



LUT9U-P120L

LUT9

LUMINESCENTIETASTERS

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
LUT9U-P120L	1046188

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/LUT9

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Behuizingsvorm	Groot
Afmetingen (B x H x D)	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
Lichtbron	LED, Ultraviolet licht ¹⁾
Lichtuitgang	Lange zijde
Lichtvlek grootte	3 mm x 9 mm
Lichtvlekpositie	Verticaal
Ontvangstfiltering	≤ 420 nm ²⁾
Golflengte	375 nm
Werkgedeelte	10 mm ... 40 mm
Tastwijdte	20 mm ³⁾
Ontvangstbereik	450 nm ... 750 nm
Instelling	Teach-in knop, IO-Link (optioneel)
Schakelfunctie	Helderschakelend ⁴⁾

¹⁾ Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T_U = +25 °C.

²⁾ Filter blocks shorter wavelengths to suppress background luminescence.

³⁾ Vanaf voorkant lens.

⁴⁾ H-/D-omschakeling via teach-in of IO-Link.

Interfaces

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

Procesdatastructuur	Bit 0 = schakelsignaal Q _{L1} Bit 1 ... 5 = leeg Bit 6 ... 15 = analoge, gemeten waarde
----------------------------	--

Elektrisch

Voedingsspanning	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Rimpel	< 5 V _{SS} ²⁾
Stroomopname	< 100 mA ³⁾
Schakelfrequentie	0,5 kHz ⁴⁾ 2,5 kHz 6,5 kHz Instelbaar
Responstijd	1 ms 200 μs 75 μs
Schakeloutput	PNP
Schakeloutput (spanning)	PNP: HIGH = U _V ≤ 2 V / LOW ca. 0 V
Type schakeling	Helderschakelend
Analoge output	0 mA ... 13 mA
Uitgangsstroom I_{max.}	100 mA
Tijdniveau	Switch-off delay, 0 ms / 10 ms / 20 ms, adjustable (0 ms = default)
Beschermingsklasse	II ⁵⁾
Beveiligingsschakelingen	U _V -aansluitingen met ompoolbeveiliging Output Q beveiligd tegen kortsluiting Interferentie-onderdrukking
Aansluittype	Stekker M12, 4-pins

¹⁾ Grenswaarden bij gebruik in netwerk met korstluitbeveiliging max. 8 A.

²⁾ Mag U_V-toleranties niet over- of onderschrijden.

³⁾ Onbelast.

⁴⁾ Bij licht-donkerverhouding 1:1 zonder tijdniveau.

⁵⁾ Toegekende spanning DC 50 V.

Mechanica

Materiaal behuizing	Gegoten zink
Gewicht	400 g

Omgevingsgegevens

Omgevingstemperatuur bedrijf	-10 °C ... +55 °C
Omgevingstemperatuur magazijn	-25 °C ... +75 °C
Schokbelasting	Volgens IEC 60068
Isolatieklasse	IP67

Certificaten

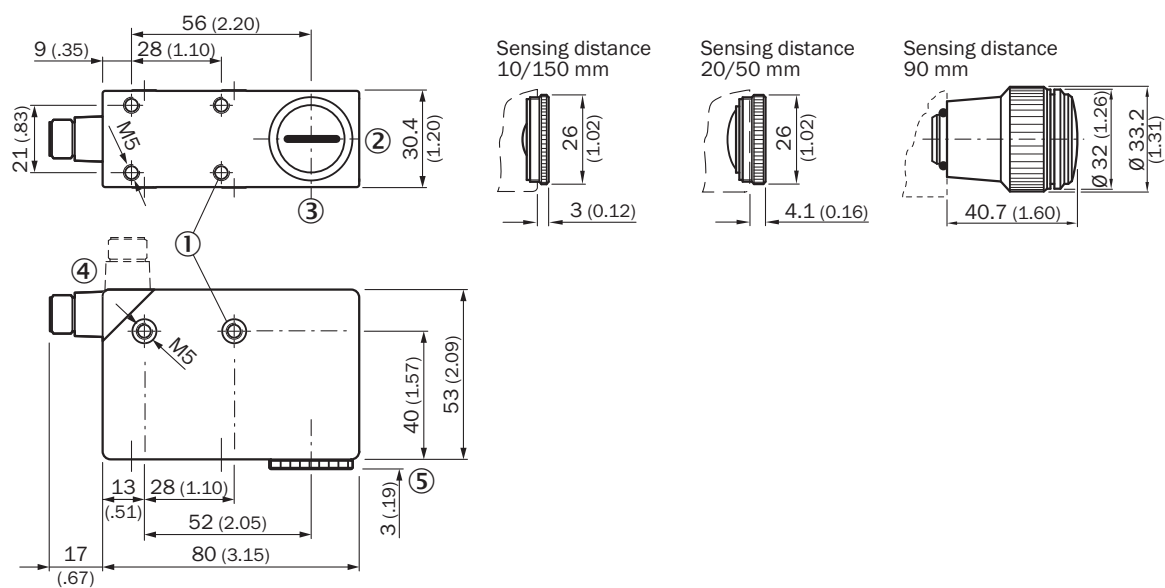
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓

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)	✓

Classificaties

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

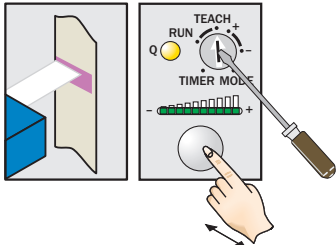
Maattekening LUT9x-x1xxx, lichtuitgang: lange zijde



Afmetingen in mm (inch)

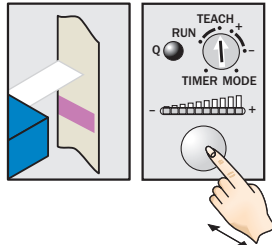
Bedieningsconcept Teach-in statisch

1. Position mark



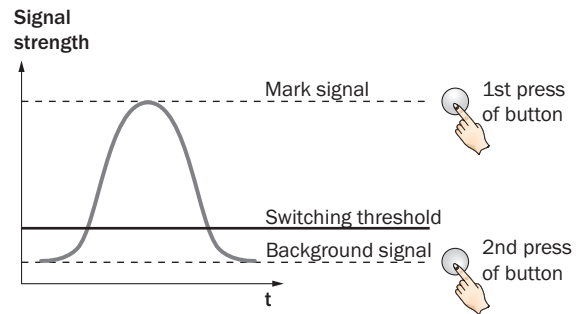
Turn rotary switch to "TEACH" position and press and hold teach-in button > 1 s. Yellow LED flashes slowly.

2. Position background



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

Sensitivity setting

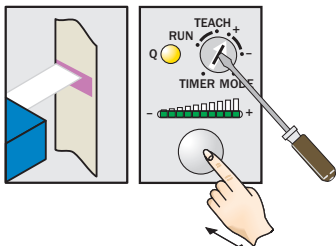


Note

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

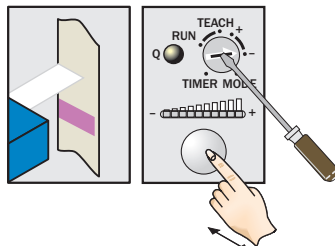
Bedieningsconcept Toets +/-

1. Position mark



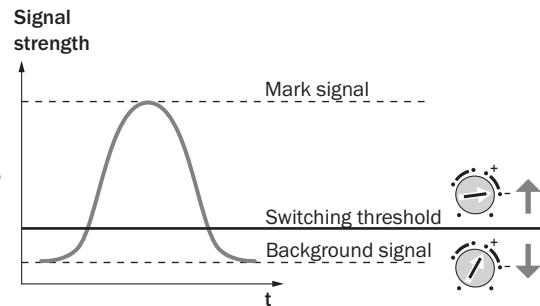
Turn rotary switch to "+" position and press and hold teach-in button until yellow light goes out (more green LEDs illuminate on the bar display).

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

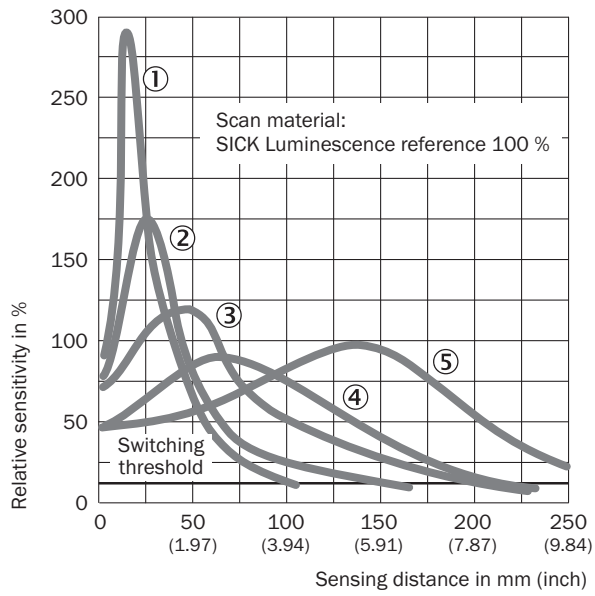


Note for all settings

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.

