SICK.COM



DATABLAD

OD2000-0501T15

OD2000
Short-range-afstandsmålere (displacement)

SICK Sensor Intelligence



SHORT-RANGE-AFSTANDSMÅLERE (DISPLACEMENT)

OD2000-0501T15

BESTILLINGSOPLYSNINGER

type	varenr.
OD2000-0501T15	6074381

Andre modeller og tilbehør på www.sick.com/OD2000

OVERSIGT OVER TEKNISKE DATA

EGENSKABER

Måleområde	40 mm ... 60 mm [1]
Gentagelsesnøjagtighed	0,2 µm [2] [3] [4]
Linearitet	± 20 µm [2] [4] [5]
Reaktionstid	≥ 0,533 ms [6]
Målefrekvens	≤ 7,5 kHz
Udgangstid	≥ 0,1333 ms
Sendestråle	
Lyskilde	Laser, rød
Typ. lyspletstørrelse (afstand)	Ø 70 µm (50 mm)
Laseregenskaber	
Normativ reference	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Laserklasse	1 [7] [8]
Tillægsfunktion	Gennemsnitsværdi- og medianfilter kan justeres Koblingsmodi: Afstand til objekt (DtO)/vindue/objekt mellem sensor og baggrund (ObSB) Digital udgang, der kan indlæres Digital udgang, der kan inverteres Analog udgang, der kan indlæres Inverterbar analog udgang Analog udgang (mA / V), der kan omstilles

[1] 6% ... 90% remission; ved standardindstillinger.

[2] Måling på 60% remission (keramik, hvid).

[3] Indstilling af gennemsnitsværdi: 512, median: 31, målefrekvens: 5 kHz, i midten af måleområdet, ved statisk måling.

[4] Overhold min. opvarmningstid på 30 minutter.

[5] Ved T = +25 °C, ved konstante omgivelsesbetingelser.

[6] Afhængigt af det indstillede gennemsnit eller den indstillede følsomhed.

[7] Synlig, bølgelængde 655 nm, maks. gennemsnitsydelse 0,39 mW, maks. pulsydelse 0,39 mW, maks. pulsvarighed 5 ms.

[8] Se ikke ind i laserstrålen med vilje. Undgå at rette laserstrålen mod andre personer øjne.

	Multifunktionsindgang: Sender off/holdefunktioner/deaktiveret Frakobling af display Blokering af betjeningsfladen Displayvisningen kan drejes 180° Alarmfunktion Kanthøjdeforskel Tidsfunktioner (ON/OFF-delay, 1-shot) region of interest
Sikkerhedstekniske parametre	
$MTTF_D$	107 År
DC_{avg}	0%

[1] 6% ... 90% remission; ved standardindstillinger.

[2] Måling på 60% remission (keramik, hvid).

[3] Indstilling af gennemsnitsværdi: 512, median: 31, målefrekvens: 5 kHz, i midten af måleområdet, ved statisk måling.

[4] Overhold min. opvarmningstid på 30 minutter.

[5] Ved T = +25 °C, ved konstante omgivelsesbetingelser.

[6] Afhængigt af det indstillede gennemsnit eller den indstillede følsomhed.

[7] Synlig, bølgelængde 655 nm, maks. gennemsnitsydelse 0,39 mW, maks. pulsydelse 0,39 mW, maks. pulsvarighed 5 ms.

[8] Se ikke ind i laserstrålen med vilje. Undgå at rette laserstrålen mod andre personer øjne.

GRÆNSEFLADER

IO-Link	✓ , IO-Link V1.1
Funktion	Procesdata, Parametrering, Diagnose, Dataarkiv
Transmissionshastighed	230,4 kbit/s (COM3), Procesdatalængde 6 byte, min. cyklustid 0,7 ms
Digital indgang	In_1 Kan bruges som sender off, trigger til holdefunktioner eller deaktiveret
Digital udgang	
Antal	2 [1]
Type	PNP/NPN, kan vælges
Analog udgang	
Antal	1
Type	Strømudgang / Spændingsudgang
Funktion	Kan vælges
Strøm	4 mA ... 20 mA, ≤ 300 Ω
Spænding	0 V ... 10 V, > 10.000 Ω
Opløsning	16 bit

[1] PNP/PP: HIGH = UV > 13,5 V/LOW = UV < 8 V; NPN: HIGH = UV < 8 V/LOW = UV > 13,5 V.

