Datalehti




# WL100L-F2131S05

## W100 Laser

VALOKENNOT

SICK
Sensor Intelligence.



Esimerkkikuva

## tilaustiedot

| tyyppi | tuotenumero |
|---|---|
| WL100L-F2131S05 | 6055159 |

**sisältyy toimitukseen:** BEF-W100-A (1), P250F (1)

Muita laiteversioita ja varusteita ➜ www.sick.com/W100_Laser

## yksityiskohtaiset tekniset tiedot

### Ominaisuudet

| | |
|---|---|
| **Toimintaperiaate** | Peilivalokenno |
| **Toimintaperiaate, tarkka** | Vähimmäisetäisyydellä heijastimesta (kaksoislinssijärjestelmä) |
| **Mitat (l x k x s)** | 11 mm x 31 mm x 20 mm |
| **Kotelon muoto (valon ulostulo)** | Suorakulmainen |
| **Kytkentäetäisyys enintään** | 0,08 m ... 12 m [1] |
| **Kytkentäetäisyys** | 0,08 m ... 10 m [1] |
| **Valon tyyppi** | Näkyvä punainen valo |
| **Valonlähde** | Laser [2] |
| **Aallonpituus** | 650 nm |
| **Laserluokka** | 1 [3] |
| **Asetus** | Potentiometri, 270° |
| **Erityiskäyttöalueet** | Pienien kohteiden tunnistus, Nopeasti liikkuvien kohteiden tunnistus |

[1] Heijastin P250F.

[2] Keskimääräinen elinikä: 50.000 h / $T_U$ = +25 °C.

[3] Älä tuijota tarkoituksella lasersäteeseen. Älä suuntaa lasersädettä henkilöiden silmiin.



Oikeus muutoksiin pidätetään

## Mekaniikka/sähkölaitteisto

| | |
|---|---|
| **Syöttöjännite $U_B$** | 10 V DC ... 30 V DC [1] |
| **Ripple** | ± 10 % [2] |
| **Virranotto** | 30 mA [3] |
| **Kytkevä lähtö** | PNP |
| **Kytkentätapa** | Kirkas-/tummakytkentä |
| **Kytkentätapa valittavissa** | Valittavissa, kirkas-/tumma-kiertokytkimellä |
| **Signaalijännite PNP HIGH/LOW** | $U_V$ - 1,8 V / ca. 0 V |
| **Lähtövirta $I_{max.}$** | ≤ 100 mA |
| **Vasteaika** | < 0,25 ms [4] |
| **Kytkentätaajuus** | 2.000 Hz [5] |
| **Liitäntätyyppi** | Johto urosliittimellä M8, 3-napainen, 200 mm [6] |
| **Suojakytkennät** | A [7]<br>B [8]<br>D [9] |
| **Paino** | 10 g |
| **Polarisaatiosuodin** | ✓ |
| **Kotelon materiaali** | Muovi, ABS/PC/POM |
| **Materiaali, optiikka** | Muovi, PMMA |
| **Kotelointiluokka** | IP65 |
| **Toimituksen sisältö** | Ruostumattomasta teräksestä valmistettu asennusteline (1.4301/304) BEF-W100-A, Heijastin P250F |
| **Ympäristön lämpötila, käyttö** | –10 °C ... +50 °C |
| **Ympäristölämpötila, varasto** | –40 °C ... +70 °C |

[1] Raja-arvot käytössä oikosulkusuojatussa verkossa maks. 8 A.
[2] Ei saa ylittää eikä alittaa $U_V$-toleransseja.
[3] Ilman kuormaa.
[4] Signaalin kulkuaika ohmisella kuormalla.
[5] Kirkas-tumma-suhteella 1:1.
[6] Johtoa ei saa taivuttaa alle 0 °C lämpötilassa.
[7] A = $U_V$-liitännät napaisuussuojattu.
[8] B = tulot ja lähdöt napaisuussuojattu.
[9] D = lähdöt ylivirta- ja oikosulkusuojattu.

