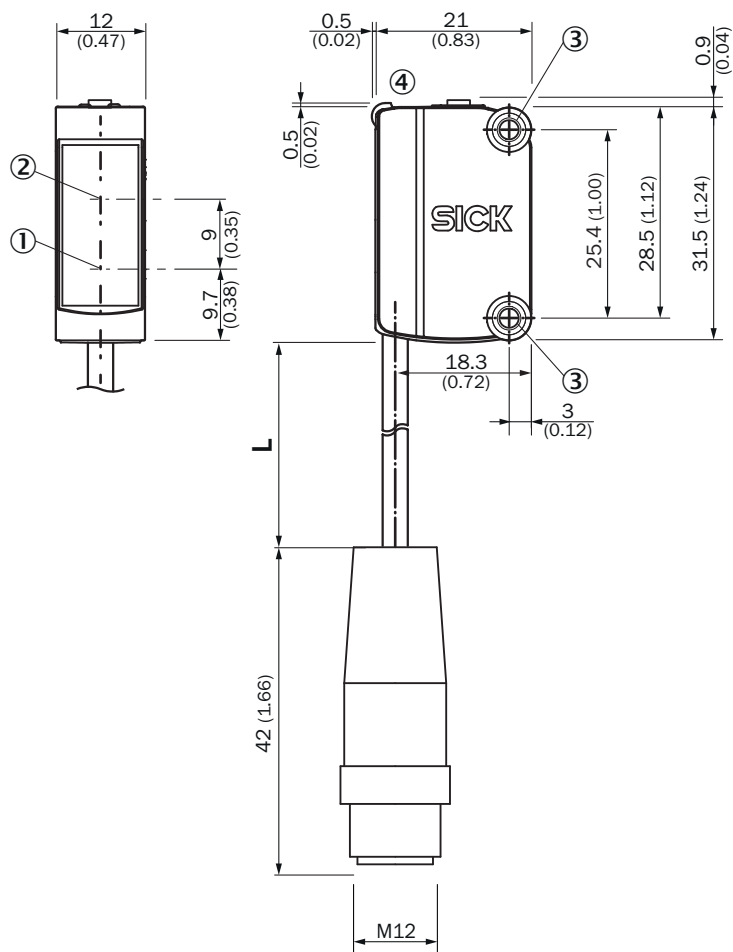
<b>Température de fonctionnement</b>	-10 °C ... +55 °C
<b>Température ambiante d'entreposage</b>	-20 °C ... +75 °C
<b>Résistance aux chocs</b>	Selon CEI 60068
<b>Fichier UL n°</b>	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

## Classifications

<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

Plan coté (Dimensions en mm (inch))

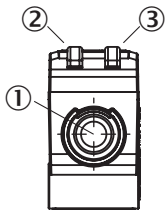


Pour la longueur de câble (L), voir les caractéristiques techniques

- 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

## Possibilités de réglage

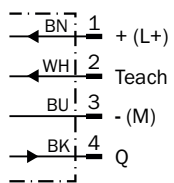
Éléments d'affichage et de réglage



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

## Schéma de raccordement

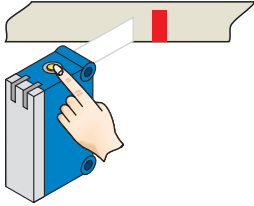
Cd-092



## Concept de commande

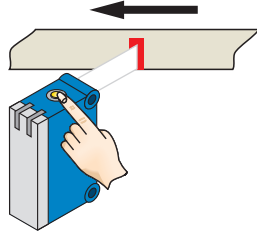
Réglage du seuil de commutation (dynamique)

### 1. Position background

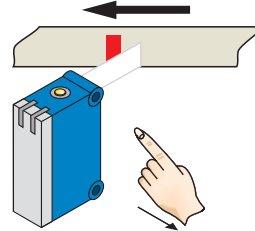


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

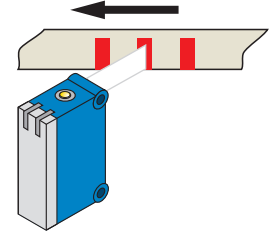
### 2. Move at least the fluorescent mark and background using the light spot.



