SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

LUTM-UP817A1P

LUTM
Détecteurs de luminescence

SICK Sensor Intelligence



illustration non contractuelle

DÉTECTEURS DE LUMINESCENCE

LUTM-UP817A1P

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
LUTM-UP817A1P	1087463

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/LUTM

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

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

[1] Durée de vie moyenne de 100.000 h à T_U = + 25°C.

[2] Pour distance de détection.

[3] À partir du bord avant de l'objectif.

[4] Commutation clair/sombre via l'apprentissage.

INTERFACES

IO-Link		✓ , IO-Link V1.1
	VendorID	26
	DeviceID HEX	800072
	DeviceID DEC	8388722
Temps de cycle		2,3 ms
Structure de données de processus A		Bit 0 = signal de commutation Q_{L1} Bit 1 = alarme qualité du processus

	Bit 2 = teach terminé Bit 3 = teach (apprentissage) en cours Bit 4 à 15 = vide
Structure de données de processus B	Bit 0 = signal de commutation Q_{L1} 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

ÉLECTRIQUE

Tension d'alimentation	12 V DC ... 24 V DC [1]
Ondulation résiduelle	≤ 5 V_{ss} [2]
Consommation	≤ 50 mA [3]
Fréquence de commutation	6 kHz [4]
Temps de réponse	80 µs
Scintillement	40 µs
Sortie de commutation	PNP
Sortie de commutation (tension)	PNP : HIGH = U_V ≤ 2 V / LOW env. 0 V
Type de commutation	Commutation claire/sombre
Courant de sortie $I_{max.}$	< 100 mA [5]
Classe de protection	III
Protections électriques	Raccordements U_V protégés contre l'inversion de polarité Sortie Q protégée contre les courts-circuits Suppression des impulsions parasites
Mode de raccordement	Connecteur mâle M8, 4 pôles

[1] Valeurs limites : CC 12 V (-10 %) ... CC 24 V (+20 %). fonctionnement en réseau protégé contre les courts-circuits max. 8 A.

[2] Ne doit pas être supérieur ou inférieur aux valeurs de tolérance U_V.

[3] Sans charge.

[4] Pour un rapport clair/sombre de 1:1.

[5] Pour tension d'alimentation > 24 V I_{max} = 30 mA. I_{max} est la somme des courants de tous les Q_n.

MÉCANIQUE

Matériau du boîtier	ABS
Poids	70 g

CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

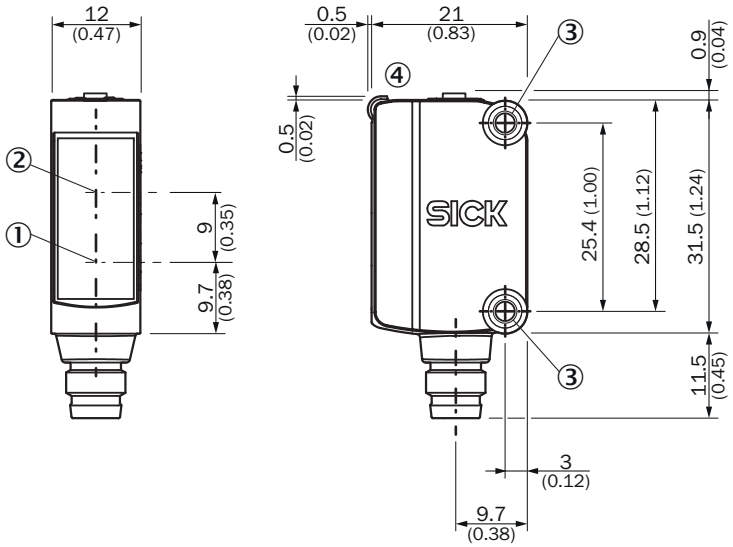
Température de fonctionnement	–10 °C ... +55 °C
Température ambiante d'entreposage	–20 °C ... +75 °C
Résistance aux chocs	Selon CEI 60068
Indice de protection	IP67
Fichier UL n°	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

CERTIFICATIONS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓

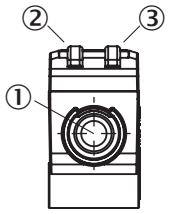
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

PLAN COTÉ



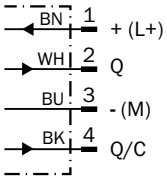
Dimensions en mm (inch)
① Centre de l'axe optique émetteur
② Centre de l'axe optique récepteur
③ orifices de montage M3
④ Éléments d'affichage et de réglage

ÉLÉMENTS D'AFFICHAGE ET DE RÉGLAGE



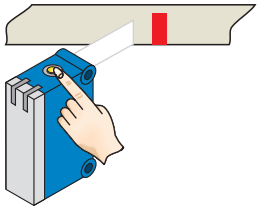
① Touche d'apprentissage
② LED jaune
③ LED verte

