

# OD5-150W40

OD Precision

**DISPLACEMENT-SENSOREN**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
OD5-150W40	6049580

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/OD\\_Precision](http://www.sick.com/OD_Precision)



### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

<b>Systeemonderdeel</b>	Sensorkop
<b>Meetbereik</b>	110 mm ... 190 mm <sup>1)</sup>
<b>Herhaalbaarheid</b>	2 μm <sup>2)</sup>
<b>Lineariteit</b>	± 40 μm <sup>2)</sup>
<b>Responstijd</b>	≥ 0,1 ms <sup>3) 4)</sup>
<b>Meetfrequentie</b>	≤ 10 kHz <sup>1) 4)</sup>
<b>Frequentie</b>	≥ 0,1 ms
<b>Zendstraal</b>	
Lichtbron	Laser, rood
Typ. lichtvlek grootte (afstand)	0,33 mm x 1,6 mm (150 mm)
<b>Eigenschappen van de laser</b>	
Normatieve referentie	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Laserklasse	2 <sup>5)</sup>
	6)
<b>Algemene aanwijzingen</b>	
Opmerking voor gebruik	OD Precision sensorkop kan in combinatie met AOD5-P/N1 of stand-alone via RS-422 worden gebruikt, OD5-150xxxx is compatibel met AOD5-hardwareversie 1.7, en softwareversie 4.3 (komt overeen met productieperiode vanaf batch 1338)
<b>Veiligheidstechnische karakteristieken</b>	
MTTF <sub>D</sub>	101 jaren
DC <sub>avg</sub>	0%

<sup>1)</sup> 6% ... 90% remissie; bij standaardinstellingen.

<sup>2)</sup> Meting op 90% remissie (keramiek, wit) of spiegel voor OD5-25x; gekozen instelling voor gemiddelde waarde: 256 ofwel 4096 voor OD5-25x; constante randvoorwaarden.

<sup>3)</sup> Benodigde tijd voor automatische aanpassing van de gevoeligheid wordt bepaald op basis van: bemonsteringsperiode x 20. Bij standaardinstelling 100μs (10kHz) komt dat overeen met <= 2 ms.

<sup>4)</sup> Standaardinstelling voor OD5-350x100 en OD5-500x200 = 0,8 ms, resp. 1,25 kHz, alle anderen = 0,1 ms / 10 kHz.

<sup>5)</sup> Golflengte: 658 nm, max. vermogen: 1 mW.

<sup>6)</sup> Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

## Interfaces

<b>Serieel</b>	✓ , RS-422
	Opmerking RS-232 optioneel via externe analyse-eenheid AOD5
<b>Digitale output</b>	
	Aantal 5 <sup>1)</sup>
	Type PNP / NPN
	Maximale outputstroom I <sub>A</sub> ≤ 100 mA
<b>Analoge output</b>	
	Aantal 3 <sup>1)</sup>
	<sup>2)</sup>
	Type Stroomoutput / Spanningsoutput
	Stroom 4 mA ... 20 mA, ≤ 300 Ω
	Spanning 0 V ... 10 V <sup>3)</sup>
<b>Laser-out-input</b>	1 x laser-off

<sup>1)</sup> Optioneel via analyse-eenheid AOD5.

<sup>2)</sup> Maximaal drie stroom- en drie spanningsoutputs zijn mogelijk via de analyse-eenheid AOD5.

<sup>3)</sup> Uitgangsweerstand 100 Ω, min. Belasting 10 k Ω.

## Elektrisch

<b>Voedingsspanning U<sub>B</sub></b>	DC 12 V ... 24 V <sup>1)</sup>
<b>Opstarttijd</b>	≤ 5 min
<b>Indicator (Display)</b>	LED's, 4"-kleurendisplay op optionele analyse-eenheid
<b>Isolatieklasse</b>	IP67
<b>Beschermingsklasse</b>	III
<b>Aansluittype</b>	Kabel met stekker, 0,5 m

<sup>1)</sup> DC 12 V (-5%) ... DC 24 V (+10%).

## Mechanica

<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	29 mm x 78 mm x 75 mm
<b>Materiaal behuizing</b>	Metaal (Aluminium)
<b>Frontglas materiaal</b>	Glas
<b>Gewicht</b>	250 g <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Inclusief 0,5 m kabel.

