

OD Value

## DISPLACEMENT-SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



### Bestelinformatie

| Type           | Artikelnr. |
|----------------|------------|
| OD2-P250W150C2 | 6036643    |

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

### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Meetbereik</b>                 | 100 mm ... 400 mm <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Herhaalbaarheid</b>            | 75 µm <sup>2) 3) 4)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Lineariteit</b>                | ± 750 µm <sup>2) 3) 5)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Responstijd</b>                | ≥ 1 ms                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Meetfrequentie</b>             | ≤ 1,33 kHz <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Frequentie</b>                 | ≥ 0,75 ms                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Zendstraal</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Lichtbron                         | Laser, rood                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Typ. lichtvlek grootte (afstand)  | 1,8 mm x 3,5 mm (250 mm)                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Eigenschappen van de laser</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Normatieve referentie             | IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014                                                                                                                                                                                                                                           |
| Laserklasse                       | 2 <sup>6)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                   | 7)                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Aanvullende functie</b>        | Gemiddelde-instelling 1 ... 64x<br>Automatische gevoeligheidsaanpassing<br>Teachbare digitale output<br>Omkeerbaar schakelgedrag<br>Multifunctionele input: laser-off / externe teach-in / trigger<br>Schakelmodus: afstand tot object (DtO)<br>Schakelmodus: venster (Wnd) |

<sup>1)</sup> 6% ... 90% remissiefactor.

<sup>2)</sup> Meting op 90% remissie (keramiek, wit).

<sup>3)</sup> Bij instelling gemiddelde waarde Middel.

<sup>4)</sup> Constante randvoorwaarden.

<sup>5)</sup> Bij regelmatige referentie in de toepassing.

<sup>6)</sup> Golflengte: 655 nm, max. vermogen: 1 mW.

<sup>7)</sup> Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

| Veiligheidstechnische karakteristieken |           |
|----------------------------------------|-----------|
| MTTF <sub>D</sub>                      | 101 jaren |
| DC <sub>avg</sub>                      | 0%        |

- 1) 6% ... 90% remissiefactor.  
2) Meting op 90% remissie (keramiek, wit).  
3) Bij instelling gemiddelde waarde Middel.  
4) Constante randvoorwaarden.  
5) Bij regelmatige referentie in de toepassing.  
6) Golflengte: 655 nm, max. vermogen: 1 mW.  
7) Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

## Interfaces

| Digitale output                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Aantal                               | 2 <sup>1)</sup>      |
| Type                                 | PNP                  |
| Maximale outputstroom I <sub>A</sub> | ≤ 100 mA             |
| Multifunctionele input (MF)          | 1 x MF <sup>2)</sup> |

- 1) PNP: HIGH = U<sub>V</sub> - (< 2 V) / LOW = < 2 V; NPN: HIGH = < 2 V / LOW = U<sub>V</sub>.  
2) MF bruikbaar als laser-off, trigger, externe teach-in of gedeactiveerd; responstijd ≤ 3 ms.

## Elektrisch

|                                 |                                          |
|---------------------------------|------------------------------------------|
| Voedingsspanning U <sub>B</sub> | DC 12 V ... 24 V                         |
| Opgenomen vermogen              | ≤ 2,88 W <sup>1)</sup>                   |
| Opstarttijd                     | ≤ 30 min                                 |
| Indicator (Display)             | Balk-afstandweergave, tot 8 status-LED's |
| Isolatieklasse                  | IP67                                     |
| Beschermingsklasse              | III                                      |
| Aansluittype                    | Kabel, 2 m                               |

- 1) Zonder last, met analoge outputstroom.

## Mechanica

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Afmetingen (B x H x D) | 20,4 mm x 60 mm x 50 mm |
| Materiaal behuizing    | Kunststof (PBT)         |
| Frontglasmateriaal     | Kunststof (PMMA)        |
| Gewicht                | 70 g                    |

## Omgevingsgegevens

|                                                |                                                                |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Omgevingstemperatuur in bedrijf                | -10 °C ... +40 °C                                              |
| Omgevingstemperatuur magazijn                  | -20 °C ... +60 °C                                              |
| Relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend) | 35 % ... 95 %                                                  |
| Temperatuurdrift                               | ± 0,08 % FS/K (FS = Full Scale = meetbereik van de sensor)     |
| Typ. Vreemdlichtonvoeligheid                   | Kunstmatig licht: ≤ 3.000 lx<br>Zonlicht: ≤ 10.000 lx          |
| Schokbestendigheid                             | 10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1,5 mm, x-, y-, z-as telkens 2 uur) |

|                    |                                    |
|--------------------|------------------------------------|
| Schokbestendigheid | 50 G (x-, y-, z-as telkens 3 keer) |
|--------------------|------------------------------------|

