



# DT50-2B215252

Dx50-2

MID-RANGE-AFSTANDSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
DT50-2B215252	1065661

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/Dx50-2](http://www.sick.com/Dx50-2)



## Gedetailleerde technische specificaties

### Mechanisch/Elektrisch

<b>Voedingsspanning <math>U_V</math></b>	DC 10 V ... 30 V <sup>1) 2)</sup>
<b>Rimpel</b>	$\leq 5 V_{ss}$ <sup>3)</sup>
<b>Opgenomen vermogen</b>	$\leq 1,7 W$ <sup>4) 5)</sup>
<b>Initialisatietijd</b>	$\leq 300 ms$
<b>Opstarttijd</b>	$\leq 15 min$
<b>Materiaal behuizing</b>	Metaal (Gegoten zink)
<b>Frontglas materiaal</b>	Kunststof (PMMA)
<b>Aansluittype</b>	Stekker, M12, 5-pins
<b>Weergave</b>	3 x LED, LCD
<b>Gewicht</b>	235 g
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	36,2 mm x 63 mm x 58,6 mm
<b>Isolatieklasse</b>	IP65 IP67
<b>Beschermingsklasse</b>	III

<sup>1)</sup> Grenswaarden, beveiligd tegen ompolen. Gebruik in netwerk met korstluitbeveiliging max. 8 A.

<sup>2)</sup> Bij gebruik van IO-Link:  $U_V > 18 V$ . Bij gebruik van analoge spanningsoutput:  $U_V > 13 V$ .

<sup>3)</sup> Mag niet onder of boven de  $U_V$ -tolerantiewaarden komen.

<sup>4)</sup> Bij  $\geq 0^\circ C$ .

<sup>5)</sup> Onbelast.

## Performance

<b>Meetbereik</b>	200 mm ... 30.000 mm, 90% remissie <sup>1) 2)</sup> 200 mm ... 17.000 mm, 18% remissie 200 mm ... 10.000 mm, 6% remissie
<b>Meetobject</b>	Natuurlijke objecten
<b>Resolutie</b>	0,1 mm
<b>Herhalingsprecisie</b>	≥ 0,5 mm <sup>2) 3) 4)</sup>
<b>Meetnauwkeurigheid</b>	± 7 mm <sup>4)</sup>
<b>Responstijd</b>	0,83 ms ... 75 ms, 0,83 ms / 3,33 ms / 8,33 ms / 25 ms / 75 ms <sup>5) 6)</sup>
<b>Schakelfrequentie</b>	1.000 Hz/250 Hz/100 Hz/33 Hz/11 Hz <sup>5) 6)</sup>
<b>Frequentie</b>	0,33 ms/1,33 ms/3,33 ms/10 ms/30 ms <sup>5) 7)</sup>
<b>Lichtbron</b>	Laser, rood <sup>8)</sup> Zichtbaar rood licht
<b>Laserklasse</b>	2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
<b>Typ. lichtvlek grootte (afstand)</b>	10 mm x 10 mm (bij 10 m)
<b>Aanvullende functie</b>	Instelbare snelheid: super fast ... super slow, Teach-, parametreer- en inverteerbare analoge output, output Q <sub>2</sub> instelbaar: stroomoutput/spanningsoutput/digitale output/Q <sub>1</sub> niet/gedeactiveerd, Schakelmodi: afstand tot (Dt0) / schakelvenster / object tussen sensor en achtergrond (ObSB), teach-, parametreer- en omkeerbare digitale output, Multifunctionele input: laser uit / externe teach / gedeactiveerd, Resetten naar fabrieksinstellingen, Vormvergelijking: op basis van een afstandsverloop, Meetwaarde handhaven, Uitschakelbaar of blokkeren van het display, Easy-teach-optie
<b>Gemiddelde levensduur van laser (bij 25 °C)</b>	100.000 h

<sup>1)</sup> Bij snelheidsinstelling Slow.

<sup>2)</sup> Zie curves herhalingsprecisie.

<sup>3)</sup> Komt overeen met 1 σ.

<sup>4)</sup> 6% ... 90% remissie.

<sup>5)</sup> Afhankelijk van de ingestelde snelheid: super fast ... super slow.

<sup>6)</sup> Zijdelings invoeren van object in het meetbereik.

<sup>7)</sup> Continue wijziging van afstand tot het object in het meetbereik.

<sup>8)</sup> Golfte: 658 nm; max. vermogen: 250 mW; pulsduur: 3 ns; impulsverhouding: 1/250.

