



LUT9U-P120L

LUT9

DÉTECTEURS DE LUMINESCENCE

SICK
Sensor Intelligence.



illustration non contractuelle



informations de commande

type	référence
LUT9U-P120L	1046188

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/LUT9

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	3 mm x 9 mm
Position du spot lumineux	Longitudinal
Filtrage de réception	≤ 420 nm ²⁾
Longueur d'onde	375 nm
Zone de fonctionnement	10 mm ... 40 mm
Distance de détection	20 mm ³⁾
Plage de réception	450 nm ... 750 nm
Réglage	Touche d'apprentissage, IO-Link (en option)
Fonction de commutation	Commutation claire ⁴⁾

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

²⁾ Filter blocks shorter wavelengths to suppress background luminescence.

³⁾ À partir du bord avant de l'objectif.

⁴⁾ Commutation clair/sombre via l'apprentissage ou IO-Link.

Interfaces

IO-Link	✓, IO-Link V1.0
VendorID	26
DeviceID HEX	80000F
DeviceID DEC	8388623
Temps de cycle	2,3 ms

Structure de données de process	Bit 0 = signal de commutation Q _{L1} Bit 1 à 5 = vide Bit 6 ... 15 = mesure analogique
--	---

Électrique

Tension d'alimentation	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulation résiduelle	< 5 V _{ss} ²⁾
Consommation	< 100 mA ³⁾
Fréquence de commutation	0,5 kHz ⁴⁾ 2,5 kHz 6,5 kHz Réglable
Temps de réponse	1 ms 200 µs 75 µs
Sortie de commutation	PNP
Sortie de commutation (tension)	PNP : HIGH = U _V ≤ 2 V / LOW env. 0 V
Type de commutation	Commutation claire
Sortie analogique	0 mA ... 13 mA
Courant de sortie I_{max.}	100 mA
Incrément de temps	Switch-off delay, 0 ms / 10 ms / 20 ms, adjustable (0 ms = default)
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	Connecteur M12, 4 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, sans délai.

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

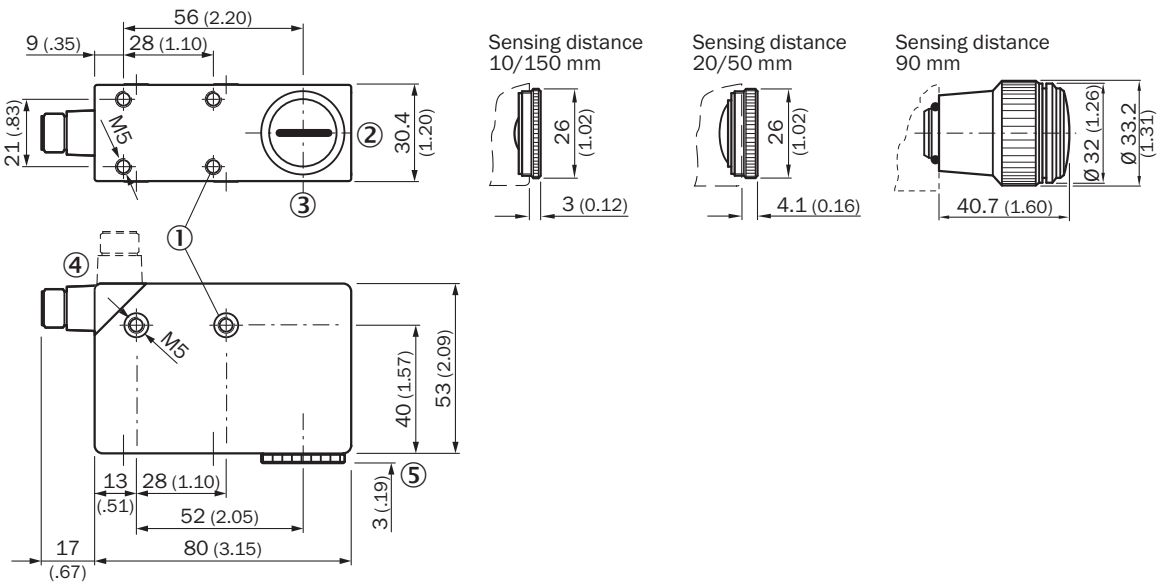
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓

ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Classifications

ECLASS 5.0	27270908
ECLASS 5.1.4	27270908
ECLASS 6.0	27270908
ECLASS 6.2	27270908
ECLASS 7.0	27270908
ECLASS 8.0	27270908
ECLASS 8.1	27270908
ECLASS 9.0	27270908
ECLASS 10.0	27270908
ECLASS 11.0	27270908
ECLASS 12.0	27270908
ETIM 5.0	EC001822
ETIM 6.0	EC001822
ETIM 7.0	EC001822
ETIM 8.0	EC001822
UNSPSC 16.0901	39121528

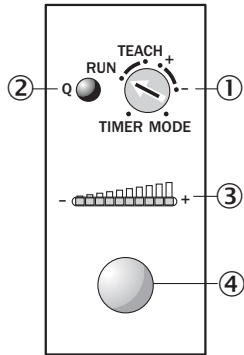
Plan coté LUT9x-x1xxx, sortie de la lumière : côté long



Dimensions en mm (inch)

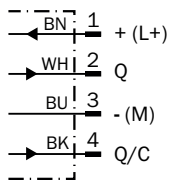
- ① filetage de fixation M5, profondeur de 5,5 mm
- ② objectif (sortie de lumière), remplaçable par une vis aveugle
- ③ centre de l'axe optique
- ④ connecteur mâle M12 (orientable à 90°)
- ⑤ voir les plans cotés des objectifs
- ⑥ vis aveugle, remplaçable par l'objectif

Possibilités de réglage



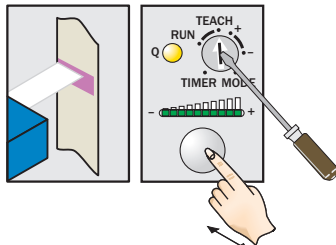
- ① sélecteur de modes
- ② témoin de fonctionnement (jaune), sortie de commutation
- ③ afficheur bargraphe (vert), LED d'état gauche Power On
- ④ Touche d'apprentissage

Schéma de raccordement Cd-309



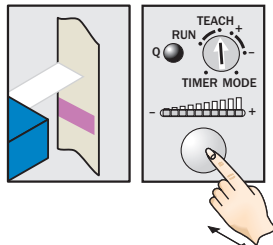
Concept de commande Apprentissage statique

1. Position mark



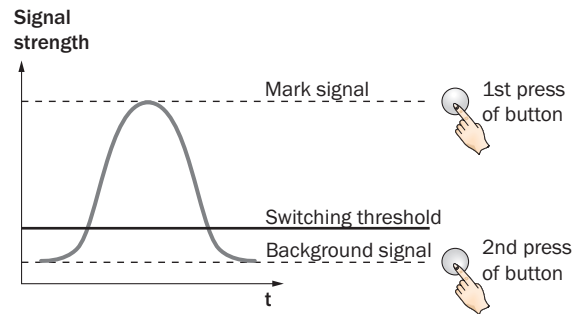
Turn rotary switch to “TEACH” position and press and hold teach-in button > 1 s. Yellow LED flashes slowly.

2. Position background



Press and hold teach-in button again > 1 s. Yellow LED goes out.

Sensitivity setting

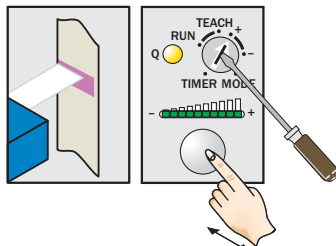


Note

The bar graph display shows detection reliability. The more LEDs that illuminate, the better the teach-in.

