SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

LUT8U-11401

LUT8
Détecteurs de luminescence

SICK Sensor Intelligence



illustration non contractuelle

DÉTECTEURS DE LUMINESCENCE

LUT8U-11401

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
LUT8U-11401	1047044

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/LUT8

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Forme du boîtier	Grande
Dimensions (l x H x P)	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
Source d'émission	LED, lumière ultraviolette [1]
Émission de lumière	Côté long
Taille du spot lumineux	12 mm x 12 mm
Position du spot lumineux	Longitudinal
Filtrage de réception	≤ 420 nm [2]
Longueur d'onde	375 nm
Zone de fonctionnement	30 mm ... 110 mm
Distance de détection	≤ 90 mm [3]
Plage de réception	450 nm ... 750 nm
Réglage	Manuel (commutateur rotatif)
Fonction de commutation	Commutation claire

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

[2] Le filtre bloque les longueurs d'onde plus courtes afin de masquer la luminescence de l'arrière-plan.

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

ÉLECTRIQUE

Tension d'alimentation	12 V DC ... 30 V DC [1]

[1] Valeurs limites pour 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] Tension de mesure CC 50 V.

Ondulation résiduelle	< 5 V_{ss} [2]
Consommation	< 100 mA [3]
Fréquence de commutation	2,5 kHz [4]
Temps de réponse	200 µs
Sortie de commutation	PNP NPN
Sortie de commutation (tension)	PNP : HIGH = U_V– ≤ 3 V / LOW = env. 0 V NPN : HIGH = env. U_V / LOW ≤ 2 V
Type de commutation	Commutation claire
Sortie analogique	0 mA ... 13 mA
Courant de sortie $I_{max.}$	100 mA
Classe de protection	II [5]
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	Fiche M12, 5 pôles

[1] Valeurs limites pour 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] Tension de mesure CC 50 V.

MÉCANIQUE

Matériau du boîtier	Zinc moulé sous pression
Poids	400 g

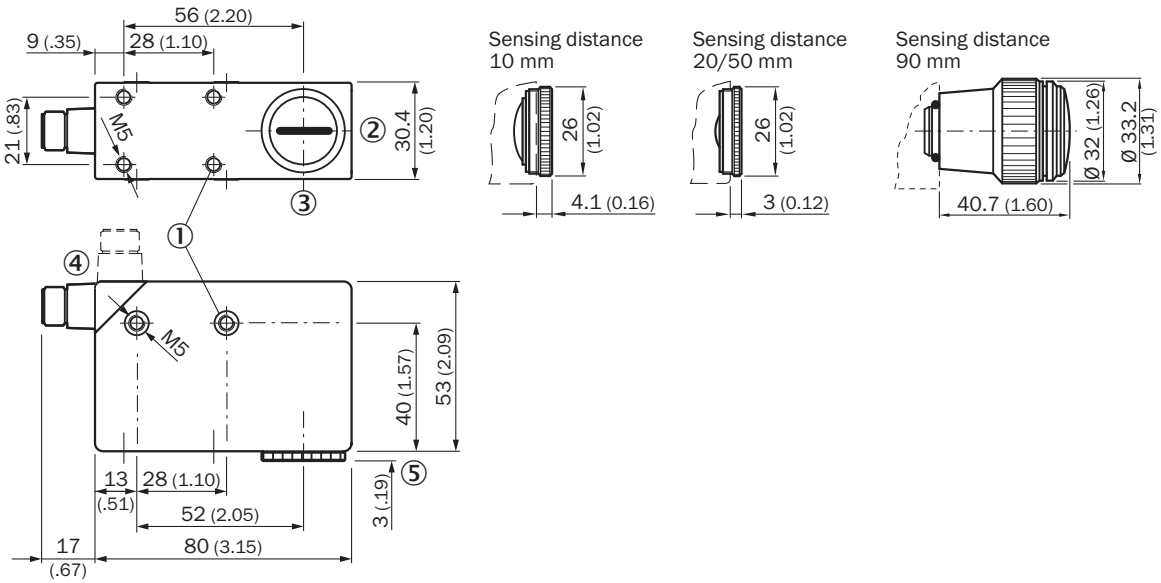
CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

Température de fonctionnement	–10 °C ... +55 °C
Température ambiante d'entreposage	–25 °C ... +75 °C
Résistance aux chocs	Selon CEI 60068
Indice de protection	IP67

CERTIFICATIONS

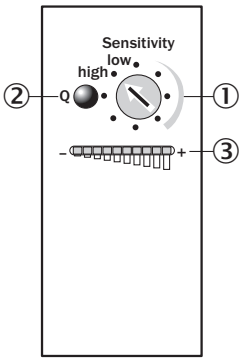
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (low risk)	✓

PLAN COTÉ



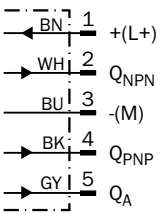
Dimensions en mm (inch)
① filetage de fixation M5, profondeur de 5,5 mm
② position du spot lumineux
③ centre de l'axe optique
④ connecteur mâle M12 (orientable à 90°)
⑤ voir les plans cotés des objectifs

