SICK.COM



DATALEHTI

KTL180-MF2P41ZZZZZ

KTL180
Kontrastianturit

SICK Sensor Intelligence



Esimerkkikuva

KONTRASTIANTURIT

KTL180-MF2P41ZZZZZ

TILAUSTIEDOT

tyyppi	tuotenumero
KTL180-MF2P41ZZZZZ	6068620

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

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

OMINAISUUDET

Esiasetus	Ei mitään
Erityiskäyttöalueet	-
Laitetyyppi	Laajennusyksikkö
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, ilman L+/M:ää, laajennusyksikkö väyläkäytölle
Toimitustila	Dynaaminen opetus
Turvatekniset ominaisuudet	
$MTTF_D$	293,4 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	PNP
Kytkentätapa	Kirkas-/tummakytkentä
Lähtövirta $I_{max.}$	100 mA [3]
Tulo, ohitustoimintotulo (AT)	Ohitustoiminto: U = 6,5 V ...< Uv: lukutila: U < 5,5 V [4]
Tulo, kirkas/tumma (L/D)	Kirkas: U < 6,5 V: tumma: U = 5,5 V ... < UV [4]
Tallennusaika (ET)	25 ms, katoamaton tallennus
Aikaviive	Ei mitään
Suojausluokka	III
Suojakytkennät	Napaisuussuojatut U_V-liitännät Napaisuussuojatut tulot/lähdöt Häiriöjännitteiden suodatus 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

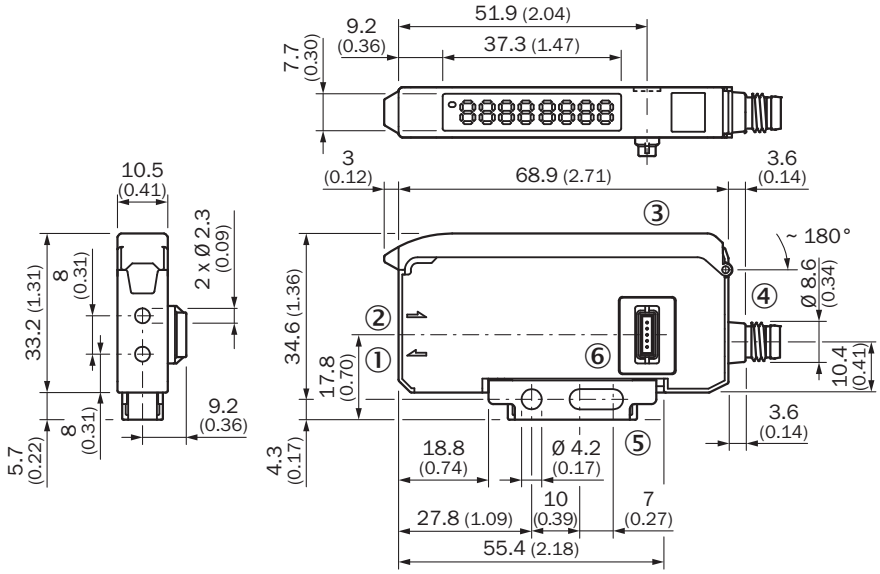
Ympäristön lämpötila, käyttö	–25 °C ... +55 °C
Ympäristölämpötila, varasto	–40 °C ... +70 °C
Iskukuormitus	IEC 60068-2-27
Kotelointiluokka	IP50
UL-numero	EN 60947-5-2

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	✓

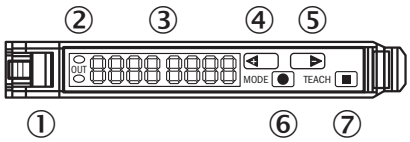
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (medium risk)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MITTAPIIRROS LAAJENNUSYKSIKKÖ



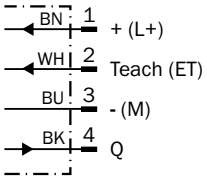
Mitat millimetreinä (mm)
① lähetin-LED, valokuidun LL3 asennus (lähettimen kuitu)
② vastaanotin, valokuidun LL3 asennus (vastaanottimen kuitu)
③ noin 180° avattava suojakupu
④ Liitäntä
⑤ Asennusteline, sisältyy toimitukseen
⑥ väyläpistoke

