SICK.COM




DATALEHTI

# KTL180-MN4P41ZZZZZ

KTL180
Kontrastianturit

SICK Sensor Intelligence



Esimerkkikuva

## KONTRASTIANTURIT

# KTL180-MN4P41ZZZZZ

### TILAUSTIEDOT

| tyyppi | tuotenumero |
|---|---|
| KTL180-MN4P41ZZZZZ | 6068613 |

Muita laitemalleja ja lisävarusteita on osoitteessa www.sick.com/KTL180

## YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

### OMINAISUUDET

| | |
|---|---|
| Esiasetus | Ei mitään |
| Erityiskäyttöalueet | - |
| Laitetyyppi | Stand-alone |
| Kotelomalli | Valokuidulle |
| Mitat (l x k x s) | 10,5 mm x 33,2 mm x 71,9 mm |
| Valonlähde | LED, valkoinen [1] |
| Aallonpituus | 400 nm ... 750 nm |
| Heijastuskulma | N. 65° [2] |
| Kytkentäetäisyys | 0 mm ... 30 mm, kohdetunnistus [3] |
| Tunnistusetäisyys | ≤ 30 mm [4] |
| Näyttö | Näyttö |
| Näyttö | LED-tilanäyttö / 2x 4-osainen digitaalinen näyttö, Ohjearvo (vihreä näyttö) ja tosiarvo (punainen näyttö) näytettään samanaikaisesti, parametrien näyttö |
| Opetusmenetelmä | 1-piste-opetus, 2-piste-opetus, dynaaminen opetus |
| Viive | Säädettävä |
| Erityispiirteet | Monitoimitulo, yksittäiskäyttö |
| Toimitustila | Dynaaminen opetus |
| Turvatekniset ominaisuudet | |
| $MTTF_D$ | 303,2 vuotta |

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

[2] Ks. valokuidun LL3 tiedot.

[3] Kohteen heijastuskyky 90 % (verrattuna standardivalkoiseen, DIN 5033), kytkentäetäisyys valokuidusta riippuen.

[4] Riippuu käytetystä valokuitukaapelista.

## SÄHKÖLAITTEISTO

| | |
|---|---|
| Syöttöjännite | 12 V DC ... 24 V DC [1] |
| Ripple | ≤ 10 % [2] |
| Virranotto | ≥ 50 mA (kun 24 V) |
| Kytkentätaajuus | 31,2 kHz |
| Vasteaika | 16 µs |
| Huojunta | 8 µs |
| Kytkevien lähtöjen määrä | 1 |
| Kytkevä lähtö | NPN |
| Kytkentätapa | Kirkas-/tummakytkentä |
| Lähtövirta $I_{max.}$ | 100 mA [3] |
| Tulo, ohitustoimintotulo (AT) | Ohitustoiminto: U < 1 V: lukutila: U = 1,5 V ... < Uv [4] |
| Tulo, kirkas/tumma (L/D) | Kirkas: U = 1,5 V: tumma: U < 1 V [4] |
| Tallennusaika (ET) | 25 ms, katoamaton tallennus |
| Aikaviive | Ei mitään |
| Suojausluokka | III |
| Suojakytkennät | Napaisuussuojatut $U_V$-liitännät<br>Napaisuussuojatut tulot/lähdöt<br>Häiriöjännitteiden suodatus<br>Ylivirta- ja oikosulkusuojatut lähdöt |
| Liitäntätyyppi | Urosliitin M8, 4-napainen |

[1] +- 10%.

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

[3] Kaikkien lähtöjen summavirta.

[4] Vähimmäispulssi 300 µs.