POSSIBILITÉS DE RÉGLAGE



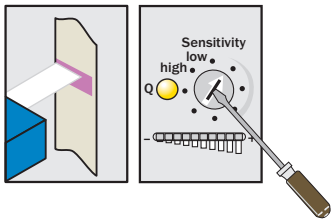
① sélecteur de modes
② témoin de fonctionnement (jaune), sortie de commutation
③ afficheur bargraphe (vert), LED d'état gauche Power On

SCHÉMA DE RACCORDEMENT CD-312



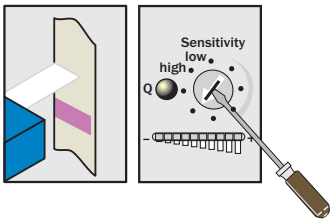
CONCEPT DE COMMANDE COMMUTATEUR ROTATIF

1. Position mark



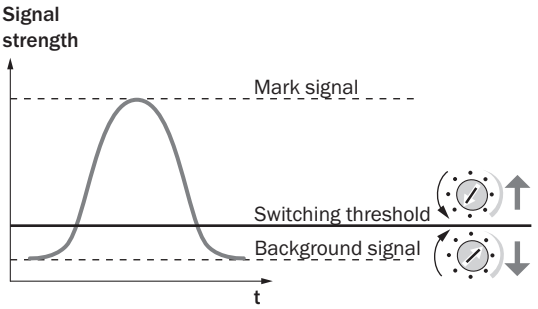
Turn “Sensitivity” rotary switch clockwise until yellow LED illuminates.

2. Position background



If yellow LED illuminates, turn “Sensitivity” rotary switch counter-clockwise until the yellow LED just goes out.

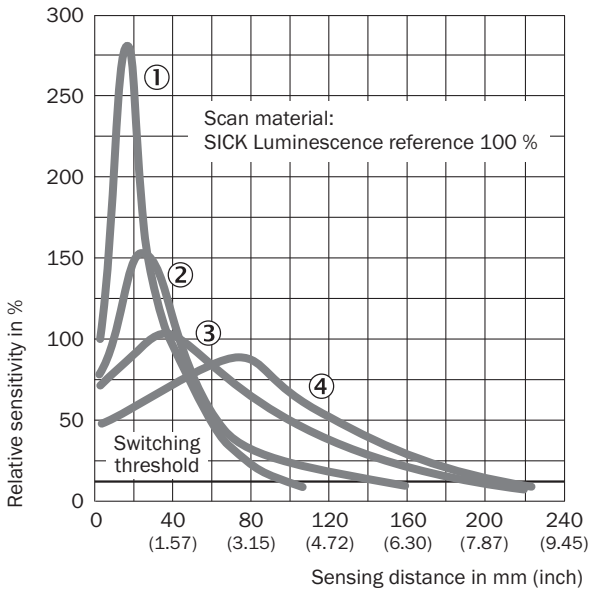
Sensitivity setting



Note

The bar graph display shows the luminescence intensity (regardless of switching threshold setting).
Adjustments are intendend for luminescence background suppression.

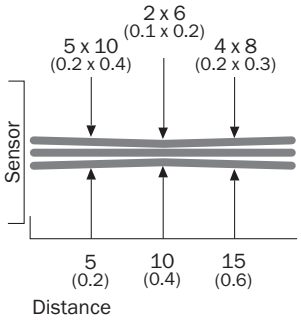
DISTANCE DE DÉTECTION



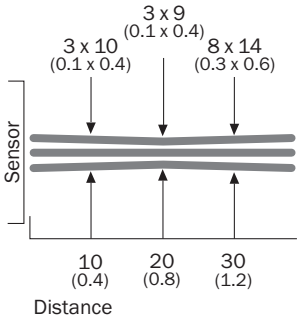
① distance de détection 10 mm
② distance de détection 20 mm
③ distance de détection 50 mm
④ distance de détection 90 mm

TAILLE DU SPOT LUMINEUX

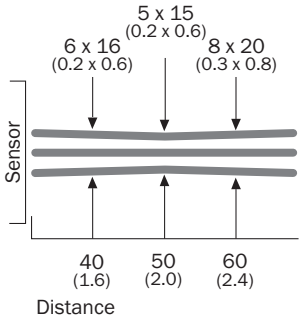
Sensing distance 10 mm



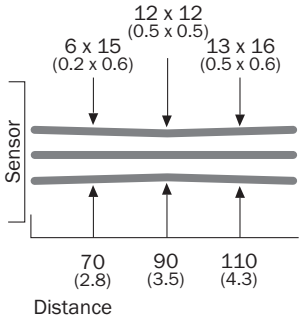
Sensing distance 20 mm



Sensing distance 50 mm



Sensing distance 90 mm



All dimensions in mm (inch)

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/1047044

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