



# LUTM-UN81162P

LUTM

LUMINESCENTIETASTERS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



## Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
LUTM-UN81162P	1067296

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

## Gedetailleerde technische specificaties

### Kenmerken

<b>Behuizingsvorm</b>	Klein
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
<b>Lichtbron</b>	LED, Ultraviolet licht <sup>1)</sup>
<b>Lichtuitgang</b>	Lange zijde
<b>Lichtvlek grootte</b>	2 mm x 2,5 mm <sup>2)</sup>
<b>Lichtvlekpositie</b>	Verticaal
<b>Golflengte</b>	370 nm
<b>Werkgedeelte</b>	8 mm ... 20 mm
<b>Tastwijdte</b>	≤ 12,5 mm <sup>3)</sup>
<b>Ontvangtbereik</b>	450 nm ... 750 nm
<b>Instelling</b>	Teach-in knop
<b>Teach-in mode</b>	2-punts teach-in statisch/dynamisch
<b>Schakelfunctie</b>	Helder-/donkerschakelend <sup>4)</sup>

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

<sup>2)</sup> Bij tastwijdte.

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

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

### Elektrisch

<b>Voedingsspanning</b>	12 V DC ... 24 V DC <sup>1)</sup>
-------------------------	-----------------------------------

<sup>1)</sup> Grenswaarden: DC 12 V (-10%) ... DC 24 V (+20%). Gebruik in netwerk met beveiliging tegen kortsluiting 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.

<sup>5)</sup> Bij voedingsspanning > 24 V, I<sub>max</sub> = 30 mA. I<sub>max</sub> is totaalstroom van alle Q<sub>N</sub>.

<b>Rimpel</b>	$\leq 5 V_{SS}^{2)}$
<b>Stroomopname</b>	$\leq 50 \text{ mA}^{3)}$
<b>Schakelfrequentie</b>	6 kHz <sup>4)</sup>
<b>Responstijd</b>	80 $\mu\text{s}$
<b>Jitter</b>	40 $\mu\text{s}$
<b>Schakeloutput</b>	NPN
<b>Schakeloutput (spanning)</b>	NPN: HIGH = ca. $U_V$ / LOW $\leq 2 \text{ V}$
<b>Type schakeling</b>	Helder-/donkerschakelend
<b>Uitgangsstroom <math>I_{\text{max}}</math></b>	$< 100 \text{ mA}^{5)}$
<b>Input, teach-in (ET)</b>	NPN Teach: $U < 2 \text{ V}$ Run: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$
<b>Beschermingsklasse</b>	III
<b>Beveiligingsschakelingen</b>	$U_V$ -aansluitingen met ompoolbeveiliging Output Q beveiligd tegen kortsluiting Interferentie-onderdrukking
<b>Aansluittype</b>	Kabel met stekker M12, 4-pins, 0,2 m

1) Grenswaarden: DC 12 V (-10%) ... DC 24 V (+20%). Gebruik in netwerk met beveiliging tegen kortsluiting max. 8 A.

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

3) Onbelast.

4) Bij licht-donkerverhouding 1:1.

5) Bij voedingsspanning  $> 24 \text{ V}$ ,  $I_{\text{max}} = 30 \text{ mA}$ .  $I_{\text{max}}$  is totaalstroom van alle  $Q_n$ .

## Mechanica

<b>Materiaal behuizing</b>	ABS
<b>Gewicht</b>	70 g

## Omgevingsgegevens

<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	-10 °C ... +55 °C
<b>Omgevingstemperatuur magazijn</b>	-20 °C ... +75 °C
<b>Schokbelasting</b>	Volgens IEC 60068
<b>Isolatieklasse</b>	IP67
<b>UL-file-nr.</b>	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

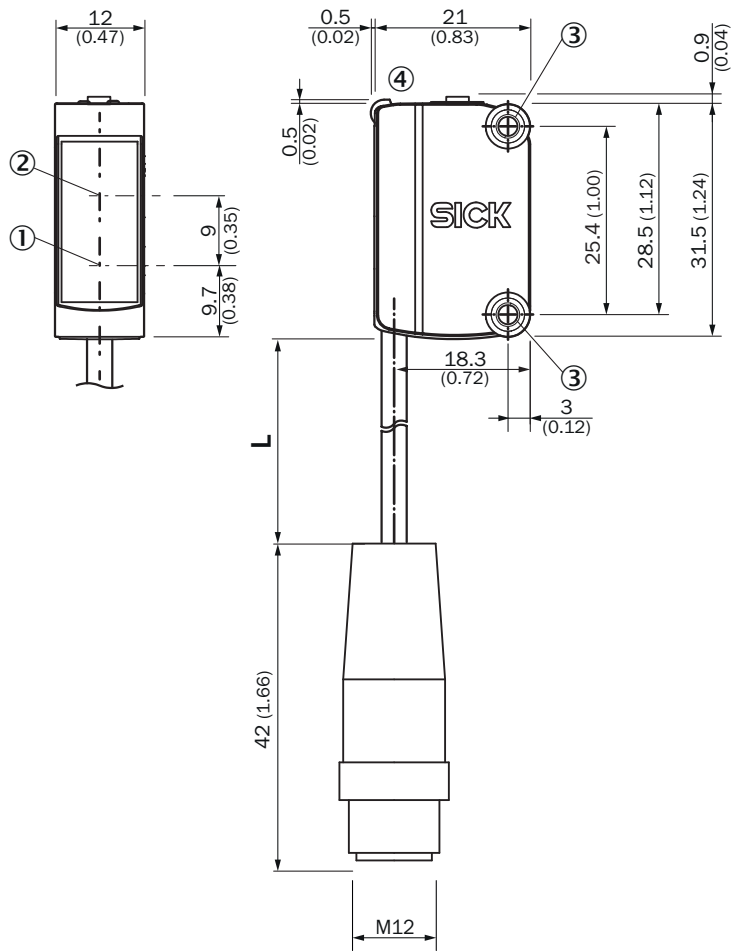
## Certificaten

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>Photobiological safety (IEC EN 62471)</b>	✓

## 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

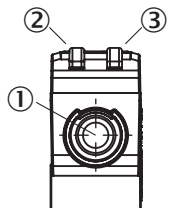
## Maattekening



Afmetingen in mm (inch)  
voor kabellengte (L), zie technische gegevens

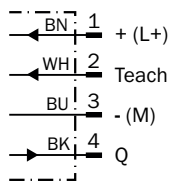
- ① Midden optische as zender
- ② Midden optische as ontvangstindicator
- ③ Montageboringen M3
- ④ Weergave- en instelelementen

## Weergave- en instelelementen



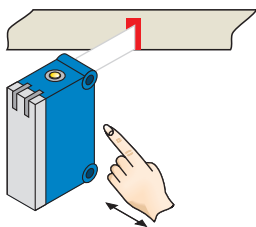
- ① teach-in knop
- ② LED geel
- ③ LED, groen

## Aansluitschema Cd-092



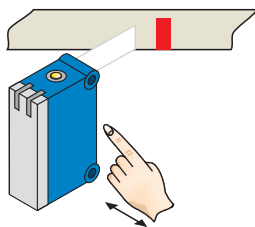
## Instelling schakeldrempel (statisch)

### 1. Position fluorescent mark



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

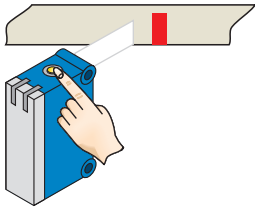
### 2. Position background



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

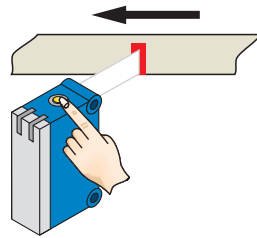
## Instelling schakeldrempel (dynamisch)

### 1. Position background

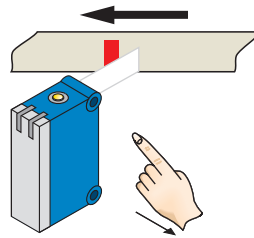


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

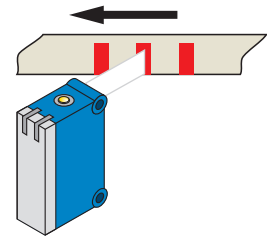
### 2. Move at least the fluorescent mark and background using the light spot.