## Interfaces

<b>IO-Link</b>	✓, IO-Link V1.1, COM3 (230,4 kBaud)
Functie	Procesgegevens, Parametrering, Diagnose, Gegevensbehoud
<b>Digitale output</b>	
Aantal	1 ... 2 <sup>1) 2)</sup>
Type	Push-pull: PNP/NPN
Functie	Antivalente digitale outputs (Q, $\bar{Q}$ ) Output Q <sub>2</sub> instelbaar: stroomoutput/spanningsoutput/digitale output/Q <sub>1</sub> niet/gedeactiveerd
Maximale outputstroom I <sub>A</sub>	≤ 100 mA
<b>Analoge output</b>	
Aantal	1
Type	Stroomoutput / Spanningsoutput
Functie	Output Q <sub>2</sub> instelbaar: stroomoutput/spanningsoutput/digitale output/Q <sub>1</sub> niet/gedeactiveerd

<sup>1)</sup> Output Q beveiligd tegen kortsluiting.

<sup>2)</sup> Spanningsval < 3 V.

<sup>3)</sup> Responstijd ≤ 60 ms.

	Stroom	4 mA ... 20 mA, $\leq 450 \Omega$
	Spanning	0 V ... 10 V, $\geq 50 \Omega$
	Resolutie	16 bit
<b>Multifunctionele input (MF)</b>		$1 \times$ <sup>3)</sup>
<b>Hysteresis</b>		0 mm ... 29.950 mm

<sup>1)</sup> Output Q beveiligd tegen kortsluiting.

<sup>2)</sup> Spanningsval < 3 V.

<sup>3)</sup> Responstijd  $\leq 60$  ms.

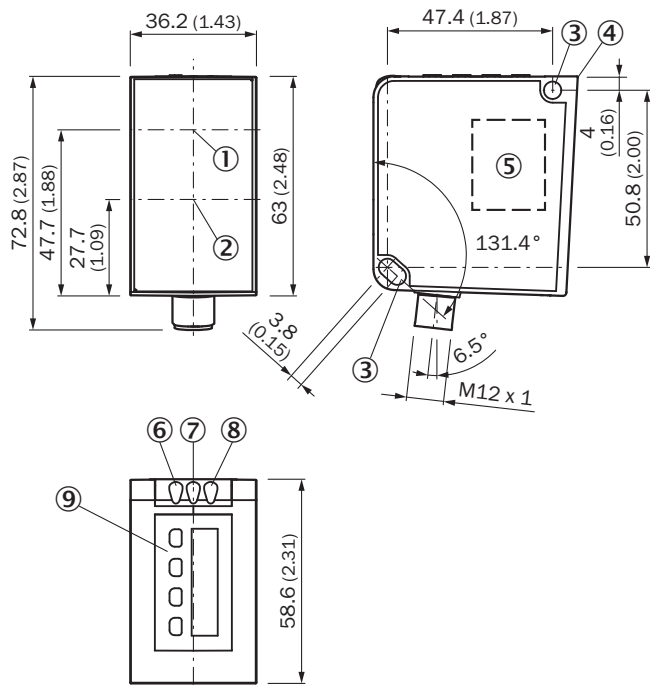
## Omgevingsgegevens

<b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>	-40 °C ... +65 °C, $U_v \leq 24$ V -30 °C ... +80 °C, gebruik met 2 koelplaten -30 °C ... +140 °C, gebruik met 2 koelplaten en beschermingsfilter
<b>Omgevingstemperatuur opslag</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>Typ. Vreemdlichtongevoeligheid</b>	40.000 lx
<b>Schokbestendigheid</b>	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
<b>Schokbestendigheid</b>	EN 60068-2-27

## Classificaties

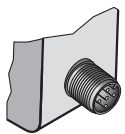
<b>ECl@ss 5.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270801
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270801
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270801
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270801
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270801
<b>ETIM 5.0</b>	EC001825
<b>ETIM 6.0</b>	EC001825
<b>ETIM 7.0</b>	EC001825
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111613

**Maattekening** (Afmetingen in mm (inch))

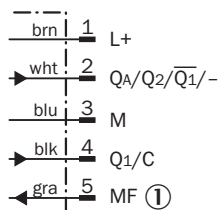


- ① Optische as, zender
- ② Optische as, ontvanger
- ③ Bevestigingsboring, Ø 4,5 mm
- ④ Referentievlak = 0 mm
- ⑤ Laserwaarschuingssticker
- ⑥ Statusindicatie output Qa/Q2
- ⑦ Statusindicatie output Q<sub>1</sub>
- ⑧ Statusindicatie voedingsspanning
- ⑨ Bedieningselementen en display