## Omgevingsgegevens

<b>Omgevingstemperatuur in bedrijf</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Omgevingstemperatuur magazijn</b>	-20 °C ... +60 °C
<b>Relatieve luchtvochtigheid (niet condensierend)</b>	35 % ... 85 %
<b>Temperatuurdrift</b>	± 0,01 % FS/K (FS = Full Scale = meetbereik van de sensor)
<b>Typ. Vreemdlichtgevoeligheid</b>	Kunstmatig licht: ≤ 3.000 lx Zonlicht: ≤ 10.000 lx
<b>Schokbestendigheid</b>	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1,5 mm, x-, y-, z-as telkens 2 uur)

<b>Schokbestendigheid</b>	50 G (x-, y-, z-as telkens 3 keer)
---------------------------	------------------------------------

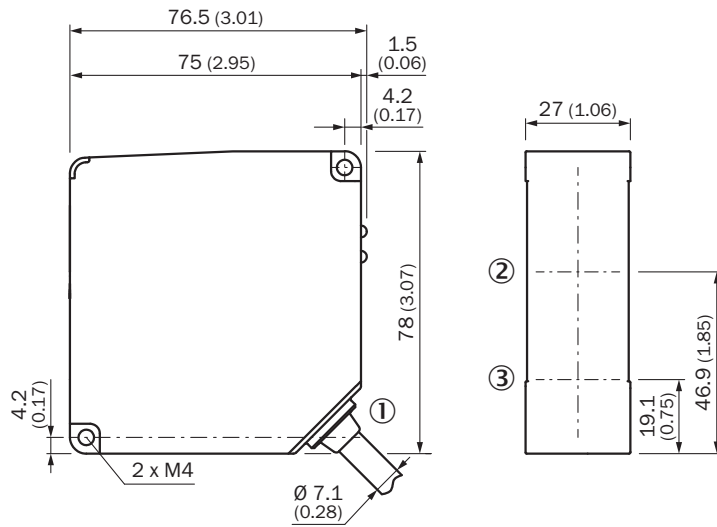
### Classificaties

<b>ECLASS 5.0</b>	27270801
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270801
<b>ECLASS 6.0</b>	27270801
<b>ECLASS 6.2</b>	27270801
<b>ECLASS 7.0</b>	27270801
<b>ECLASS 8.0</b>	27270801
<b>ECLASS 8.1</b>	27270801
<b>ECLASS 9.0</b>	27270801
<b>ECLASS 10.0</b>	27270801
<b>ECLASS 11.0</b>	27270801
<b>ECLASS 12.0</b>	27270916
<b>ETIM 5.0</b>	EC001825
<b>ETIM 6.0</b>	EC001825
<b>ETIM 7.0</b>	EC001825
<b>ETIM 8.0</b>	EC001825
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111613

### Certificaten

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

Maattekening OD5-150xx



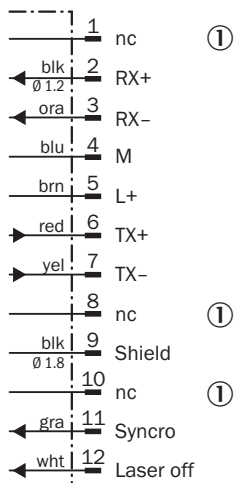
Afmetingen in mm (inch)

- ① Aansluitkabel Ø 7,1 mm, 0,5 m met stekker 12-pins
- ② optische as, ontvanger
- ③ optische as, zender

Aansluittype Sensorkop Hirose-stekker 12-pins

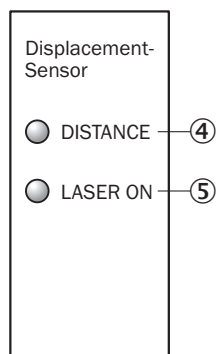


Aansluitschema



① Niet in gebruik

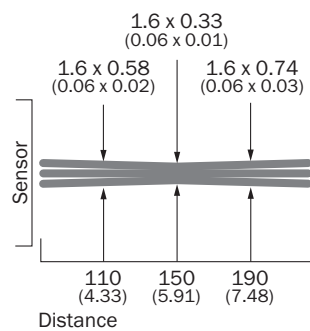
### Instelmogelijkheden



④ Afstandsindicatie (Distance)