SCHÉMA DE RACCORDEMENT CD-309



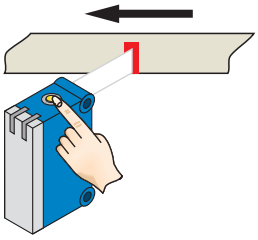
RÉGLAGE DU SEUIL DE COMMUTATION (DYNAMIQUE)

1. Position background

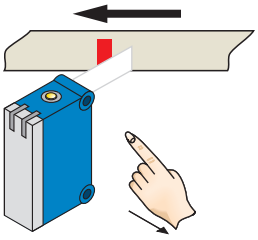


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

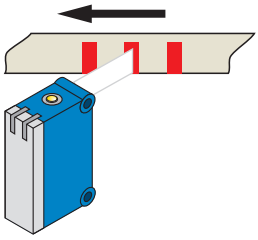
2. Move at least the fluorecent mark and background using the light spot.



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

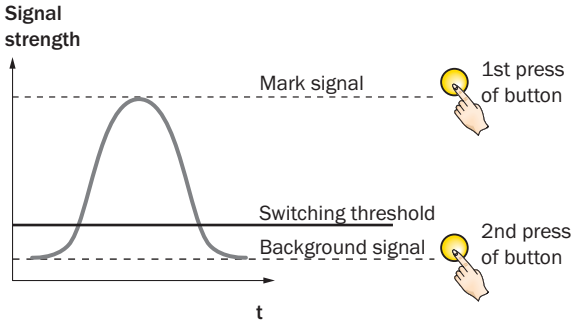


Release the teach-in button.



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

Sensitivity setting



Switching characteristics

Static teach-in: light/dark setting is defined using teach-in sequence.
Dynamic teach-in: switching output active on fluorecent 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.

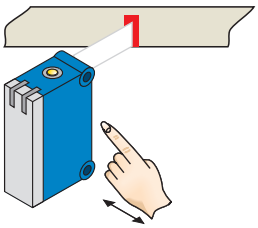
Teach-in can also be performed using an external control signal (only dynamic teach-in).

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.

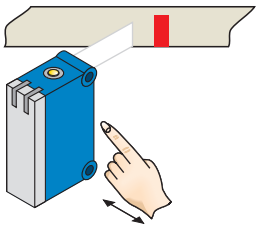
RÉGLAGE DU SEUIL DE COMMUTATION (STATIQUE)

1. Position fluorecent mark



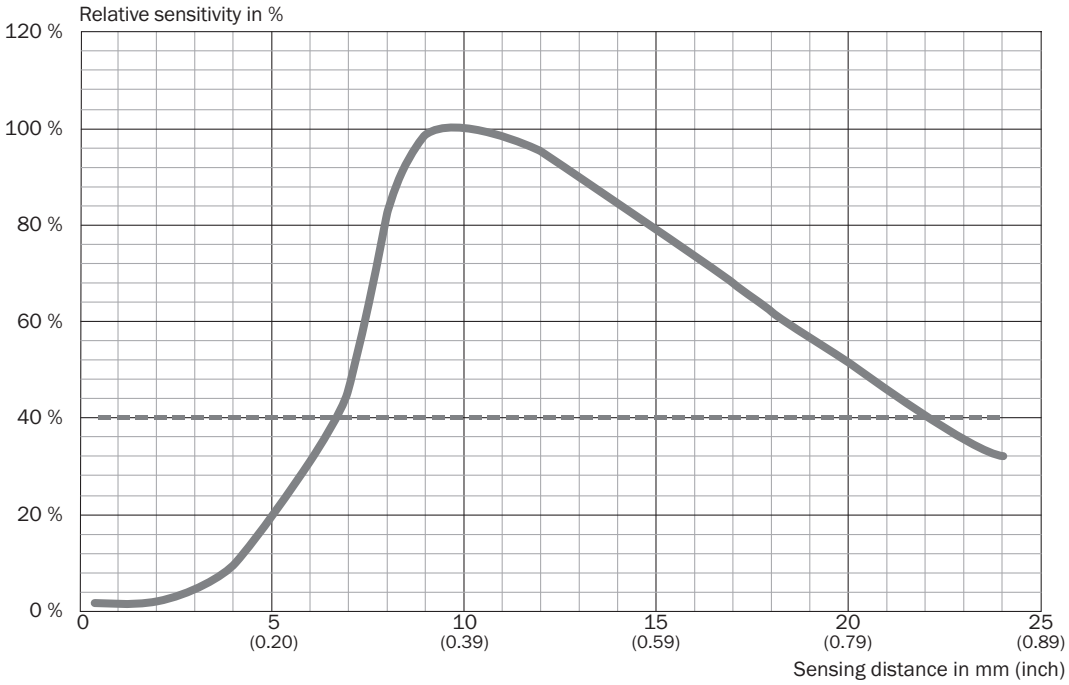
Press and hold teach-in button > 1 < 3 s.
Yellow LED flashes slowly.

2. Position background



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

DISTANCE DE DÉTECTION



Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/1087463

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence