SICK.COM




DATALEHTI

# LUT1U-31231

LUT1
Luminenssianturit

SICK Sensor Intelligence




Esimerkkikuva

# LUMINENSSIANTURIT

# LUT1U-31231

## TILAUSTIEDOT

| tyyppi | tuotenumero |
|---|---|
| LUT1U-31231 | 1028075 |

Muita laitemalleja ja lisävarusteita on osoitteessa www.sick.com/LUT1

## YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

### OMINAISUUDET

| | |
|---|---|
| Kotelomalli | Kesiverto |
| Mitat (l x k x s) | 23 mm x 70 mm x 60 mm |
| Valonlähde | LED, ultraviolettivalo [1] |
| Valosäteen ulostulo | Pitkä sivu |
| Valopisteen koko | 12 mm x 12 mm |
| Vastaanottimen suodatus | ≤ 420 nm [2] |
| Aallonpituus | 375 nm |
| Työalue | 60 mm ... 160 mm |
| Tunnistusetäisyys | ≤ 150 mm [3] |
| Vastaanottoalue | 450 nm ... 750 nm |
| Asetus | Kaksoisopetuspainike |
| Kytkentätoiminto | Kirkaskytkentä |

[1] Keskimääräinen elinikä: 100 000 h / $T_u$ = +25 °C.

[2] Suodatin estää lyhyempiä aallonpituuksia taustaluminesenssien pimentämiseksi.

[3] Objektiivin etureunasta alkaen.

### SÄHKÖLAITTEISTO

| | |
|---|---|
| Syöttöjännite | 10 V DC ... 30 V DC [1] |

[1] Raja-arvot käytössä oikosulkusuojatussa verkossa maks. 8 A.

[2] Ei saa ylittää eikä alittaa $U_v$-toleransseja.

[3] Ilman kuormaa.

[4] Kirkas-tumma-suhteella 1:1, ilman aikatasoa.

[5] Mitoitusjännite DC 50 V.

| | |
|---|---|
| Ripple | < 5 $V_{ss}$ [2] |
| Virranotto | < 40 mA [3] |
| Kytkentätaajuus | 600 Hz [4] |
| Vasteaika | 8 ms |
| Kytkevä lähtö | PNP<br>NPN |
| Kytkentälähtö (jännite) | PNP: korkea = $U_V$ ≤ 2 V / matala n. 0 V<br>NPN: korkea = n. $U_V$ / matala ≤ 2 V |
| Kytkentätapa | Kirkaskytkentä |
| Lähtövirta $I_{max.}$ | 200 mA |
| Suojausluokka | III [5] |
| Suojakytkennät | Napaisuussuojatut $U_V$-liitännät<br>Oikosulkusuojattu Q-lähtö<br>Häiriöjännitteiden suodatus |
| Liitäntätyyppi | Pistoke M12, 5-napainen |

[1] Raja-arvot käytössä oikosulkusuojatussa verkossa maks. 8 A.

[2] Ei saa ylittää eikä alittaa $U_V$-toleransseja.

[3] Ilman kuormaa.

[4] Kirkas-tumma-suhteella 1:1, ilman aikatasoa.

[5] Mitoitusjännite DC 50 V.

## MEKANIIKKA

| | |
|---|---|
| Kotelon materiaali | Sinkkipainevalu |
| Paino | 240 g |

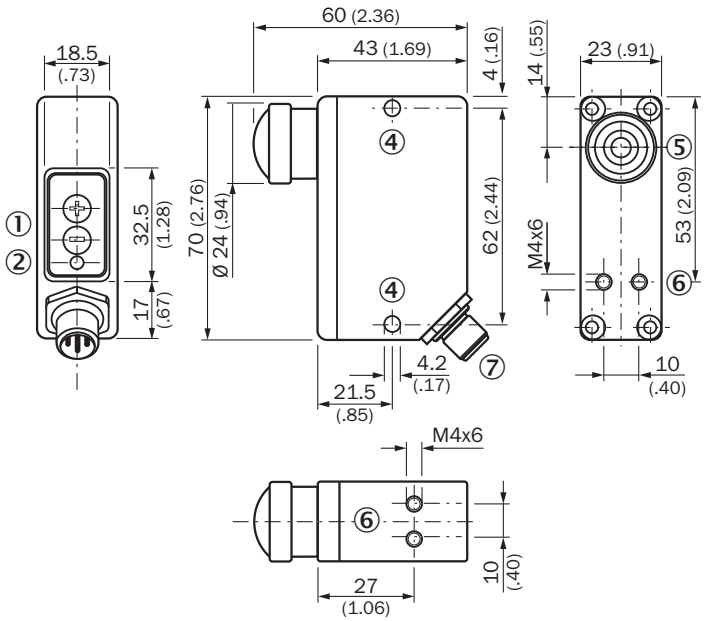
## YMPÄRISTÖTIEDOT

| | |
|---|---|
| Ympäristön lämpötila, käyttö | –20 °C ... +60 °C |
| Ympäristölämpötila, varasto | –40 °C ... +70 °C |
| Iskukuormitus | IEC 60068 mukaan |
| Kotelointiluokka | IP67 |

## SERTIFIKAATIT

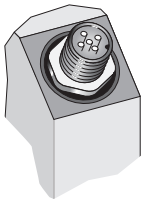
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |

**MITTAPIIRROS**

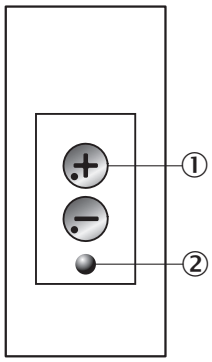



Mitat millimetreinä (mm)
① Käyttöelementit
② vastaanoton näyttö
④ kiinnitysreikä
⑤ optiikka-akseli
⑥ kiinnityskierre
⑦ Urosliitin M12

**VARAUS LIITÄNNÖILLE**

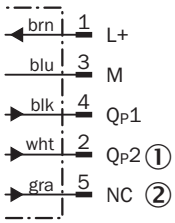


**SÄÄTÖMAHDOLLISUUDET**



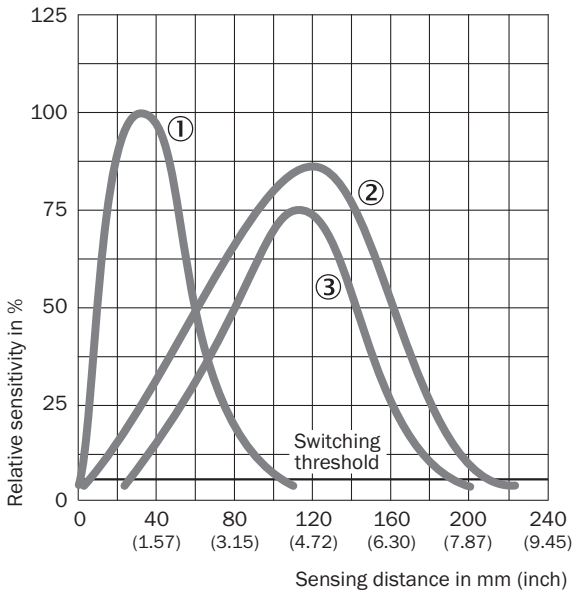

① Käyttöelementit
② vastaanoton näyttö

## LIITÄNTÄKAAVIO




① $Q_P2$ tai valvontalähtö
② NC tai analogialähtö

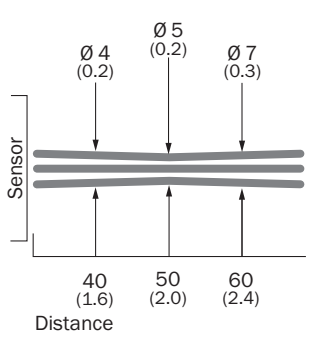
## TUNNISTUSETÄISYYS



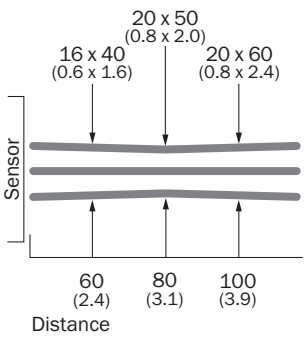

① LUT1B tunnistusetäisyys 50 mm; tunnistusmateriaali: oranssi akryyli
② LUT1B tunnistusetäisyys 150 mm; tunnistusmateriaali: oranssi akryyli
③ LUT1U tunnistusetäisyys 150 mm; tunnistusmateriaali: SICKin luminenssimittapuikko 100 %

## VALOPISTEEN KOKO

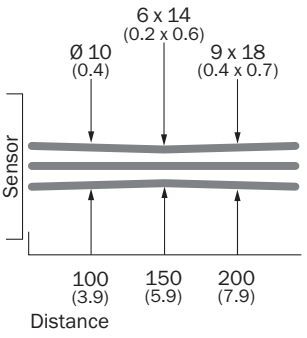
**Sensing distance 50 mm**



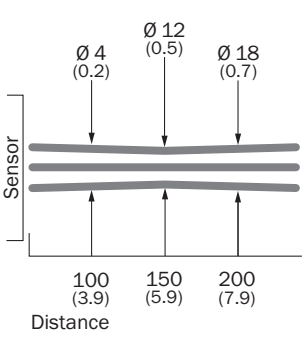

**Sensing distance 80 mm**




**Sensing distance 150 mm**




**Sensing distance 150 mm**




All dimensions in mm (inch)

Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/1028075

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK YHDELLÄ SILMÄYKSELLÄ

SICK on maailmanlaajuinen, johtava teknologiayritys, joka kehittää älykkäitä anturiratkaisuja ja muita integroituja ratkaisuja teolliseen automatisointiin. Teknologiamme asettavat uudet globaalit standardit ja tekevät asiakkaiden teollisista prosesseista tehokkaampia, turvallisempia ja kestävämpiä – sekä logistiikassa että tuotannossa.

SICK käyttää älykkäissä anturiratkaisuissaan alan osaamistaan ja tarjoaa lisäksi sertifioituja konsultointipalveluita. Tarjoamme täydellisen perustan skaalattaville ja räätälöidyille automatisointiratkaisuille ja luomme näin lisäarvoa koko arvoketjussa. Tiivis kumppanuutemme asiakkaidemme kanssa ei ole pelkästään lupaus: yhdessä pystymme parantamaan tuottavuutta ja laatua, suojelemaan terveyttä, varmistamaan turvallisuuden sekä turvaamaan kestävän tulevaisuuden. Empaattisuus ja luottamus ovat läsnä kaikessa, mitä teemme.

SICK on ollut tehtäväänsä omistautunut uranuurtaja jo vuodesta 1946 asti kehittäen innovatiivisia tekniikoita. SICKin globaali verkko kattaa yli 40 maata, ja siksi voimme tarjota palveluita aina lähelläsi. Yhtiön päätoimipaikka on Waldkirchissä, Saksassa, lähellä Freiburgia. Asiakkaamme hyötyvät paikallisten ja globaalien vaatimusten ymmärryksestämme, joka on räätälöityjen ratkaisujemme kulmakivi.

SICK

Sensor Intelligence