



# LUT9U-11406

LUT9

LUMINESCENTIETASTERS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



## Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
LUT9U-11406	1047051

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/LUT9](http://www.sick.com/LUT9)

## Gedetailleerde technische specificaties

### Kenmerken

<b>Behuizingsvorm</b>	Groot
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
<b>Lichtbron</b>	LED, Ultraviolet licht <sup>1)</sup>
<b>Lichtuitgang</b>	Lange zijde
<b>Lichtvlek grootte</b>	12 mm x 12 mm
<b>Lichtvlekpositie</b>	Verticaal
<b>Ontvangstfiltering</b>	≤ 420 nm <sup>2)</sup>
<b>Golflengte</b>	375 nm
<b>Werkgedeelte</b>	30 mm ... 110 mm
<b>Tastwijdte</b>	90 mm <sup>3)</sup>
<b>Ontvangstbereik</b>	450 nm ... 750 nm
<b>Instelling</b>	Teach-in knop
<b>Teach-in mode</b>	2-punts teach-in, statisch met handmatige fijninstelling
<b>Schakelfunctie</b>	Helderschakelend <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>2)</sup> Filter blocks shorter wavelengths to suppress background luminescence.

<sup>3)</sup> Vanaf voorkant lens.

<sup>4)</sup> H-/D-omschakeling via teach-in.

## Elektrisch

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

<sup>1)</sup> Grenswaarden bij gebruik in netwerk met korstluitbeveiliging max. 8 A.

<sup>2)</sup> Mag U<sub>V</sub>-toleranties niet over- of onderschrijden.

<sup>3)</sup> Onbelast.

<sup>4)</sup> Bij licht-donkerverhouding 1:1 zonder tijdniveau.

<sup>5)</sup> Toegekende spanning DC 50 V.

## Mechanica

<b>Materiaal behuizing</b>	Gegoten zink
<b>Gewicht</b>	400 g

## Omgevingsgegevens

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

## Certificaten

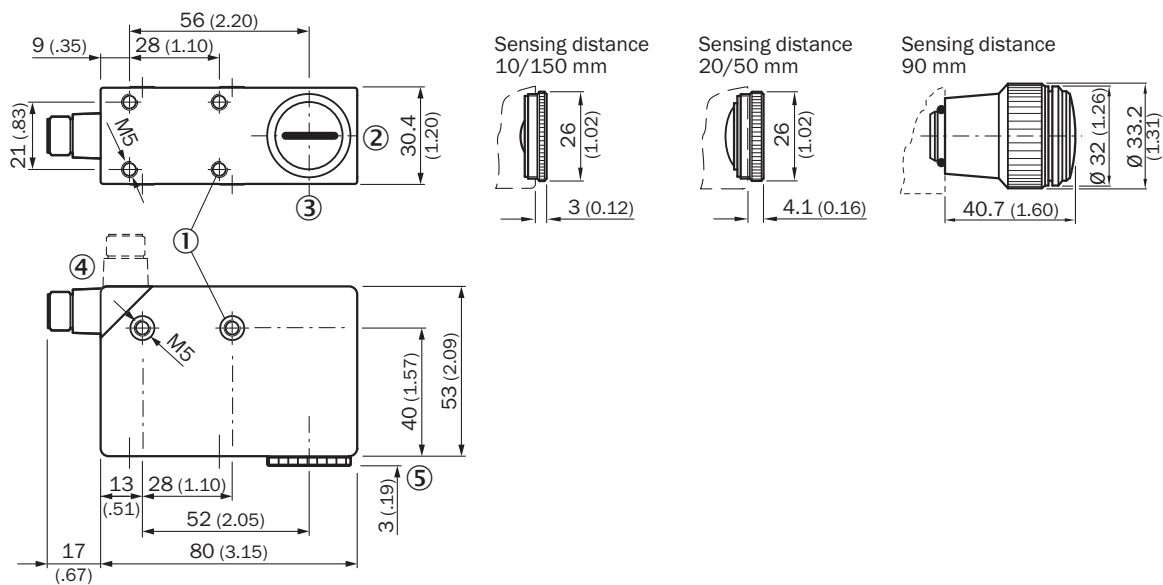
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓

Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓

### Classificaties

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

### Maattekening LUT9x-x1xxx, lichtuitgang: lange zijde



Afmetingen in mm (inch)

- ① Bevestigingsschroefdraad M5, 5,5 mm diep
- ② Objectief (lichtuitgang), verwisselbaar door blinde schroef
- ③ Midden optische as
- ④ Stekker M12 (90° draaibaar)

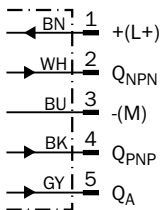
- ⑤ Zie maattekeningen objectieven
- ⑥ Afdekschroef, verwisselbaar door objectief

## Instelmogelijkheden



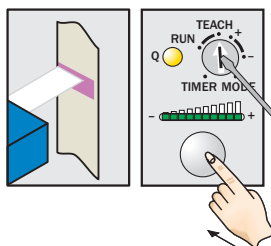
- ① Draaikeuzeschakelaar
- ② Functie-indicatie (geel), schakeloutput
- ③ Balkindicatie (groen) power-on linker LED
- ④ teach-in knop

## Aansluitschema Cd-312



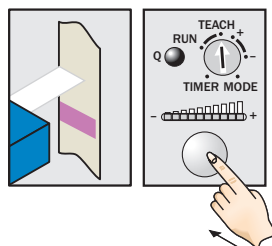
## Bedieningsconcept Teach-in statisch

### 1. Position mark



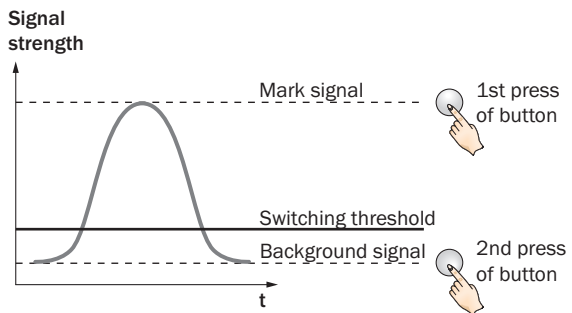
Turn rotary switch to "TEACH" position and press and hold teach-in button > 1 s. Yellow LED flashes slowly.