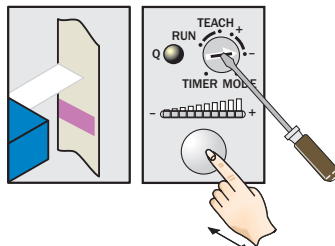
Concept de commande Touche +/-

1. Position mark



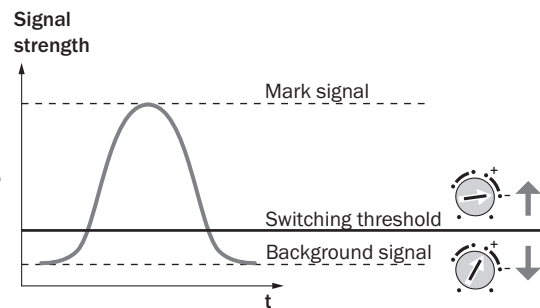
Turn rotary switch to “+” position and press and hold teach-in button until yellow light goes out (more green LEDs illuminate on the bar display).

2. Position background



If yellow LED illuminates, turn rotary switch to “-” position and press and hold teach-in button until yellow light just goes out (green LEDs go out on the bar display).

Sensitivity setting

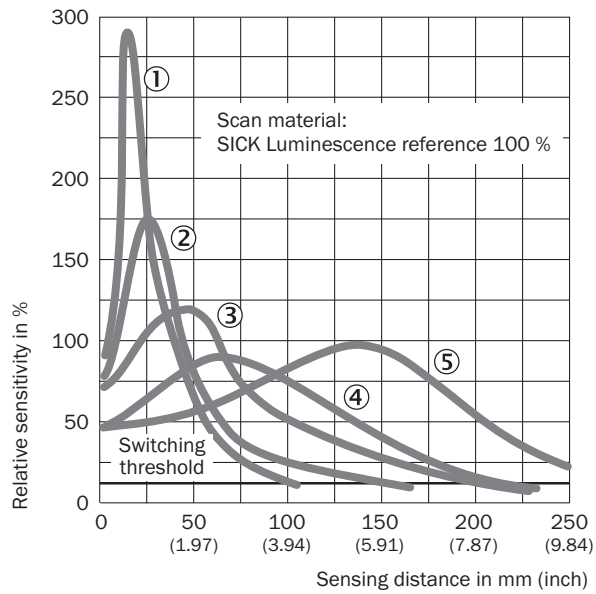


Note for all settings

Once configuration is complete, turn the rotary switch to the “RUN” position. The bar display then shows the luminescence intensity (regardless of switching threshold setting).

Adjustments are intended for luminescence background suppression.

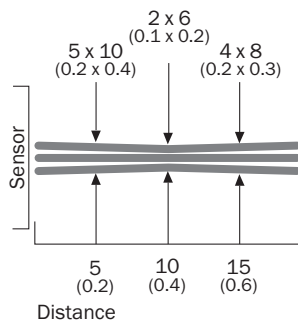
distance de détection



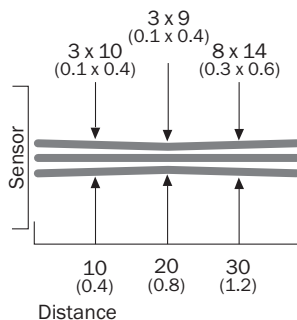
- ① distance de détection 10 mm
- ② distance de détection 20 mm
- ③ distance de détection 50 mm
- ④ distance de détection 90 mm
- ⑤ distance de détection 150 mm