SÄÄTÖMAHDOLLISUUDET

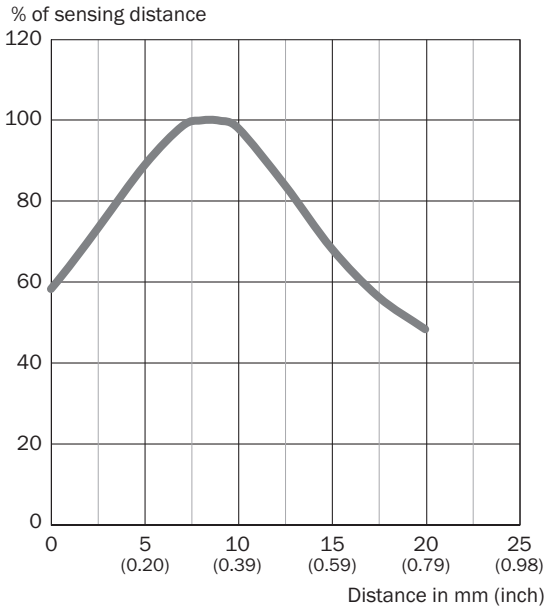


① valokuidun lukitus
② näyttö-LED oranssi: palaa, kun kytkentälähtö aktiivinen
③ numeerinen näyttö 2 x 4-digit; vihreä: kytkentäkynnys, käyttötila; punainen: nykyinen vastaanottoarvo, opetus/toimintoparametri
④ Step-painike> (manuaalinen kytkentäkynnys: korkeammalle tai seuraava toimintoparametri)
⑤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

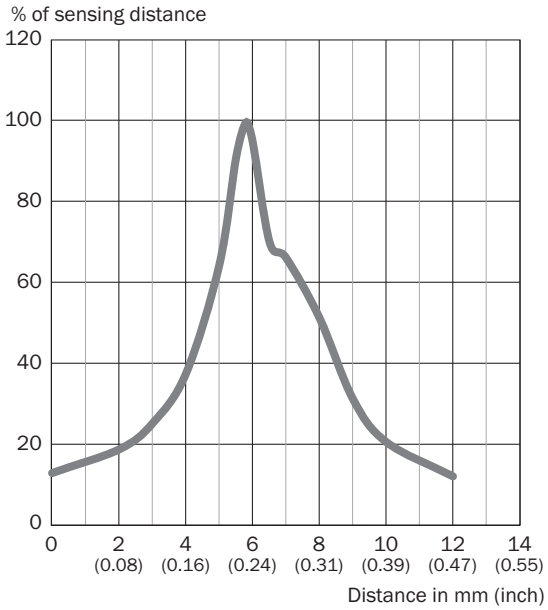
LIITÄNTÄKAAVIO CD-380



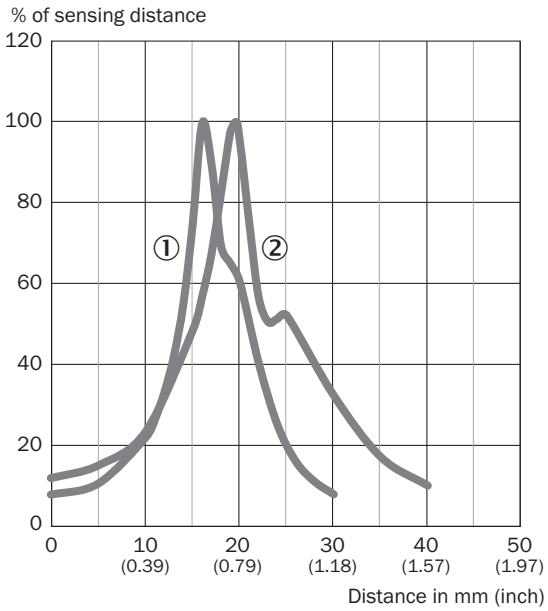
TUNNISTUSETÄISYYS LL3-DZ01



TUNNISTUSETÄISYYS LL3-DM02 (LL3-DA09)

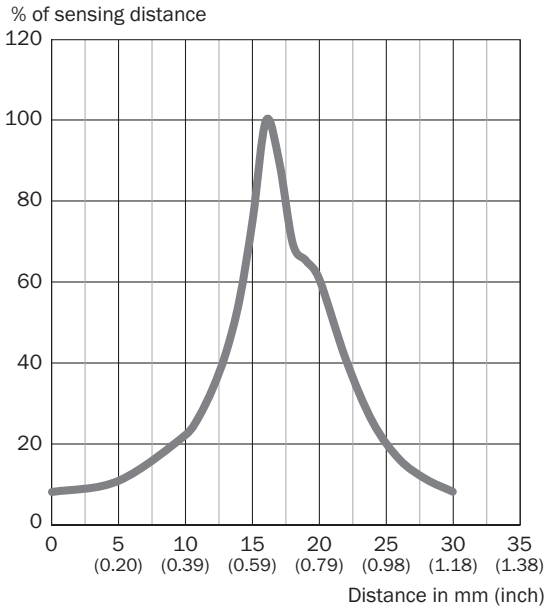


TUNNISTUSETÄISYYS LL3-DM02 (LL3-DA06)