### 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**



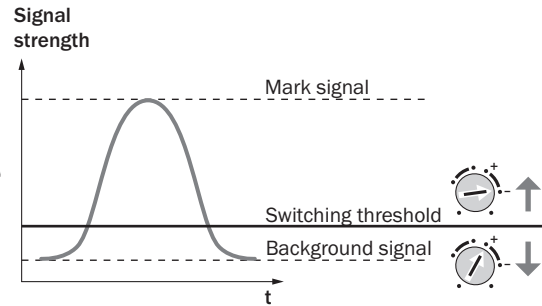
Turn rotary switch to “+” position and press and hold teach-in button until yellow light goes out (more green LEDs illuminate on the bar display).

**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.

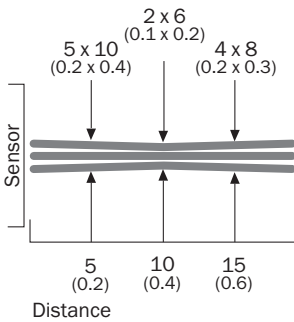
Tastwijdte



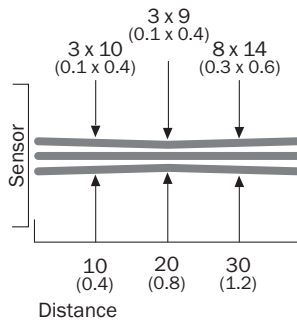
- ① Tastwijdte 10 mm
- ② Tastwijdte 20 mm
- ③ Tastwijdte 50 mm
- ④ Tastwijdte 90 mm
- ⑤ Tastwijdte 150 mm

## Lichtvlek grootte

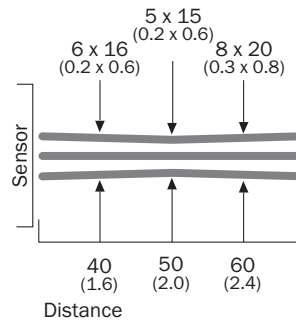
### Sensing distance 10 mm



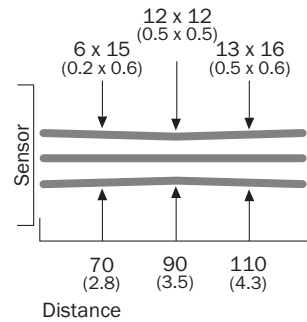
### Sensing distance 20 mm



### 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](http://www.sick.com/LUT9)

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
<b>Bevestigingstechniek</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Plaat G voor universele klemhouder</li> <li><b>Materiaal:</b> Staal</li> <li><b>Details:</b> Staal, verzinkt</li> <li><b>Leveringsomvang:</b> Universele klemhouder (2022726), bevestigingsmateriaal</li> <li><b>Te gebruiken voor:</b> W34, LUT3, KT5-2, KT10, CS8, W24-2, KT8, KT8</li> </ul>	BEF-KHS-G01	2022464
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Plaat K voor universele klemhouder</li> <li><b>Materiaal:</b> Staal</li> <li><b>Details:</b> Staal, verzinkt</li> <li><b>Leveringsomvang:</b> Universele klemhouder (2022726), bevestigingsmateriaal</li> <li><b>Te gebruiken voor:</b> 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</li> </ul>	BEF-KHS-K01	2022718

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li> <li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-1205-G	6009719
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li> <li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-1205-W	6009720
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 2 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliënberiek, onbelaste zones</li> </ul>	YG2A15-020VB5X-LEAX	2096215
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 5 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliënberiek, onbelaste zones</li> </ul>	YG2A15-050VB5X-LEAX	2096216
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 10 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliënberiek, onbelaste zones</li> </ul>	YG2A15-100VB5X-LEAX	2096217
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 2 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliënberiek, onbelaste zones</li> </ul>	YF2A15-020VB5X-LEAX	2096239
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 5 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliënberiek, onbelaste zones</li> </ul>	YF2A15-050VB5X-LEAX	2096240
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 10 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliënberiek, onbelaste zones</li> </ul>	YF2A15-100VB5X-LEAX	2096241
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 0,6 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliënberiek, onbelaste zones</li> </ul>	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 1 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliënberiek, onbelaste zones</li> </ul>	YG2A15-010VB5X-LEAX	2145574
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 3 m, 5-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatkabel, Niet geïsoleerd</li> </ul>	YG2A15-030VB5X-LEAX	2145575

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li>• <b>Signaaltipe:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li>• <b>Kabel:</b> 0,6 m, 5-draads, PVC</li> <li>• <b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> </ul>	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 5-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li>• <b>Signaaltipe:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li>• <b>Kabel:</b> 3 m, 5-draads, PVC</li> <li>• <b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliën bereik, onbelaste zones</li> </ul>	YF2A15-030VB5X-LEAX	2145572

## 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](http://www.sick.com)