



LUTM-UP817A2P

LUTM

DÉTECTEURS DE LUMINESCENCE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informations de commande

Type	Référence
LUTM-UP817A2P	1067297

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 (émission de lumière)</b>	Rectangulaire
<b>Zone de fonctionnement</b>	8 mm ... 20 mm
<b>Source d'émission</b>	LED, lumière ultraviolette <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>	$\leq 5 V_{ss}$ <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 $\mu\text{s}$ <sup>5)</sup>
<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>6)</sup>
<b>Entrée, apprentissage (ET)</b>	PNP Teach: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$ Run: $U < 2 \text{ V}$
<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 $U_V$ 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>	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  $U_V$ .

<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  $> 24 \text{ V}$   $I_{max} = 30 \text{ mA}$ .  $I_{max}$  est la somme des courants de tous les  $Q_n$ .

## Caractéristiques ambiantes

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

## Classifications

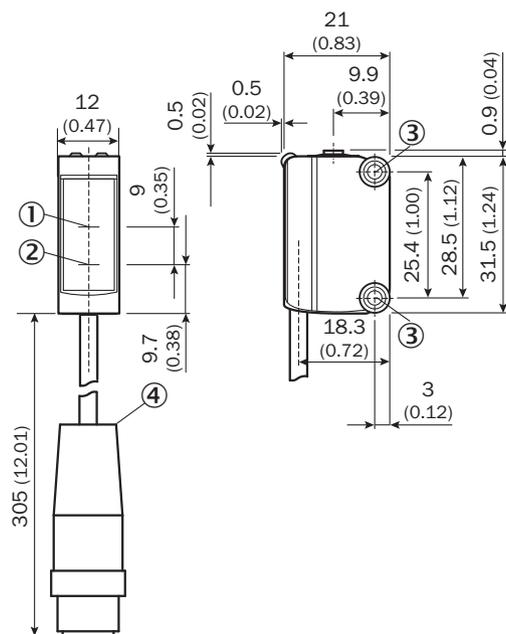
<b>ECl@ss 5.0</b>	27270908
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270908
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270908
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270908
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270908
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270908
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270908
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270908
<b>ETIM 5.0</b>	EC001822

<b>ETIM 6.0</b>	EC001822
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

Interface de communication

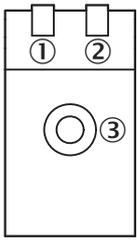
<b>Interface de communication</b>	IO-Link V1.0
<b>Interface de communication détail</b>	COM2 (38,4 kBaud)
<b>Temps de cycle</b>	2,3 ms
<b>Longueur de données de process</b>	16 Bit
<b>Structure de données de processus A</b>	Bit 0 = signal de commutation Q <sub>L1</sub> Bit 1 = alarme qualité du processus Bit 2 = teach terminé Bit 3 = teach (apprentissage) en cours Bit 4 à 15 = vide
<b>Structure de données de processus B</b>	Bit 0 = signal de commutation Q <sub>L1</sub> Bit 1 = alarme qualité du processus Bit 2 = teach terminé Bit 3 = teach (apprentissage) en cours Bit 4 à 15 = vide Bit 6 à 15 = valeur mesurée

Plan coté (Dimensions en mm (inch))



- ① Axe optique, récepteur
- ② Axe optique, émetteur
- ③ Trou de fixation M3
- ④ Câble avec connecteur mâle

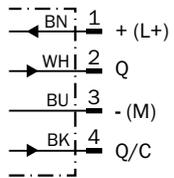
## Possibilités de réglage



- ① LED d'état jaune : état sortie de commutation Q
- ② Tension d'alimentation active
- ③ Touche d'apprentissage

## Schéma de raccordement

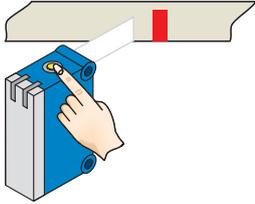
cd-309



## Concept de commande

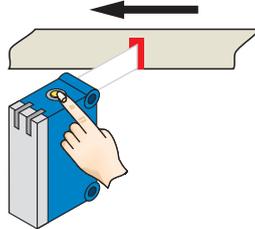
Réglage du seuil de commutation (dynamique)

### 1. Position background

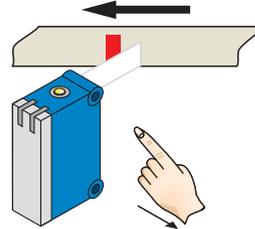


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

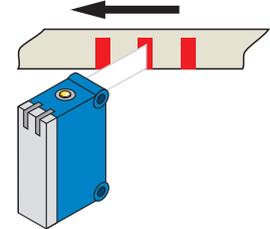
### 2. Move at least the fluorescent mark and background using the light spot.



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

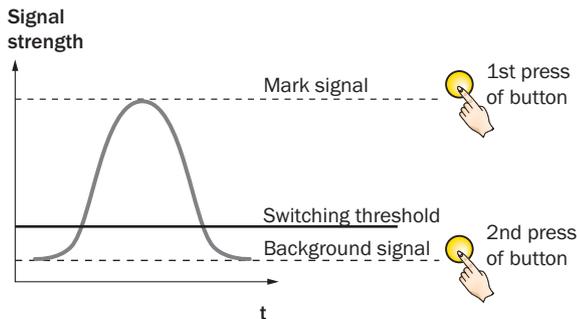


Release the teach-in button.



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).

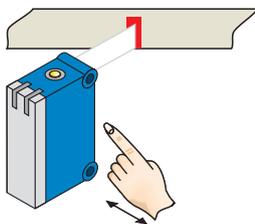
Keylock activation and deactivation: hold down teach-in button  $> 30$  s.