## MEKANIIKKA

| | |
|---|---|
| Kotelon materiaali | VISTAL® |
| Paino | 25 g |

## YMPÄRISTÖTIEDOT

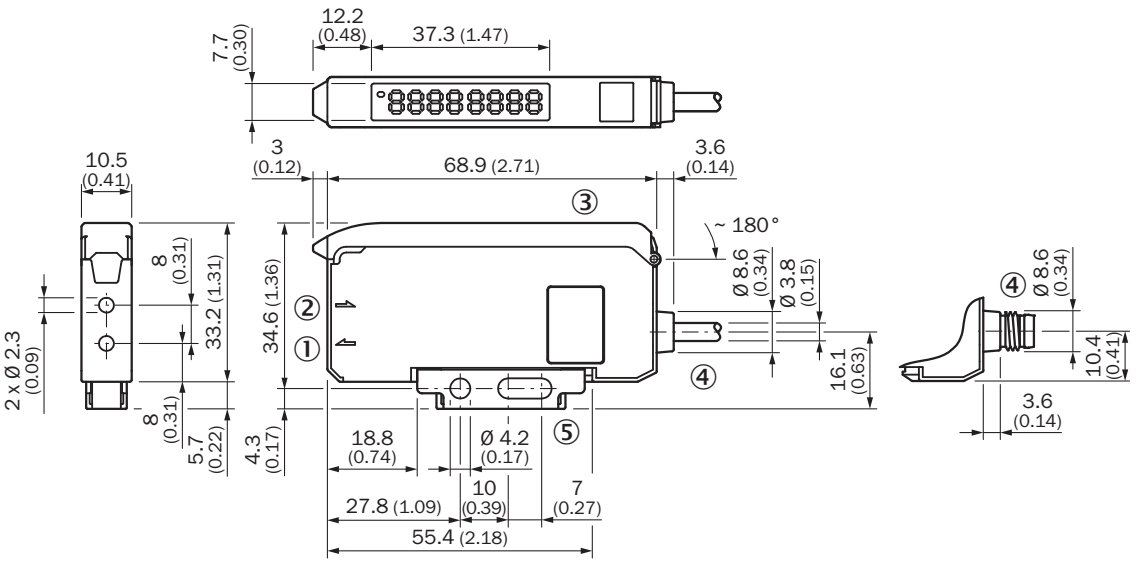
| | |
|---|---|
| Ympäristön lämpötila, käyttö | –25 °C ... +55 °C |
| Ympäristölämpötila, varasto | –40 °C ... +70 °C |
| Iskukuormitus | IEC 60068-2-27 |
| Kotelointiluokka | IP50 |
| UL-numero | EN 60947-5-2 |

## 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 | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |

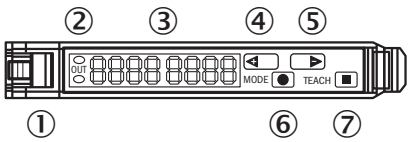
| | |
|---|---|
| Photobiological safety (IEC EN 62471) | ✓ |
| Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (medium risk) | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

**MITTAPIIRROS STAND-ALONE**



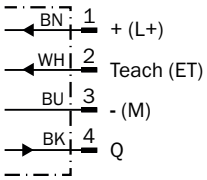

Mitat millimetreinä (mm)
① lähetin-LED, valokuidun LL3 asennus (lähettimen kuitu)
② vastaanotin, valokuidun LL3 asennus (vastaanottimen kuitu)
③ noin 180° avattava suojakupu
④ Liitäntä
⑤ Asennusteline, sisältyy toimitukseen

**SÄÄTÖMAHDOLLISUUDET**

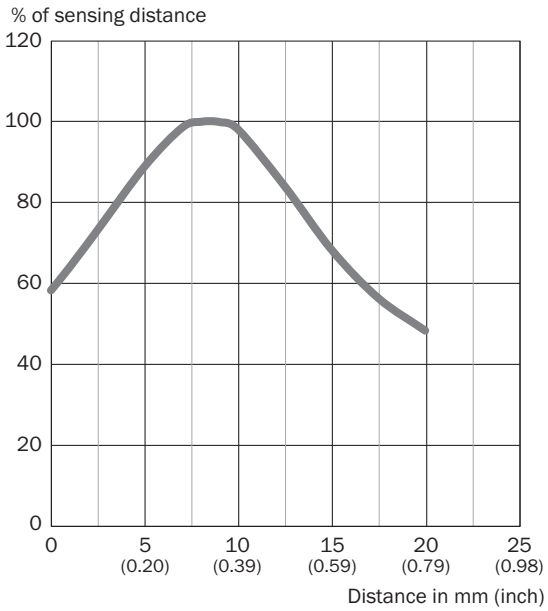



① valokuidun lukitus
② näyttö-LED oranssi: palaa, kun kytkentälähtö aktiivinen
③ numeerinen näyttö 2 x 4-digit; vihreä: kytkentäkynnys, käyttötila; punainen: nykyinen vastaanottoarvo, opetus/toimintoparametri
④ Step-painike> (manuaalinen kytkentäkynnys: korkeammalle tai seuraava toimintoparametri)
⑤ Step-painike> (manuaalinen kytkentäkynnys: alhaisemmalle tai edellinen toimintoparametri)
⑥ Mode/Enter-painike (ohjelmointipainike)
⑦ Opetuspainike