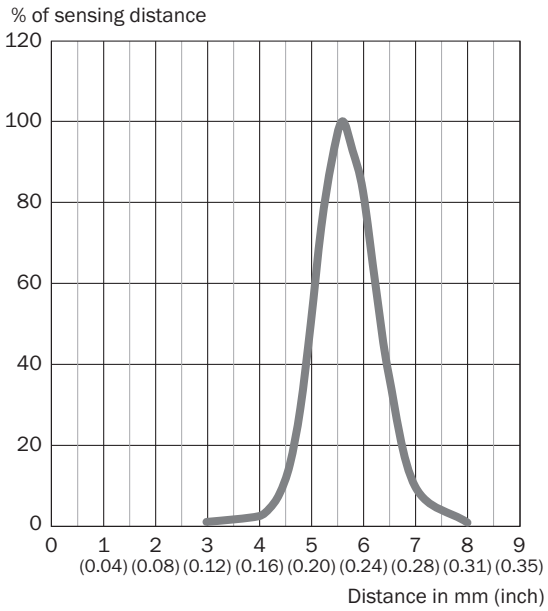


① kierre 3 mm:n etäisyydellä
② kierre uppokierretty mutteriin

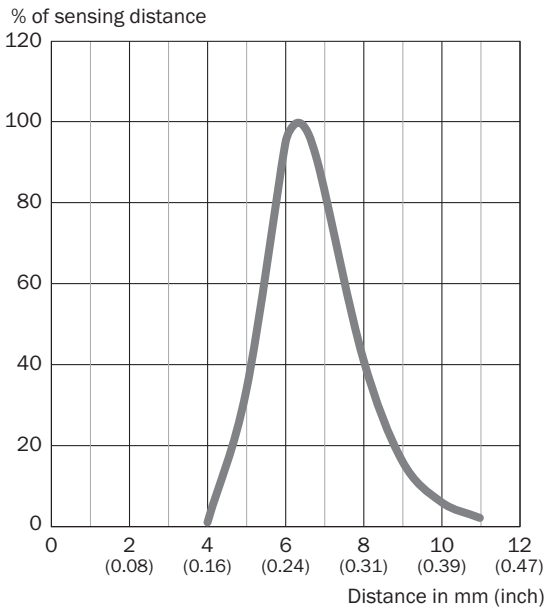
TUNNISTUSETÄISYYS LL3-DM02 (LL3-DA06)



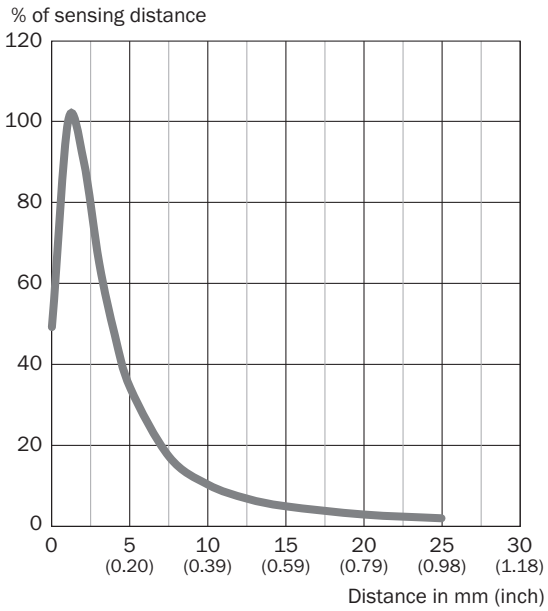
TUNNISTUSETÄISYYS LL3-DC38



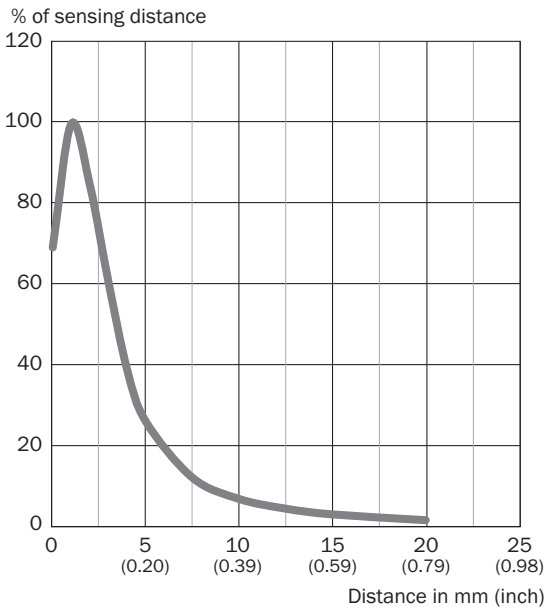
TUNNISTUSETÄISYYS LL3-DC09



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/6068620

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