taille du spot lumineux

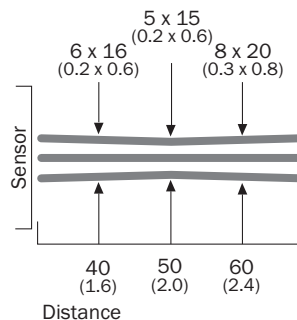
Sensing distance 10 mm



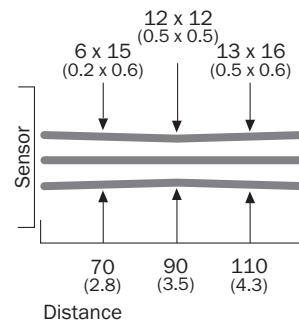
Sensing distance 20 mm



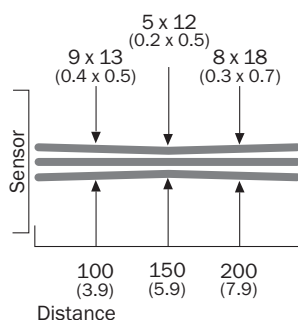
Sensing distance 50 mm



Sensing distance 90 mm





Sensing distance 150 mm



All dimensions in mm (inch)





accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/LUT9

	description succincte	type	référence
technique de fixation			
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Plaque G pour support de serrage universel Matériau: Acier Détails: Acier galvanisé Contenu de la livraison: Support de serrage universel (2022726), matériel de fixation Convient pour: W34, LUT3, KT5-2, KT10, CS8, W24-2, KT8, KT8 	BEF-KHS-G01	2022464
	<ul style="list-style-type: none"> Description: Plaque K pour support de serrage universel Matériau: Acier Détails: Acier galvanisé Contenu de la livraison: Support de serrage universel (2022726), matériel de fixation Convient pour: W11-2, W12-3, W14-2, W18-3, W23-2, W24-2, W27-3, W30, W32, W34, W36, PL50A, PL80A, P250, UC12, LUT3, KT2, KT5-2, KT8, CS8, DT2, DS30, DS40, W12-2 Laser, W16, W26, KT5 	BEF-KHS-K01	2022718

	description succincte	type	référence
réflecteurs et optique			
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Objectif, distance de détection, 10 mm 	OBJ-LUT3-10	2016348
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Objectif, distance de détection, 20 mm 	OBJ-LUT3-20	2016349
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Objectif, distance de détection, 50 mm 	OBJ-LUT3-50	2016350
	<ul style="list-style-type: none"> • Description: Objectif, distance de détection, 90 mm 	OBJ-026	1001326

	description succincte	type	référence
connecteurs et câbles			
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Description: Non blindé Raccordement: Borniers à vis Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm² 	DOS-1204-G	6007302
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Description: Non blindé Raccordement: Borniers à vis Section du conducteur admissible: ≤ 0,75 mm² 	DOS-1204-W	6007303
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées 	YF2A14-020VB3X-LEAX	2096234
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées 	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 10 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées 	YF2A14-100VB3X-LEAX	2096236
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 15 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées 	YF2A14-150VB3X-LEAX	2096237
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 2 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées 	YG2A14-020VB3X-LEAX	2095895
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 5 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées 	YG2A14-050VB3X-LEAX	2095897
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 10 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées 	YG2A14-100VB3X-LEAX	2095898
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 0,6 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées 	YG2A14-C60VB3XLEAX	2145709
	<ul style="list-style-type: none"> Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, coudé, Codage A Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte Type de signal: Câble capteur / actionneur Câble: 1 m, 4 fils, PVC Description: Câble capteur / actionneur, non blindé 	YG2A14-010VB3X-LEAX	2145710

	description succincte	type	référence
 	<ul style="list-style-type: none"> • Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 0,6 m, 4 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées 	YF2A14-C60VB3XLEAX	2145707
	<ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur femelle, M12, 4 pôles, droit, Codage A • Mode de raccordement tête B: Extrémité de câble ouverte • Type de signal: Câble capteur / actionneur • Câble: 1 m, 4 fils, PVC • Description: Câble capteur / actionneur, non blindé • Domaine d'utilisation: Domaine de produit chimique, zones non sollicitées 	YF2A14-010VB3X-LEAX	2145708
appareils réseau			
		SIG200-0A0412200	1089794
		SIG200-0A0G12200	1102605

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