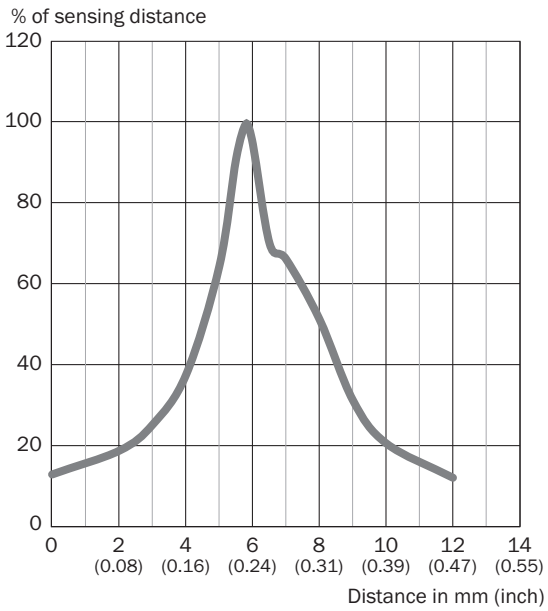
**LIITÄNTÄKAAVIO CD-380**



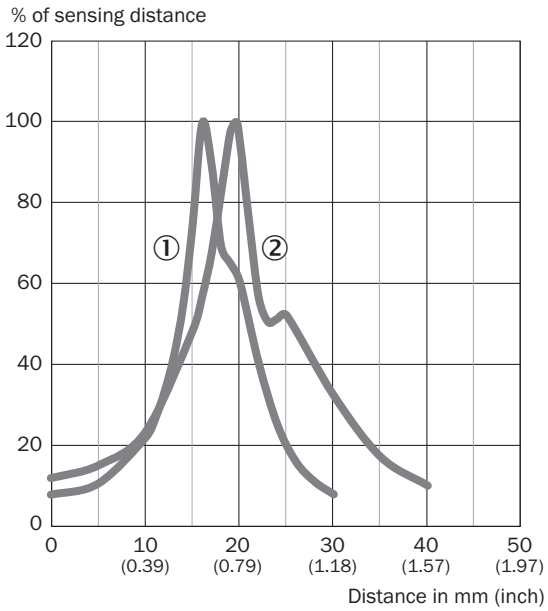
**TUNNISTUSETÄISYYS LL3-DZ01**




**TUNNISTUSETÄISYYS LL3-DM02 (LL3-DA09)**

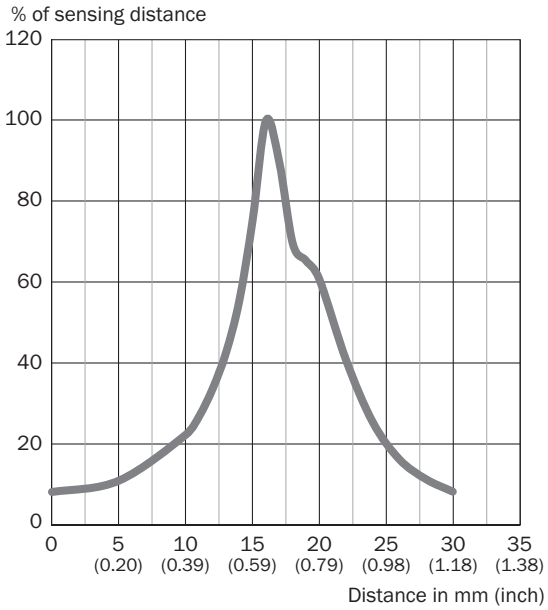


**TUNNISTUSETÄISYYS LL3-DM02 (LL3-DA06)**

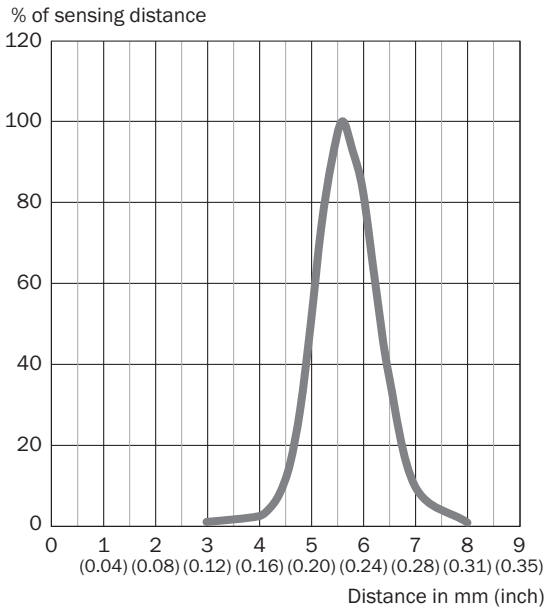



① kierre 3 mm:n etäisyydellä
② kierre uppokierretty mutteriin

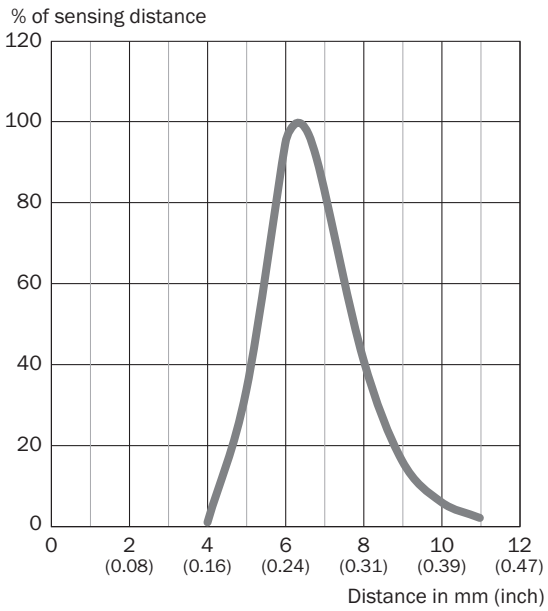