ELEKTRISK

Forsyningsspænding U_B	DC 18 V ... 24 V, ± 10 %, inklusive rippel [1]
Effektforbrug	1,5 W, ved 24 V DC [2]
Opvarmningstid	< 30 min
Display	OLED-display, Status-LED'er
Kapslingsklasse	IP67
Beskyttelsesklasse	III (EN 50178)
Elektrisk sikkerhed	IEC 61010-1 AMD 1:2016-12
Tilslutningsmåde	Ledning med stik, M12, 5-polet, A-kodet, 30 cm

[1] Grænseværdier, polsikrede.

[2] Uden belastning, ved +20° C.

MEKANIK

Dimensioner (l x h x b)	27 mm x 60 mm x 50 mm
Betjeningselementer	4 taster
Husets materiale	Plast (PBT)
Forrudemateriale	Plast (PMMA)
Vægt	90 g

OMGIVELSESDATA

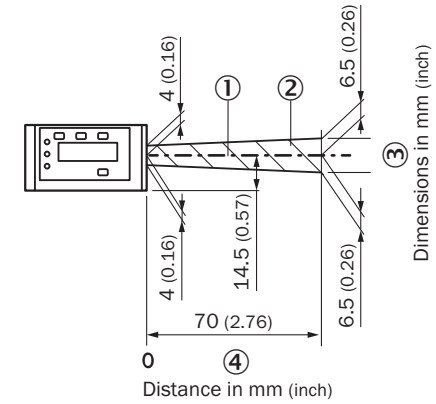
Omgivelsestemperatur, drift	–10 °C ... +50 °C, Driftstemperatur ved U_V = 24 V
Omgivelsestemperatur, lager	–20 °C ... +60 °C
Relativ luftfugtighed (ikke kondenserende)	35 % ... 85 %
Temperaturdrift	12 µm/K
Typ. Ufølsom over for fremmedlys	Kunstigt lys: ≤ 3.000 lx [1] Sollys: ≤ 10.000 lx
Vibrationsmodstand	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Chokmodstand	EN 60068-2-27

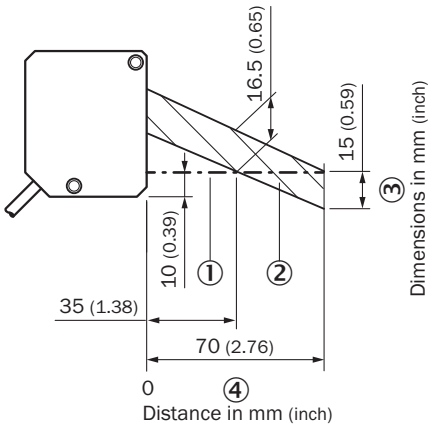
[1] Ved kontinuerlig objektforskydning i måleområdet.