## Turvatekniset ominaisuudet

| | |
|---|---|
| **$MTTF_D$** | 416 vuotta |
| **$DC_{avg}$** | 0 % |

## Luokitukset

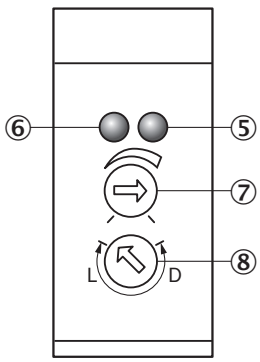
| | |
|---|---|
| **ECLASS 5.0** | 27270902 |
| **ECLASS 5.1.4** | 27270902 |
| **ECLASS 6.0** | 27270902 |
| **ECLASS 6.2** | 27270902 |
| **ECLASS 7.0** | 27270902 |
| **ECLASS 8.0** | 27270902 |

| | |
|---|---|
| **ECLASS 8.1** | 27270902 |
| **ECLASS 9.0** | 27270902 |
| **ECLASS 10.0** | 27270902 |
| **ECLASS 11.0** | 27270902 |
| **ECLASS 12.0** | 27270901 |
| **ETIM 5.0** | EC002717 |
| **ETIM 6.0** | EC002717 |
| **ETIM 7.0** | EC002717 |
| **ETIM 8.0** | EC002717 |
| **UNSPSC 16.0901** | 39121528 |

## Sertifikaatit

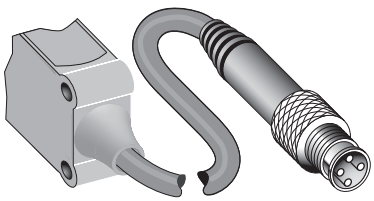
| | |
|---|---|
| **EU declaration of conformity** | ✓ |
| **UK declaration of conformity** | ✓ |
| **ACMA declaration of conformity** | ✓ |
| **Moroccan declaration of conformity** | ✓ |
| **China RoHS** | ✓ |
| **cRUus certificate** | ✓ |
| **Laser safety (IEC 60825-1) certificate** | ✓ |

## Säätömahdollisuudet WT100L, WL100L



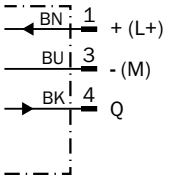

⑤ LED-näyttö oranssi: kytkentälähtö aktiviinen
⑥ näyttö-LED vihreä: tilailmaisin
⑦ tunnistusetäisyyden (WT) / herkkyyden (WL) säätö: potentiometri, 270°
⑧ kirkas-/tummakytkennän kiertokytkin: L = kirkaskytkentä, D = tummakytkentä

## Liitäntätyyppi

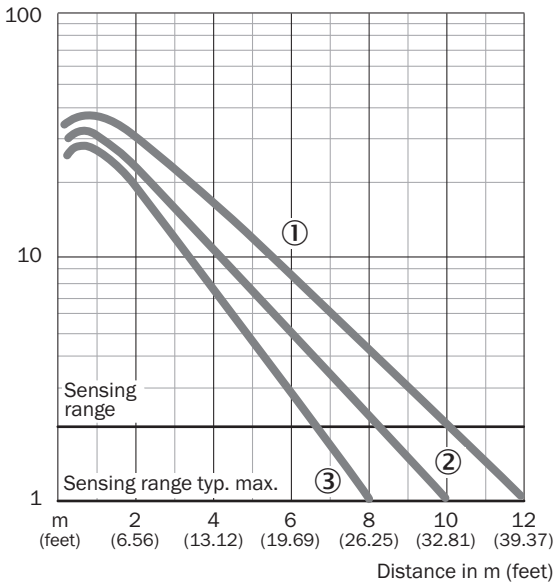



Oikeus muutoksiin pidätetään

## Liitäntäkaavio Cd-045

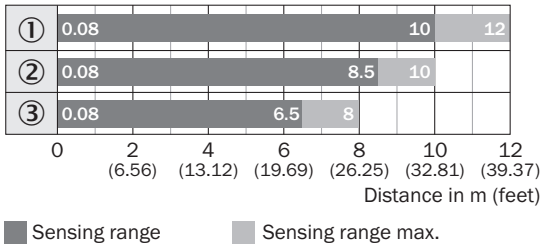



## Ominaiskäyrä WL100 L



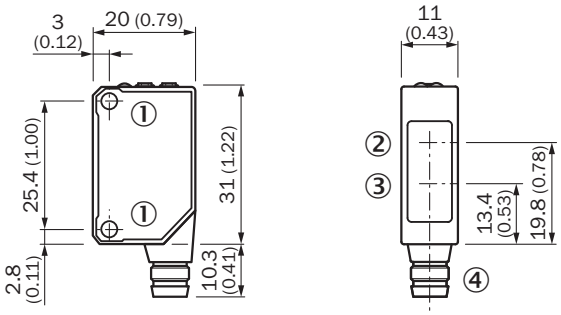

① Heijastin P250F
② Heijastin PL20F
③ Heijastin PL10F

## Tunnistusetäisyyskaavio WL100 L




① Heijastin P250F
② Heijastin PL20F
③ Heijastin PL10F

## Mittapiirros WT100L, WL100L




Mitat millimetreinä (mm)
① kiinnityskierre M3
② Optisen akselin keskellä vastaanotin
③ Optisen akselin keskus, lähetin
④ Liitäntä