**Aansluittype**



**Aansluitschema**



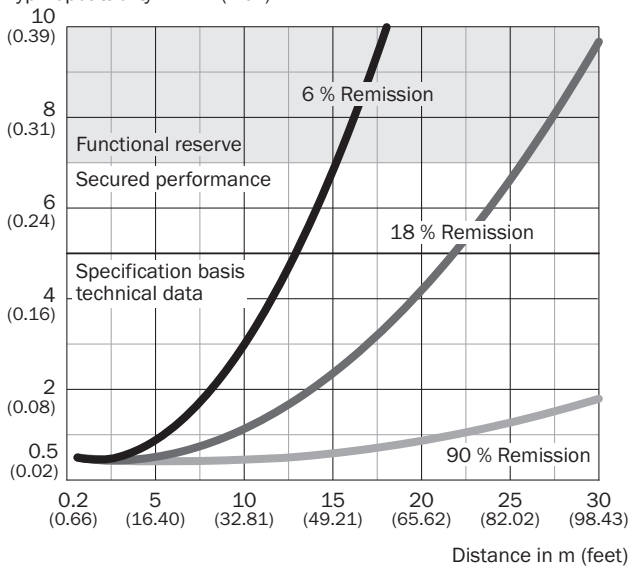
- ① Multifunctionele input (MF)

**Herhalingsprecisie**

Karakteristiek 1) Super Slow

**Super Slow**

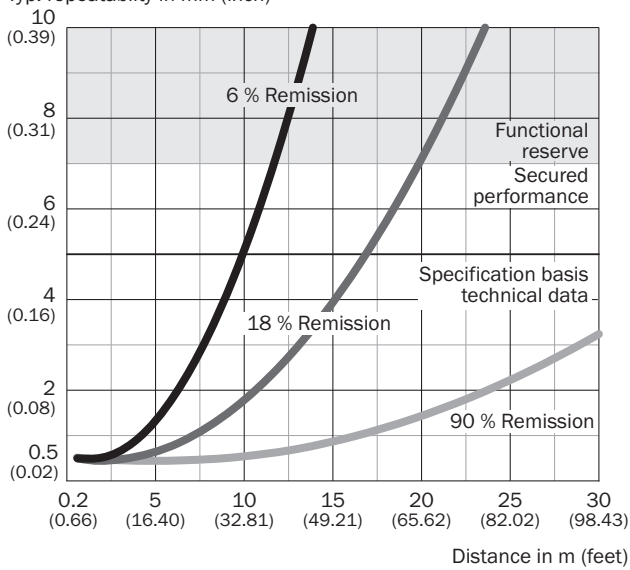
Typ. repeatability in mm (inch)



Karakteristiek 2) Slow

**Slow**

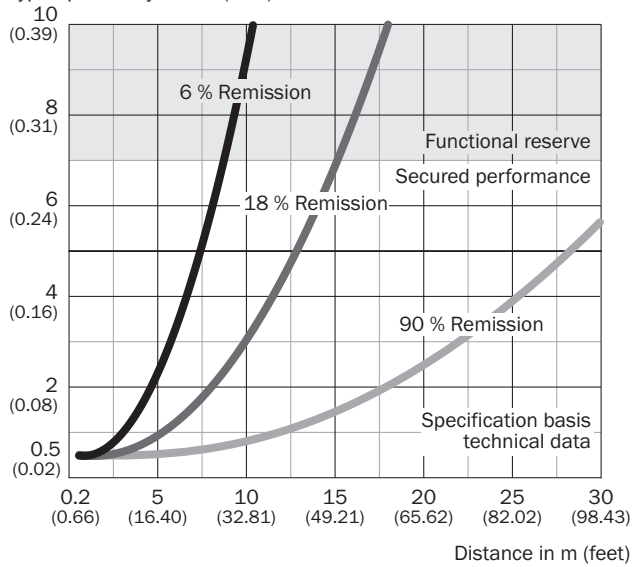
Typ. repeatability in mm (inch)