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.

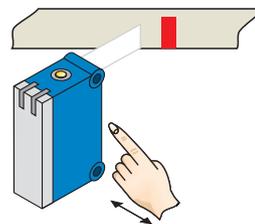
Réglage du seuil de commutation (statique)

### 1. Position fluorescent mark



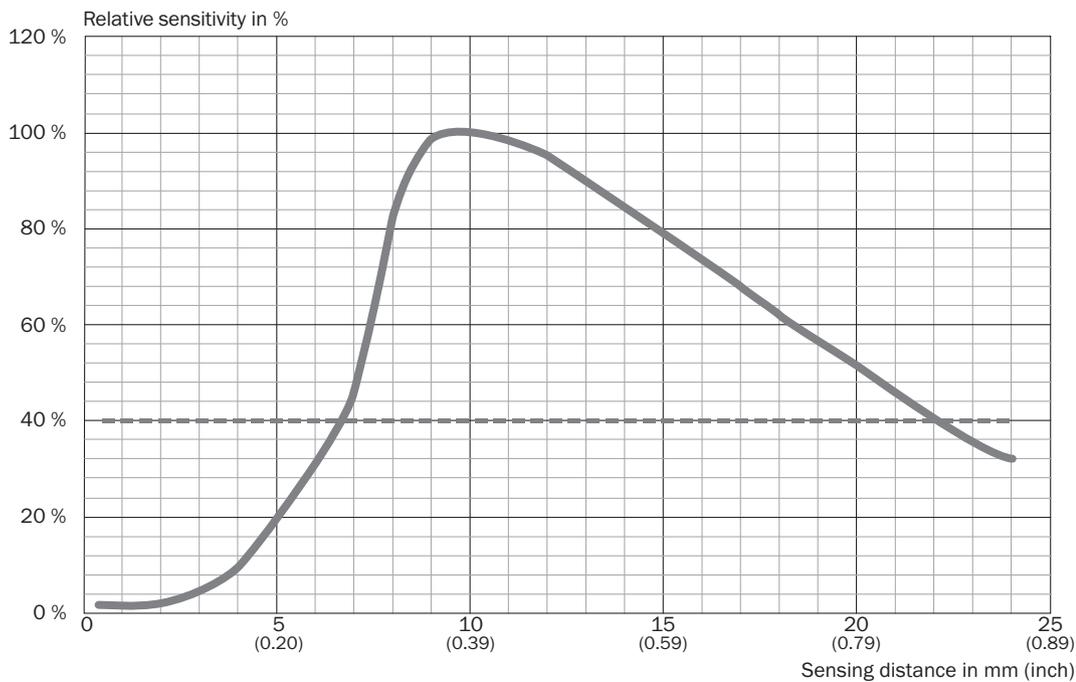
Press and hold teach-in button  $> 1 < 3$  s.  
 Yellow LED flashes slowly.

### 2. Position background



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

## Caractéristique



## Accessoires recommandés

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

	Description succincte	Type	Référence
<b>Systèmes de fixation universels</b>			
	Support de serrage universel pour fixation de tiges, acier galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-KHS-KH1	2022726
	Plaque L pour support de serrage universel, acier galvanisé, support de serrage universel (2022726), matériel de fixation	BEF-KHS-L01	2023057
	Plaque N08 pour support de serrage universel, acier galvanisé (plaque), zinc moulé sous pression (support de serrage), support de serrage universel (5322626), matériel de fixation	BEF-KHS-N08	2051607
	Plaque N08N pour support de serrage universel, acier inoxydable 1.4571 (plaque), acier inoxydable 1.4408 (support de serrage), support de serrage universel (5322626), matériel de fixation	BEF-KHS-N08N	2051616
	Barre de montage, droite, 200 mm, acier, acier galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-MS12G-A	4056054
	Barre de montage, droite, 300 mm, acier, acier galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-MS12G-B	4056055
	Barre de montage, en L, 150 mm x 150 mm, acier, acier galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-MS12L-A	4056052
	Barre de montage, en L, 250 mm x 250 mm, acier, acier galvanisé, sans matériel de fixation	BEF-MS12L-B	4056053

	Description succincte	Type	Référence
<b>Protection de l'appareil (mécanique)</b>			
	Acier inoxydable 1.4301 (SVS 304), gaine protectrice de 3 mm d'épaisseur pour G6, acier inoxydable 1.4301, avec matériel de fixation	BEF-SG-G6-01	2069044
<b>Équerres et plaques de fixation</b>			
	Plaque d'adaptation KT3 au KTM, acier galvanisé, avec vis de fixation	BEF-AP-KTMS01	2068786
	Equerre de fixation pour montage mural, acier inoxydable, avec matériel de fixation	BEF-W100-A	5311520
	Equerre de fixation pour montage au sol, acier galvanisé, avec matériel de fixation	BEF-W100-B	5311521
	Équerre de fixation pour W100 avec arrangement spécifiques des trous, acier galvanisé	BEF-WN-W100-S01	4073866
<b>Connecteurs et câbles</b>			
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit Tête B: - Câble: non blindé	DOS-1204-G	6007302
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé Tête B: - Câble: non blindé	DOS-1204-W	6007303
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 2 m	YF2A14-020VB3X-LEAX	2096234
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 2 m	YG2A14-020VB3X-LEAX	2095895
	Tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Tête B: Extrémité de câble libre Câble: câble capteur / actionneur, PVC, non blindé, 5 m	YG2A14-050VB3X-LEAX	2095897

## 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)