SICK.COM



NOVA

DATALEHTI

V2D621P-2MDFCB5

InspectorP62x
2D-konenäkö

SICK Sensor Intelligence



2D-KONENÄKÖ

V2D621P-2MDFCB5

TILAUSTIEDOT

tyyppi	tuotenumero
V2D621P-2MDFCB5	1130942

Muita laitemalleja ja lisävarusteita on osoitteessa www.sick.com/InspectorP62x

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

OMINAISUUDET

Teknologiat	2D-Snapshot
Ohjelmoitava	✓
Konfiguroitavissa	✓
Sovellusohjelmisto	Nova Inspector
Sisältyvät lisenssit	Quality Inspection License
Laajennusmahdollisuudet	SICK Nova Plug-in mahdollistaa asiakaskohtaisten tai uusien työkalujen lisäämisen. SICK AppSpace ja SICK AppStudio tukevat työkalun kehittämistä ja mukauttamista.
Työkaluvalikoima	SICK-algoritmi API HALCON
Kuvakenno	CMOS Monochrom
Shutter-teknologia	Global-Shutter
Optinen tarkennus	Säädettävä tarkennus (sähköinen)
Työalue	70 mm ... 1.500 mm [1]
Valaistus	Integroitu
Valaistuksen väri	Infrapuna, LED, näkymätön, 850 nm, ± 25 nm
Palautepiste	LED, Näkyvä, vihreä, 525 nm, ± 15 nm
Suuntausapu	Laser, punainen, 630 nm ... 680 nm
Laserluokka	1, vastaa 21 CFR 1040.10:tä poikkeuksena "Laser Notice No. 50":n, 24.06.2007, mukaiset poikkeamat (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
LED-luokka	Riskiryhmä 1 (IEC 62471 (2006-07) / EN 62471 (2008-09))
Spektrialue	N. 800 nm ... 900 nm
Objektiivi	

[1] Katso yksityiskohdat kuva-alakaaviosta.

Polttoväli	9,6 mm
Tehtävä	Havainnointi - Standardikohteet Mittaa - Mitta, muoto ja tilavuus Mittaa - Määrä Tunnista - 2D-koodi Tunnista - OCR Tunnista - Mallit Tunnista - Luokittele Tunnista - Lajittele Määritä paikka - 2D-paikanmääritys

[1] Katso yksityiskohdat kuva-alakaaviosta.

MEKANIIKKA/SÄHKÖLAITTEISTO

Syöttöjännite	12 V DC ... 24 V DC, ± 10 %
Tehonkulutus	Typ. 4 W
Kotelointiluokka	IP65 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02))
Suojausluokka	III
Kotelon materiaali	Painevalettua alumiinia
Etulasin materiaali	Lasi
Paino	170 g
Mitat (p x l x k)	71 mm x 43 mm x 35,6 mm
MTBF	75.000 h

SUORITUSKYKY

Anturin ominaisuudet	
Anturin erotuskyky	1.280 px x 1.024 px (1,3 MP)
Skannaus-/kuvataajuus	50 Hz [1]

[1] Maksimaalinen, pitkinä valaistusaikoina vähäisempi. Vain kuvanottoaika, ei sisällä tarvittavaa lisäkäsittelyaikaa.

LIITÄNNÄT

Sarjamuotoinen	✓, RS-232, RS-422
Tiedonsiirtonopeus	300 Baud ... 115,2 kBaud
Ethernet	✓, TCP/IP, UDP
Toiminto	FTP, HTTP, HTTPS, NTP
Tiedonsiirtonopeus	10/100 Mbit/s
CAN	✓
Huomautus	Ei vielä saatavissa esiasennettuna SensorApp Quality Inspection:iin
Toiminto	SICK CAN -anturiverkko (CAN Controller/CAN Device)
EtherNet/IP™	✓
Tiedonsiirtonopeus	10/100 Mbit/s
EtherCAT®	✓
Kenttäväyläintegraation tyyppi	Saatava optiona ulkoisen kenttäväylämoduulin kautta CDF600
Huomautus	Ei vielä saatavissa esiasennettuna SensorApp Quality Inspection:iin
PROFINET	✓
Toiminto	PROFINET Single Port
Tiedonsiirtonopeus	10/100 Mbit/s
PROFIBUS DP	✓
Kenttäväyläintegraation tyyppi	Saatava optiona ulkoisen kenttäväylämoduulin kautta CDF600-2
Huomautus	Ei vielä saatavissa esiasennettuna SensorApp Quality Inspection:iin
Käyttöliittymät	Verkkopalvelin
Konfigurointiohjelmisto	Graafinen verkkokäyttöliittymä (SensorApp-konfiguraatio), SICK AppManager (IP-mittaus ja konfigurointi, SensorApp-asennus), SICK AppStudio (ohjelmointi)

[1] Ei vielä saatavissa esiasennettuna SensorApp Quality Inspection:iin.