CERTIFIKATER

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

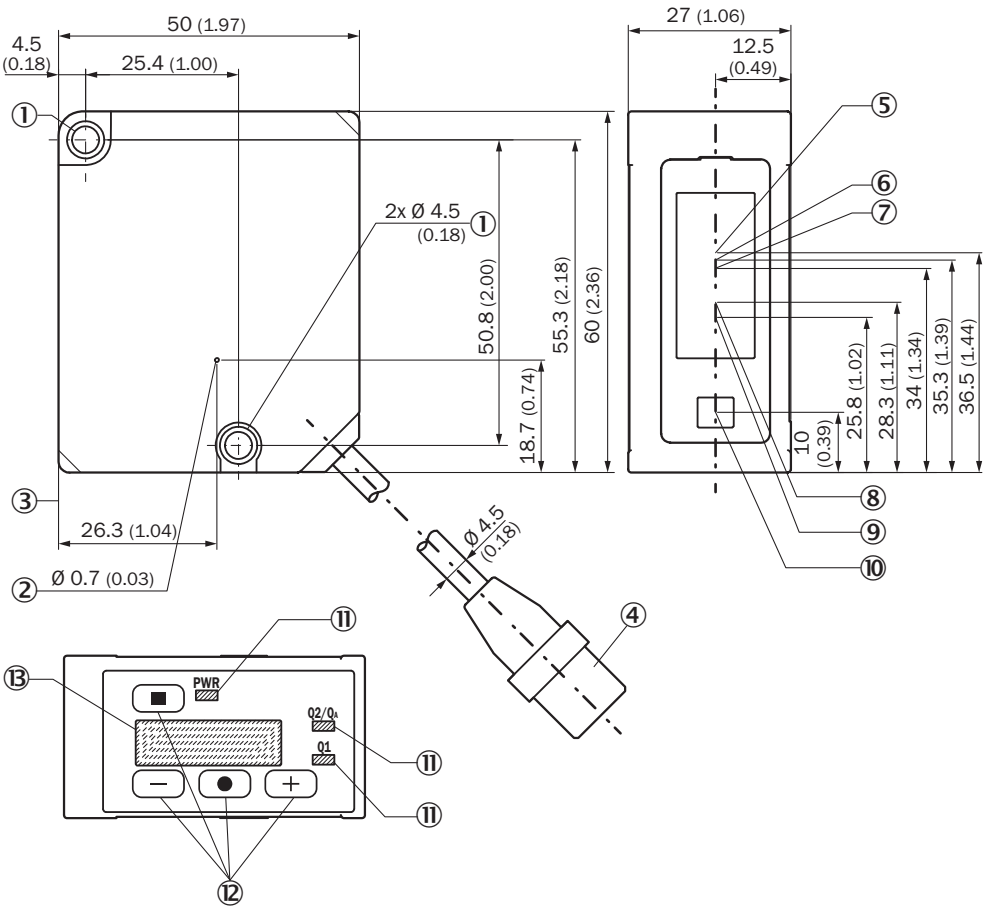
INTERFERENSDIAGRAM





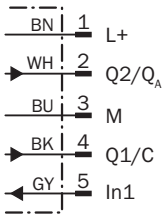
Dimensioner i mm
① Optisk akse sender og modtager
② Interferensområde
③ dimensioner i mm
④ Afstand i mm

MÅLTEGNING



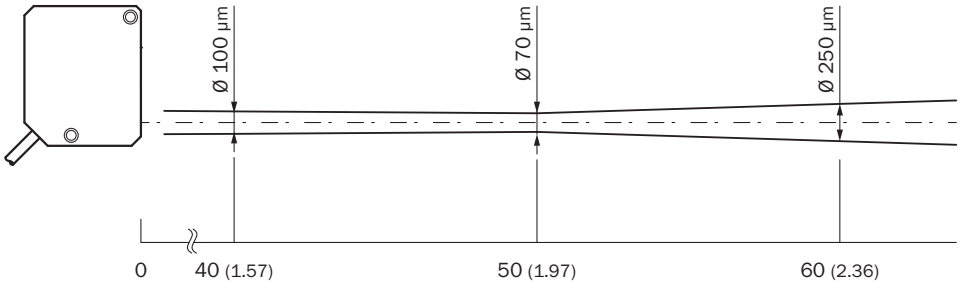
Dimensioner i mm
Enhedernes opbygning og dimensioner, måleenhed: mm (tomme), decimalseparator: Punktum
① Fastgørelseshuller M4
② Ventilationsåbning (må ikke tildækkes)
③ Enhedens nulpunkt (afstand = 0 mm)
④ Enhedsledning (længde: 300 mm) med stik, M12, 5-polet, A-kodet
⑤ Midten af optisk akse, modtager (enhedstype OD2000-350, OD2000-700)
⑥ Midten af optisk akse, modtager (enhedstype OD2000-245)
⑦ Midten af optisk akse, modtager (enhedstype OD2000-130)
⑧ Midten af optisk akse, modtager (enhedstype OD2000-050)
⑨ Midten af optisk akse, modtager (enhedstype OD2000-030)
⑩ Midten af optisk akse, sender
⑪ Status-LED'er
⑫ Betjeningselementer
⑬ Display