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

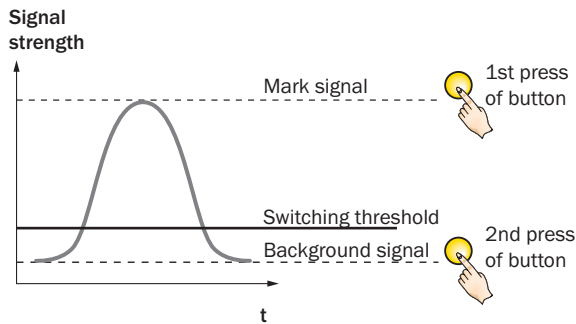


Release the teach-in button.



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

## Sensitivity setting



## Switching characteristics

Static teach-in: light/dark setting is defined using teach-in sequence.

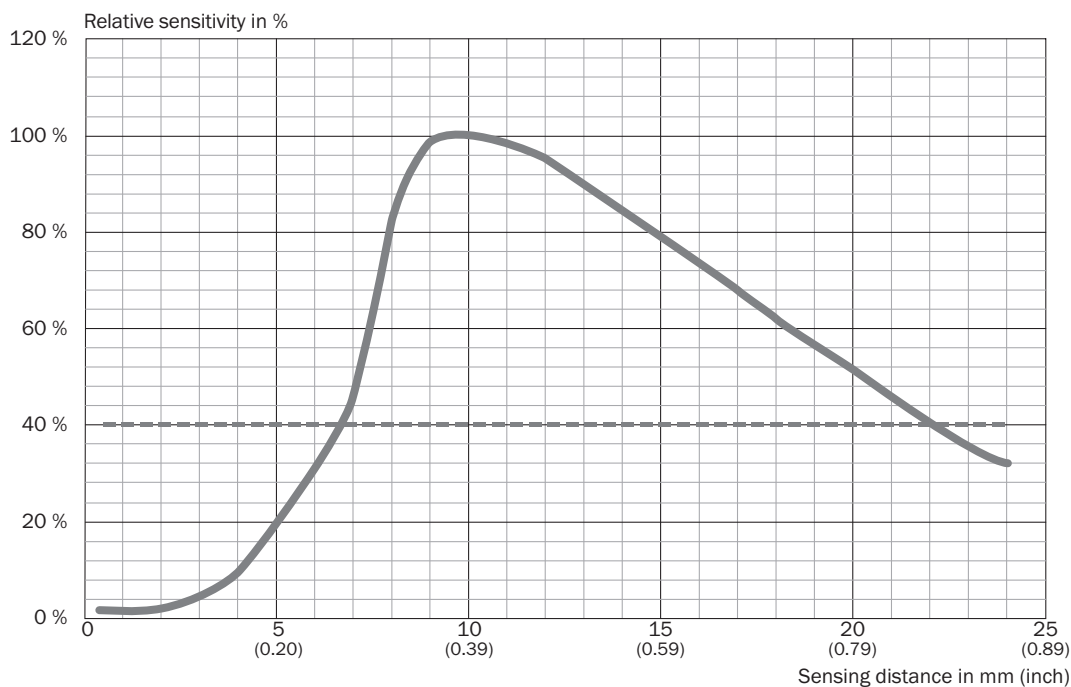
Dynamic teach-in: switching output active on fluorescent mark, if background is longer in the field of view during the teach-in. The switching threshold is set automatically between the background and the mark.

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.

### Tastwijdte



### Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
<b>Bevestigingstechniek</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Materiaal:</b> Roestvast staal</li> <li><b>Details:</b> Roestvast staal (1.4301)</li> <li><b>Geschikt voor:</b> W4S, W4S</li> </ul>	BEF-WN-G6	2062909
<b>stekkers en kabels</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li> <li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> ≤ 0,75 mm²</li> </ul>	STE-1204-G	6009932
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 5 m, 4-draads, PVC</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliën bereik</li> </ul>	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235

## 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)