Datan tallennus ja haku	Kuvien ja tietojen kirjaus MicroSD-muistikortin ja ulkoisen FTP:n kautta
Tulot/lähdöt	2 opto-yhdistettyä tuloa, 4 tuloa/lähtöä, Konfiguroitavissa
Lähtövirta	≤ 100 mA
Suurin enkooderitaajuus	Max. 300 Hz
Ulkoinen valaistus	Digitaalilähdön kautta (maks. 24 V:n laukaisin)
Käyttöelementit	2 näppäintä [1]
Optiset ilmaisut	16 LEDs (5 x tilanäyttö, 10 x LED-pylväsdiagrammi, 1 vihreä/punainen takaisinkytkentäspotti)
Akustiset ilmaisut	Äänimerkki [1]

[1] Ei vielä saatavissa esiasennettuna SensorApp Quality Inspection:iin.

YMPÄRISTÖTIEDOT

Iskukuormitus	EN 60068-2-27:2009-05
Tärinäkuormitus	EN 60068-2-6:2008-02
Käyttöympäristön lämpötila	0 °C ... +50 °C [1]
Varastointilämpötila	–20 °C ... +70 °C [1]

[1] Sallittu ilman suhteellinen kosteus: 0 ... 90 % (ei kondensoiva).

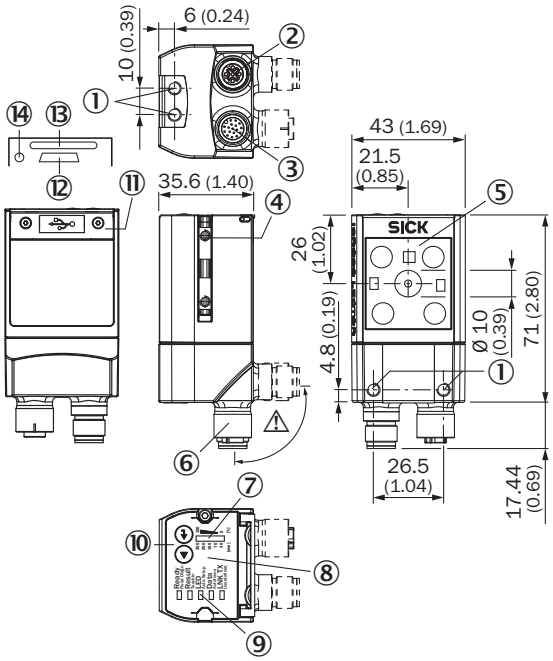
LISENSSIT

Sisältyvät lisenssit	Quality Inspection License
Tuotetyyppi	Ohjelmisto
Lisenssityyppi	Laitelisenssi
Lisenssin kuvaus	Quality Inspection License tarjoaa mahdollisuuden SICK Nova SensorApp -sovelluksen useiden toimintojen tuottavaan käyttöön. Quality Inspection -työkaluvalikoimaa käytetään varmistamaan, että tuotteet vastaavat niiden valmistuksen jälkeen täsmälleen esim. mittoja ja kulma-astetta koskevia tarkkoja vaatimuksia. Ohjelmisto asetetaan käyttöön laitelisenssinä. Lisenssi on aina yhteydessä tiettyyn laitteiston tunnukseen.
Lisenssin voimassaoloaika	Lisenssi myönnetään ajallisesti rajoittamattomana.
Käyttöyksiköiden lukumäärä	Täysi versio
Laajennusmahdollisuudet	SICK Nova Plug-in mahdollistaa asiakaskohtaisten tai uusien työkalujen lisäämisen. SICK AppSpace ja SICK AppStudio tukevat työkalun kehittämistä ja mukauttamista. Voidaan valinnaisena päivittää Intelligent Inspection Upgrade License:llä, joka mahdollistaa koko työkaluvalikoiman tuottavan käytön.

SERTIFIKAATIT

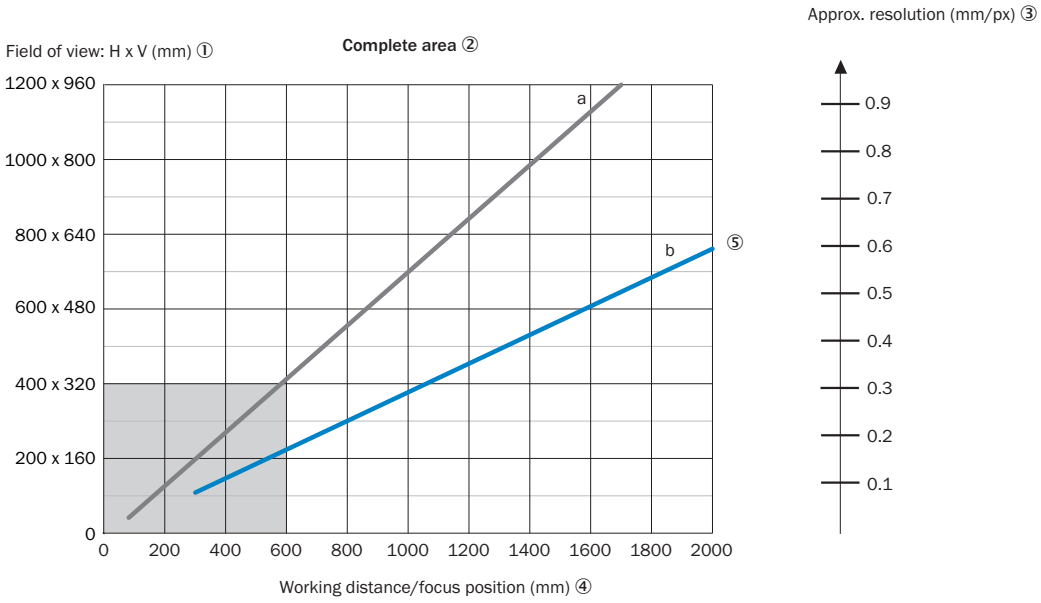
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