TILSLUTNINGSSKEMA



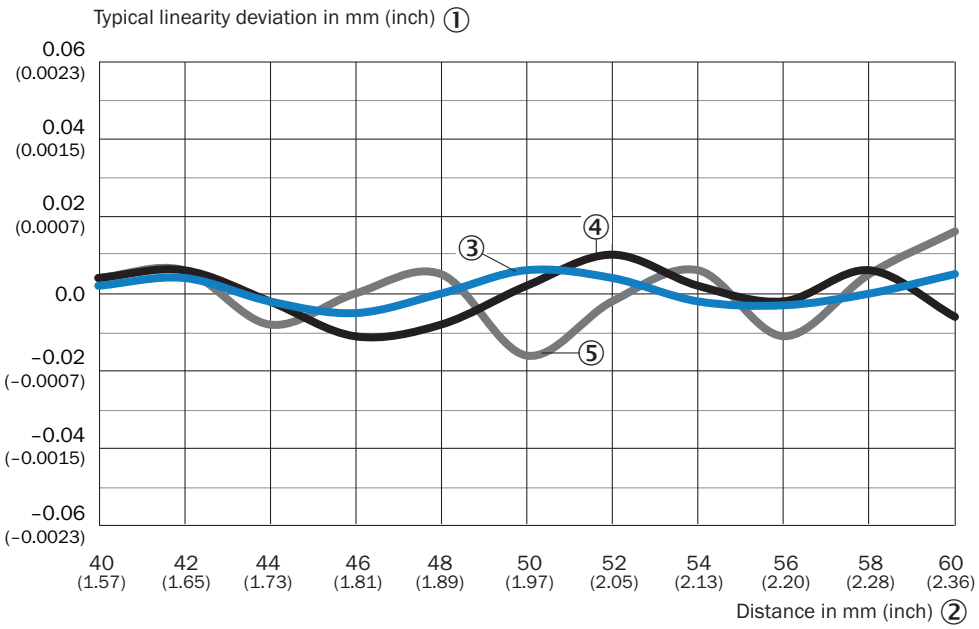
① brun
② hvid
③ blå
④ sort
⑤ grå

LYSPLETSTØRRELSE TYPISK LYSPLETSTØRRELSE OD2000-050XXXX



Måleenhed: mm (tomme), decimalseparator: Punktum

LINEARITET



① Typisk linearitetsafvigelse i mm (tommer)
② Afstand i mm (tommer)
③ Hvid 60 % refleksionsgrad
④ Sort 9,5 % refleksionsgrad
⑤ Rustfrit stål

Yderligere informationer samt passende tilbehør, anvendelseseksempler og downloads som CAD-dimensionelle modeller, betjeningsvejledninger og software kan findes på www.sick.com/6074381

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

OVERBLIK OVER SICK

SICK er en af verdens førende teknologivirksomheder inden for intelligente sensorløsninger og integrerede løsninger til industriel automatisering. Vores teknologier sætter globale standarder og gør dine industrielle processer mere effektive, sikre og bæredygtige – både inden for logistik og produktion.

SICK forener sensorintelligens med branchekendskab og certificerede rågivningsydelser. Vi tilbyder det ideelle grundlag for skalerbare og tilpassede automatiseringsløsninger og skaber merværdi gennem hele værdikæden. Vores tætte samarbejde med kunderne er mere end blot et løfte: Sammen forbedrer vi produktiviteten, øger kvaliteten, beskytter sundhed og sikkerhed og sikrer en bæredygtig fremtid. Alt med empati og tillid.

Med passion og pionerånd har SICK udviklet innovative teknologier siden 1946. Takket være et globalt netværk i omkring 40 lande er SICK til stede over hele verden og altid tæt på dig. Virksomhedens hovedkontor ligger i Waldkirch i nærheden af Freiburg, Tyskland. Vores kunder drager fordel af vores indsigt i både lokale og globale krav, som vi omsætter til tilpassede løsninger.

SICK
Sensor Intelligence