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

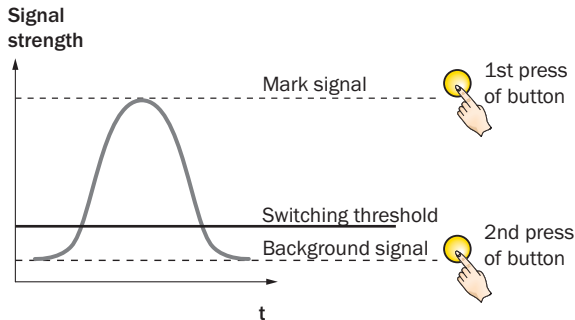


Release the teach-in button.



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.

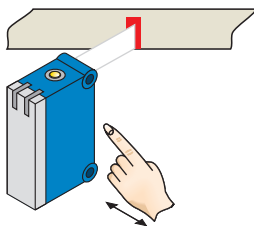
Teach-in can also be performed using an external control signal (only dynamic teach-in).

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.

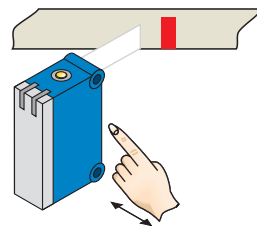
Réglage du seuil de commutation (statique)

### 1. Position fluorescent mark



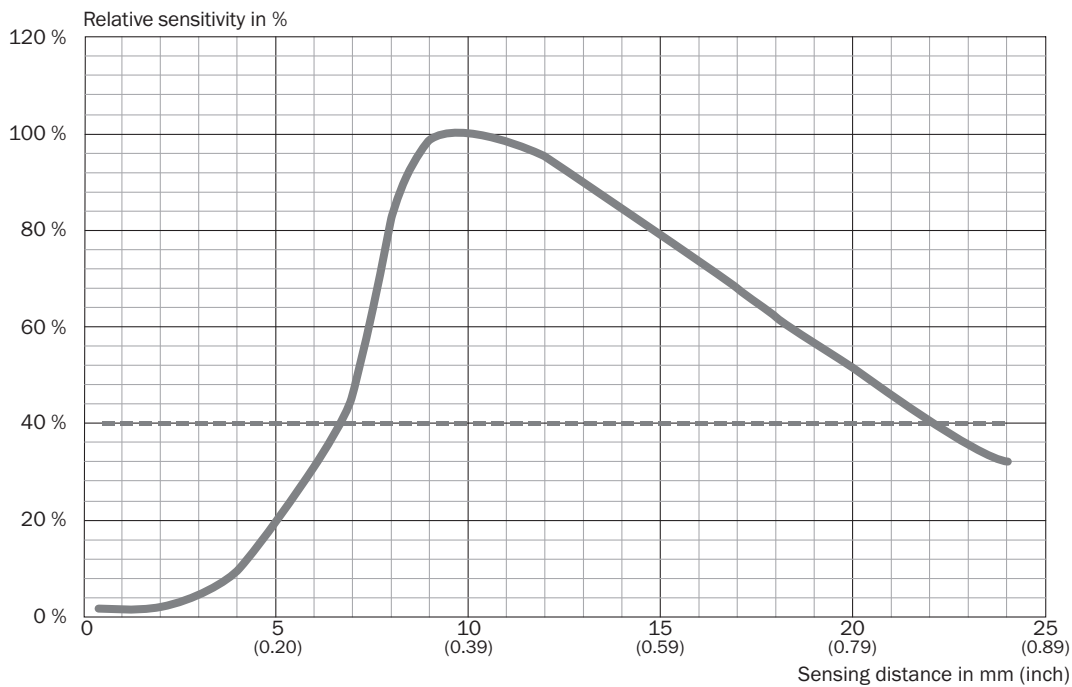
Press and hold teach-in button  $> 1 < 3$  s.  
 Yellow LED flashes slowly.

### 2. Position background






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

## Distance de détection



## Accessoires recommandés

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

	Description succincte	Type	Référence
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A: connecteur mâle, M12, 4 pôles, droit Câble: non blindé	STE-1204-G	6009932
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: extrémité de câble ouverte Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Acier inoxydable (1.4301)	BEF-WN-G6	2062909

## 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)