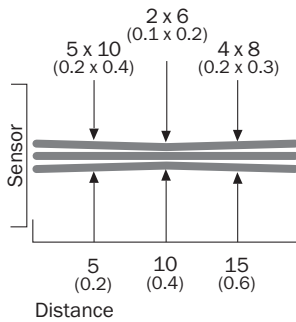
Tastwijdte



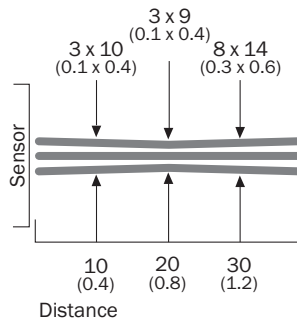
- ① Tastwijdte 10 mm
- ② Tastwijdte 20 mm
- ③ Tastwijdte 50 mm
- ④ Tastwijdte 90 mm
- ⑤ Tastwijdte 150 mm

Lichtvlek grootte

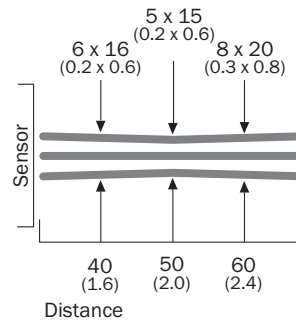
Sensing distance 10 mm



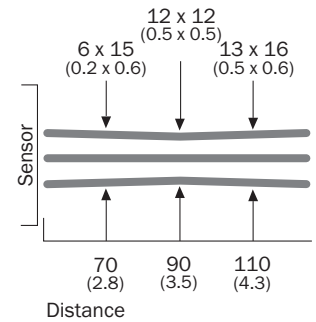
Sensing distance 20 mm



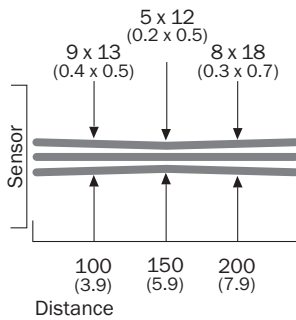
Sensing distance 50 mm



Sensing distance 90 mm





Sensing distance 150 mm



All dimensions in mm (inch)





Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/LUT9

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Plaat G voor universele klemhouder Materiaal: Staal Details: Staal, verzinkt Leveringsomvang: Universele klemhouder (2022726), bevestigingsmateriaal Te gebruiken voor: W34, LUT3, KT5-2, KT10, CS8, W24-2, KT8, KT8 	BEF-KHS-G01	2022464
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Plaat K voor universele klemhouder Materiaal: Staal Details: Staal, verzinkt Leveringsomvang: Universele klemhouder (2022726), bevestigingsmateriaal Te gebruiken voor: 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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Reflectoren en optiek			
	• Beschrijving: Lens, tastwijdte 10 mm	OBJ-LUT3-10	2016348
	• Beschrijving: Lens, tastwijdte 20 mm	OBJ-LUT3-20	2016349
	• Beschrijving: Lens, tastwijdte 50 mm	OBJ-LUT3-50	2016350
	• Beschrijving: Objectief, tastwijdte 90 mm	OBJ-026	1001326

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	<ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Beschrijving: Niet geïsoleerd Aansluittechniek: Schroefklemmen Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm² 	DOS-1204-G	6007302
	<ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Beschrijving: Niet geïsoleerd Aansluittechniek: Schroefklemmen Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm² 	DOS-1204-W	6007303
	<ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones 	YF2A14-020VB3X-LEAX	2096234
	<ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones 	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 10 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones 	YF2A14-100VB3X-LEAX	2096236
	<ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 15 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones 	YF2A14-150VB3X-LEAX	2096237
	<ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 2 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones 	YG2A14-020VB3X-LEAX	2095895
	<ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 5 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones 	YG2A14-050VB3X-LEAX	2095897
	<ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 10 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones 	YG2A14-100VB3X-LEAX	2095898
	<ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 0,6 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones 	YG2A14-C60VB3XLEAX	2145709
	<ul style="list-style-type: none"> Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, haaks, A-gecodeerd Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde Signaaltype: Sensor-actuatorkabel Kabel: 1 m, 4-draads, PVC Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd 	YG2A14-010VB3X-LEAX	2145710

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	<ul style="list-style-type: none"> • Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 0,6 m, 4-draads, PVC • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones 	YF2A14-C60VB3XLEAX	2145707
	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuatorkabel • Kabel: 1 m, 4-draads, PVC • Beschrijving: Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd • Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones 	YF2A14-010VB3X-LEAX	2145708
netwerkapparaten			
		SIG200-0A0412200	1089794
		SIG200-0A0G12200	1102605

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → www.sick.com