## suositeltavat tarvikkeet

Muita laiteversioita ja varusteita ➜ www.sick.com/W100_Laser

| | Lyhyt kuvaus | tyyppi | tuotenumero |
|---|---|---|---|
| pistoliittimet ja johdot | | | |
|  | • **Kuvaus:** Anturi-/toimilaite-kaapeli, suojaamaton<br>• **Liitäntätyyppi pää A:** Naarasliitin, M8, 3-napainen, suora, A-koodattu<br>• **Liitäntätyyppi pää B:** Avoin johdonpää<br>• **Signaalin tyyppi:** Anturi-/toimilaite-kaapeli<br>• **Johto:** 5 m, 3-johtiminen, PVC<br>• **Käyttöalue:** Kuormittamattomat vyöhykkeet, Kemikaalialue | YF8U13-050VA1X-LEAX | 2095884 |
|  | • **Kuvaus:** Suojaamaton<br>• **Liitäntätyyppi pää A:** Urosliitin, M8, 3-napainen, suora, A-koodattu<br>• **Liitäntätekniikka:** Ruuviliittimet<br>• **Sallittu johtimen poikkipinta-ala:** 0,14 mm² ... 0,5 mm² | STE-0803-G | 6037322 |


Oikeus muutoksiin pidätetään

| | Lyhyt kuvaus | tyyppi | tuotenumero |
|---|---|---|---|
| **Kiinnitystarvikkeet** | | | |
|  | • **Kuvaus:** Kiinnityskulma seinäasennukseen<br>• **Materiaali:** Ruostumaton teräs<br>• **Yksityiskohdat:** Ruostumaton teräs<br>• **Toimituksen sisältö:** Sis. kiinnitystarvikkeet<br>• **Sopii seuraaville:** W8, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, G6 Inox, W100 Laser, W100-2, KTM Core, KTM Prime, CSM, LUTM, W4S | BEF-W100-A | 5311520 |
|  | • **Kuvaus:** Levy N08 yleiskäyttöiselle puristuspidikkeelle<br>• **Materiaali:** Teräs, Sinkkipainevalu<br>• **Yksityiskohdat:** Teräs, sinkitty (levy), Sinkkipainevalu (puristuspidike)<br>• **Toimituksen sisältö:** Yleiskäyttöinen puristuspidike (5322626), kiinnitystarvikkeet<br>• **Käytettävissä:** W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8 | BEF-KHS-N08 | 2051607 |
|  | • **Kuvaus:** Yleiskäyttöinen kiinnityskulma heijastimille<br>• **Mitat (l x k x p):** 85 mm x 90 mm x 35 mm<br>• **Materiaali:** Teräs<br>• **Yksityiskohdat:** Teräs, sinkitty<br>• **Sopii seuraaville:** C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A | BEF-WN-REFX | 2064574 |
| **Heijastimet ja optiikka** | | | |
|  | • **Kuvaus:** Fine-tripel, ruuvattava, sopii laserantureille<br>• **Mitat:** 52 mm 62 mm<br>• **Ympäristön lämpötila, käyttö:** –30 °C ... +65 °C | P250F | 5308843 |

# SICK KONSERNI PÄHKINÄNKUORESSA

SICK on yksi johtavista anturien ja anturisovellusten valmistajista teollisiin sovelluksiin. Ainutlaatuinen tuote- ja palveluvalikoima antaa täydellisen perustan prosessien turvalliseen ja tehokkaaseen ohjaukseen, ihmisten tapaturmilta suojaamiseen ja ympäristövahinkojen torjumiseen.

Meillä on laaja kokemus monilta aloilta. Tunnemme asiakkaiden prosessit ja vaatimukset. Siten älykkäät anturit soveltuvat asiakkaidemme tarpeisiin. Euroopan, Aasian ja Pohjois-Amerikan sovelluskeskuksissa testataan ja optimoidaan järjestelmäratkaisuja asiakaskohtaisesti. Tämä tekee meistä luotettavan toimittajan ja kehityspartnerin.

Kattavat palvelut täydentävät tarjontamme: SICK LifeTime Services antaa tukensa koneen koko elinkaaren ajan ja pitää huolta turvallisuudesta ja tuottavuudesta.

**Tämä on meille “Sensor Intelligence”.**

# GLOBAALISTI LÄHELLÄNNE:

Yhteyshenkilö ja muita toimipaikkoja ➜ www.sick.com



SICK
Sensor Intelligence.