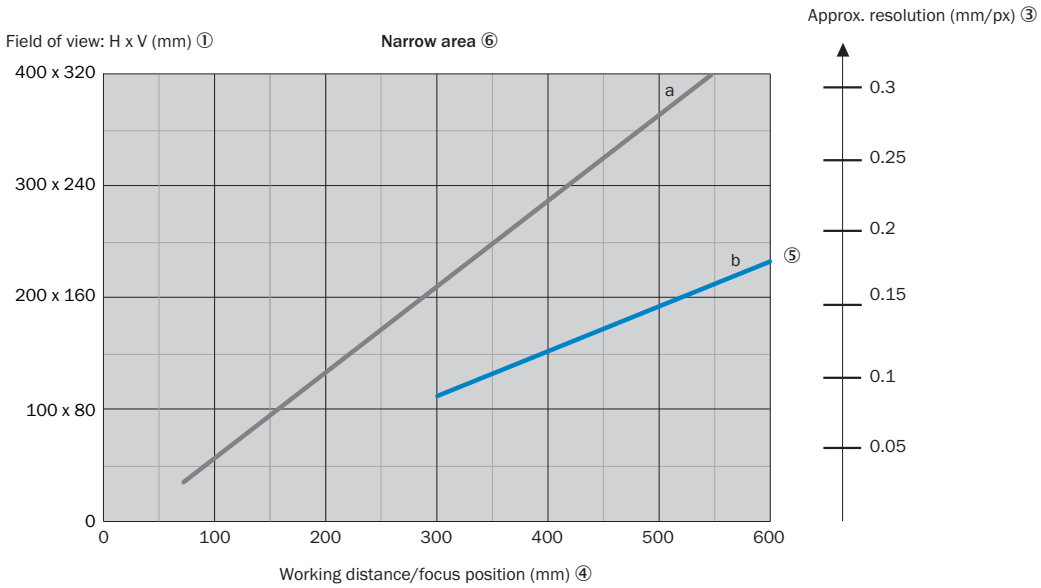
MITTAPIIRROS



Mitat millimetreinä (mm)
① Umpireikäkierre M5, syvyys 5 mm (4 x), anturin kiinnittämistä varten
② liitäntä "Ethernet", 4-napainen M12-naarasliitin, D-koodattu
③ liitäntä "Power/Serial Data/CAN/I/O", 17-napainen M12-urosliitin, A-koodattu
④ urakiinnittimet M5, syvyys 5,5 mm (2 x), kiinnittämiseen (vaihtoehtoisesti)
⑤ lukuikkuna, jossa sisäinen LED-valaistus (4 x)
⑥ Kiertyvä pistokeyksikkö
⑦ palkkinäyttö
⑧ hakulaite (kotelon kannen alla)
⑨ LED tilanäytöille (2 tasoa), 5 x
⑩ toimintopainike (2 x)
⑪ suojus (luukku)
⑫ ”USB”-liitäntä (naarasliitin, 5-napainen, tyyppi Micro-B), liitäntä vain tilapäiseen käyttöön (huolto)
⑬ MicroSD-muistikorttipaikka
⑭ LED MicroSD-muistikortille

NÄKÖKENTTÄ





a: f = 9.6 mm
b: f = 17.1 mm

Sovelluksen suunnittelussa on otettava huomioon seuraavat näkökohdat: laitteen näkökenttägeometria ja näkökentän sijainti laitteen tilassa. Mahdolliset kulmat, joissa kohteet voivat ilmaantua laitteeseen nähden. Suunniteltua työskentelyetäisyyttä varten: tuloksena saatavat näkökentän pituudet ja leveydet sekä likimääräinen resoluutio.
① Näkökenttä: vaakasuora x pystysuora mm
② Kokonaisala
③ Likimääräinen resoluutio, mm/px
④ Työskentelyetäisyys/tarkennussijainti, mm
⑤ Objektiivin polttoväli, tässä esimerkkinä arvolle f = 17,1 mm
⑥ kapea alue

Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/1130942

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