**TUNNISTUSETÄISYYS LL3-DM02 (LL3-DA06)**



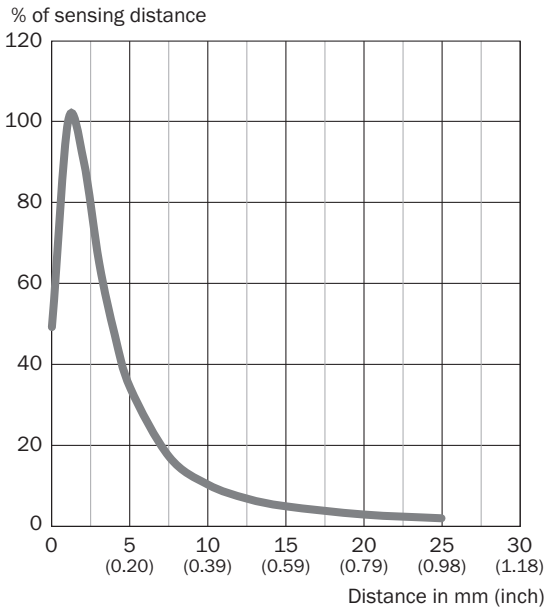
**TUNNISTUSETÄISYYS LL3-DC38**



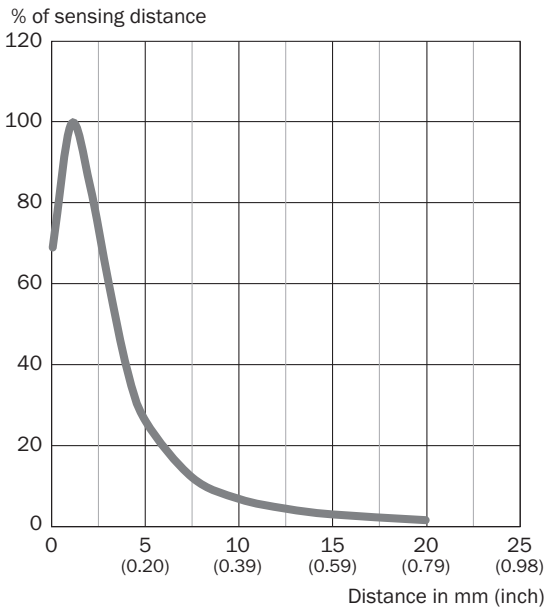

**TUNNISTUSETÄISYYS LL3-DC09**



**TUNNISTUSETÄISYYS LL3-DB09, LL3-DK04, LL3-DY01**




**TUNNISTUSETÄISYYS LL3-DB01, LL3-DB04, LL3DM02**




Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/6068613

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