Karakteristiek 3) Medium

**Medium**

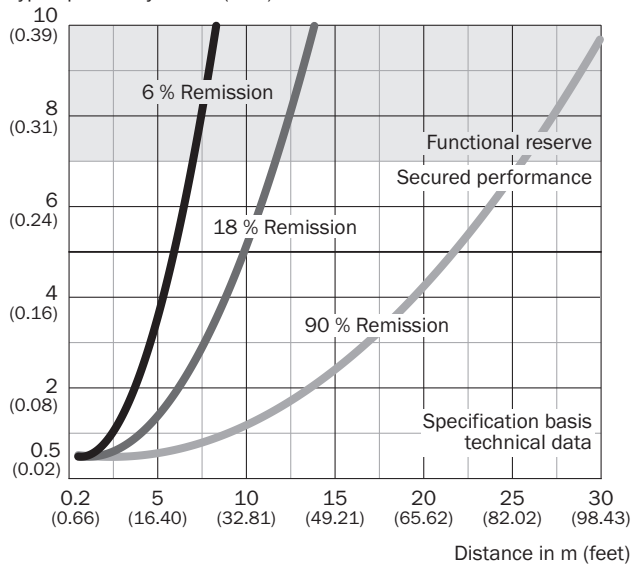
Typ. repeatability in mm (inch)



Karakteristiek 4) Fast

**Fast**

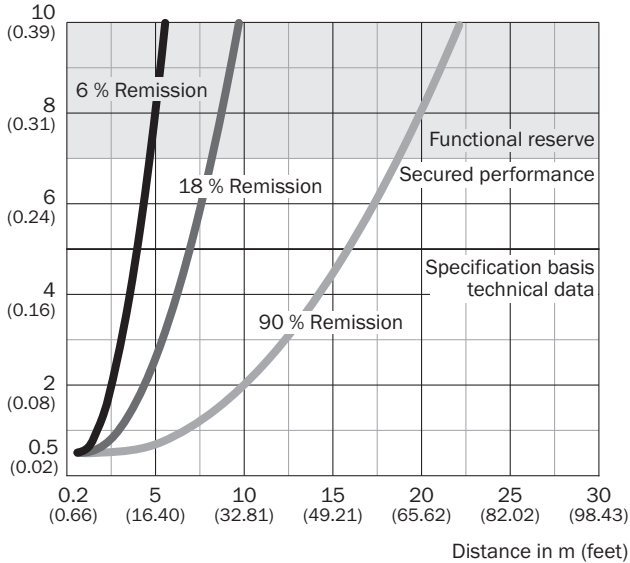
Typ. repeatability in mm (inch)



Karakteristiek 5) Super Fast

**Super Fast**

Typ. repeatability in mm (inch)



**Aanbevolen accessoires**

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/Dx50-2](http://www.sick.com/Dx50-2)

	<b>Korte beschrijving</b>	<b>Type</b>	<b>Artikelnr.</b>
<b>Klem- en afstelhouders</b>			
	Afsteleenheid, Staal, verzinkt, inclusief bevestigingsmateriaal voor de sensor	BEF-AH-DX50	2048397
<b>Montagebeugels en -platen</b>			
	Bevestigingshoek, staal, verzinkt, Staal, verzinkt, inclusief bevestigingsmateriaal voor de sensor	BEF-WN-DX50	2048370
<b>Stekkers en kabels</b>			
	Kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, Met A-codering Kop B: Los leidingseinde Kabel: Sensor-actuorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 2 m	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	Kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, haaks, Met A-codering Kop B: Los leidingseinde Kabel: Sensor-actuorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 2 m	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215
	Kop A: Contactdoos, M12, 5-pins, recht, Met A-codering Kop B: Stekker, M12, 5-pins, recht, Met A-codering Kabel: Sensor-actuorkabel, PUR, halogeenvrij, Niet geïsoleerd, 2 m	YF2A15-020UB5M2A15	2096009

## Aanbevolen services

Meer services → [www.sick.com/Dx50-2](http://www.sick.com/Dx50-2)

	Type	Artikelnr.
Verlenging van de garantie		
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Productbereik:</b> Automatische identificatie, Machine Vision, Afstandsensoren, Meet- en detectieoplossingen</li><li>• <b>Dienstverlening:</b> De prestaties komen overeen met de omvang van de wettelijke fabrieksgarantie (Algemene inkoopvoorwaarden SICK)</li><li>• <b>Duur:</b> Vijf jaren garantie vanaf de leveringsdatum.</li></ul>	Uitbreiding van de garantie tot een totaal van vijf jaren vanaf de leveringsdatum	1680671

## 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)