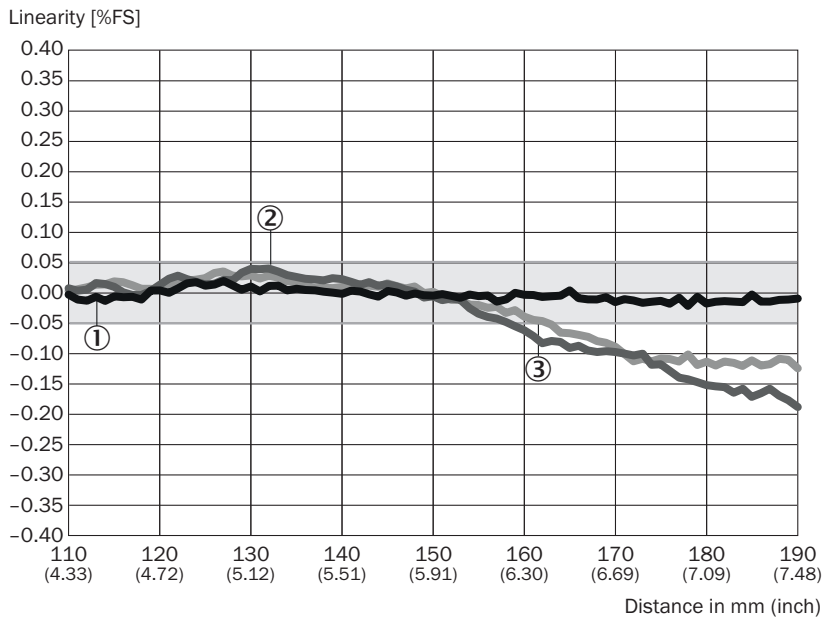
⑤ Statusindicatie laser (laser on)

### Lichtvlek grootte



All dimensions in mm (inch)








## Lineariteit OD5-150W40



- ① Witte keramiek
- ② Roestvast staal
- ③ Zwart rubber

### Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/OD\\_Precision](http://www.sick.com/OD_Precision)

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
<b>stekkers en kabels</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 12-pins, recht</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Stekker, M12, 12-pins, recht</li> <li><b>Signaaltype:</b> RS-422</li> <li><b>Kabel:</b> 2 m, 12-draads, Per paar getwist, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> RS-422, Geïsoleerd</li> <li><b>Opmerking:</b> OD Precision specifiek</li> </ul>	YF-HRSB-020XXXMHSB	6035986
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 12-pins, recht</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Kabel:</b> 5 m, 12-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Geïsoleerd</li> <li><b>Opmerking:</b> Voor standalone bedrijf</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliën bereik</li> </ul>	DOL-1212-G05M	6035988
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 12-pins, recht</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Stekker, M12, 12-pins, recht</li> <li><b>Signaaltype:</b> RS-422</li> <li><b>Kabel:</b> 5 m, 12-draads, Per paar getwist, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> RS-422, Geïsoleerd</li> <li><b>Opmerking:</b> OD Precision specifiek</li> </ul>	YF-HRSB-050XXXMHSB	6035987
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, 50-pins, recht</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Kabel:</b> 3 m, 50-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Geïsoleerd</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Opmerking:</b> In- en output-uitbreidingskabel voor AOD5-P/N1 (OD Precision)</li> </ul>	IO-EXP-AOD5	6035990
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, 12-pins</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Klemstekker, 12-pins</li> <li><b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Veerklemmen</li> <li><b>Opmerking:</b> Klemmenkast voor AOD5-P/N1 (OD Precision)</li> </ul>	TERM.-AOD5	6035989
<b>integratiemodule en adapter</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Analyse-eenheid OD Precision, 5 x PNP</li> </ul>	AOD5-P1	6035985
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Analyse-eenheid OD Precision, 5 x NPN</li> </ul>	AOD5-N1	6035984

## SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

**Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.**

## WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → [www.sick.com](http://www.sick.com)