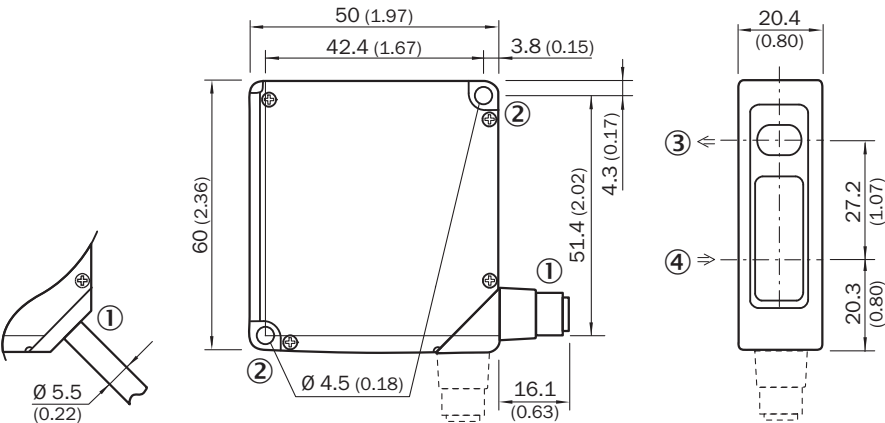
Classificaties

|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270801 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270801 |
| ECLASS 6.0     | 27270801 |
| ECLASS 6.2     | 27270801 |
| ECLASS 7.0     | 27270801 |
| ECLASS 8.0     | 27270801 |
| ECLASS 8.1     | 27270801 |
| ECLASS 9.0     | 27270801 |
| ECLASS 10.0    | 27270801 |
| ECLASS 11.0    | 27270801 |
| ECLASS 12.0    | 27270916 |
| ETIM 5.0       | EC001825 |
| ETIM 6.0       | EC001825 |
| ETIM 7.0       | EC001825 |
| ETIM 8.0       | EC001825 |
| UNSPSC 16.0901 | 41111613 |

Certificaten

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

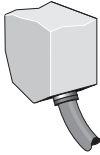
Maattekening OD2-x250W150xx



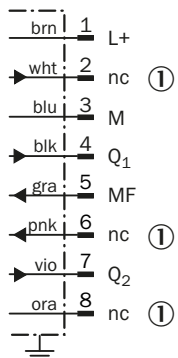
Afmetingen in mm (inch)

- ① Aansluitkabel 2 m of stekker M12; 90° draaibaar
- ② Bevestigingsboring, Ø 4,5 mm
- ③ optische as, zender
- ④ optische as, ontvanger

Aansluittype OD2-xxxxxxA2 OD2-xxxxxxC2 OD2-xxxxxxI2 OD2-xxxxxxU2 kabel

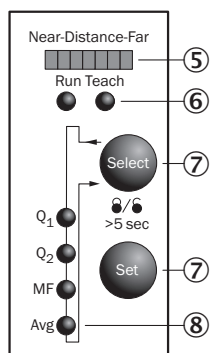


### Aansluitschema



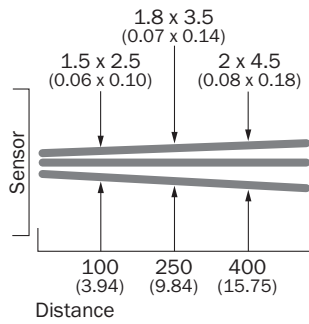
① Niet in gebruik

### Instelmogelijkheden OD2-xxxxxxCx



- ⑤ Afstandsindicatie (Distance)
- ⑥ Modusindicatie(Run/Teach)
- ⑦ Bedieningselementen
- ⑧ Statusindicatie van in- en outputs (run-modus)/menustructuurweergave (teach-modus)

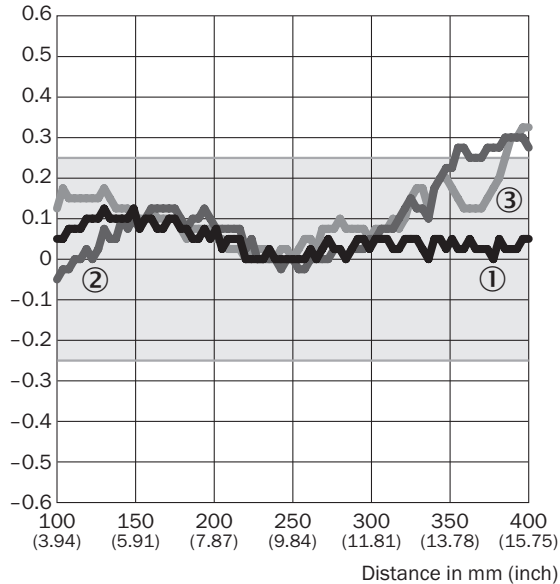
### Lichtvlek grootte OD2-x250W150xx



All dimensions in mm (inch)

### Lineariteit OD2-x250xxxxx

Linearity [%FS]



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

## Aanbevolen accessoires

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

|                                                                                   | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Type           | Artikelnr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| stekkers en kabels                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 8-pins, recht</li> <li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li>• <b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li>• <b>Kabel:</b> 2 m, 8-draads, PVC</li> <li>• <b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Speciale kleurcodering, Geïsoleerd</li> <li>• <b>Aansluittechniek:</b> Open kabeluiteinde</li> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Chemicaliën bereik</li> </ul> | DOL-1208-G02MF | 6020663    |
| Bevestigingstechniek                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Montagebeugels van roestvast staal</li> <li>• <b>Materiaal:</b> Roestvast staal</li> <li>• <b>Details:</b> Roestvast staal</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | BEF-WN-OD1000  | 4089813    |

## 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)