



# HTB18-P4B2BAD04

SureSense

HYBRIDE FOTOCELLEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



### Bestelinformatie

| Type            | Artikelnr. |
|-----------------|------------|
| HTB18-P4B2BAD04 | 1079040    |

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

### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Apparaatuitvoering</b>             | Standard   |
| <b>Sensor-/ detectieprincipe</b>      | Reflex-taster, Achtergrondonderdrukking                                |
| <b>Afmetingen (B x H x D)</b>         | 16,2 mm x 45,5 mm x 31,8 mm  |
| <b>Behuizingsvorm (lichtuittrede)</b> | Hybride  |
| <b>Draaddiameter (behuizing)</b>      | M18  |
| <b>Bevestigingswijze</b>              | M18, kop/zijdelings (24 ... 24,5 mm)                                   |
| <b>Kleur behuizing</b>                | Blauw  |
| <b>Schakelafstand max.</b>            | 5 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>  |
| <b>Schakelafstand</b>                 | 5 mm ... 150 mm <sup>2)</sup>  |
| <b>Lichtsoort</b>                     | Zichtbaar rood licht   |
| <b>Lichtbron</b>                      | PinPoint-LED <sup>3)</sup>   |
| <b>Lichtvlek-grootte (afstand)</b>    | 7 mm (300 mm)  |
| <b>Golflengte</b>                     | 631 nm   |
| <b>Instelling</b>                     |  |
| Potentiometer, rechts                 | Geen   |
| Potentiometer, links                  | Geen   |
| <b>Bijzondere kenmerken</b>           | Indicatie signaalsterkte<br>Schakelafstand standaard ingesteld: 100 mm |

<sup>1)</sup> 90 % objectremissie (op standaard wit volgens DIN 5033).

<sup>2)</sup> 6 % objectremissie (met betrekking tot standaardzwart, DIN 5033).

<sup>3)</sup> Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Mechanisch/Elektrisch

|  |   |
|--|---|
| <b>Voedingsspanning</b>                | 10 V DC ... 30 V DC   |
| <b>Rimpel</b>                          | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>1)</sup>   |
| <b>Stroomopname</b>                    | 20 mA <sup>2)</sup>   |
| <b>Schakeloutput</b>                   | PNP   |
| <b>Schakelfunctie</b>                  | Antivalent  |
| <b>Type schakeling</b>                 | Helder-/donkerschakelend  |
| <b>Schakeloutput detail</b>            |   |
| Schakeloutput Q1                       | PNP, Helderschakelend   |
| Schakeloutput Q2                       | PNP, Donkerschakelend   |
| <b>Uitgangsstroom I<sub>max.</sub></b> | ≤ 100 mA  |
| <b>Responstijd</b>                     | ≤ 0,5 ms <sup>3)</sup>  |
| <b>Schakelfrequentie</b>               | 1.000 Hz <sup>4)</sup>  |
| <b>Aansluittype</b>                    | Kabel met stekker M12, 4-pins, 150 mm   |
| <b>Draadsectie</b>                     | PVC   |
| <b>Kabeldoorsnede</b>                  | 0,2 mm <sup>2</sup>   |
| <b>Beveiligingsschakelingen</b>        | A <sup>5)</sup><br>B <sup>6)</sup><br>D <sup>7)</sup>   |
| <b>Beschermingsklasse</b>              | III   |
| <b>Gewicht</b>                         | 18 g  |
| <b>Materiaal behuizing</b>             | Kunststof, VISTAL®  |
| <b>Materiaal, optiek</b>               | Kunststof, PMMA   |
| <b>Isolatieklasse</b>                  | IP67<br>IP69K   |
| <b>Leveringsomvang</b>                 | Bevestigingsmoer M18  |
| <b>EMC</b>                             | EN 60947-5-2 (De sensor voldoet aan de bepalingen voor bescherming elektromagnetische storingen (EMC) voor industriële toepassingen (EMC-klasse A). Bij gebruik in woongebieden kan elektromagnetische storing optreden.) |
| <b>Omgevingstemperatuur bedrijf</b>    | -40 °C ... +65 °C   |
| <b>Omgevingstemperatuur opslag</b>     | -40 °C ... +75 °C   |
| <b>UL-file-nr.</b>                     | E189383   |

1) Mag de U<sub>v</sub>-tolerantie niet onder- of overschrijden.

2) Zonder indicatie signaalsterkte en last.

3) Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

4) Bij licht-donkerverhouding 1:1.

5) A = U<sub>v</sub>-aansluitingen ompoolbeveiligd.

6) B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

7) D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

## Veiligheidstechnische karakteristieken

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 523,9 jaren |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0%          |

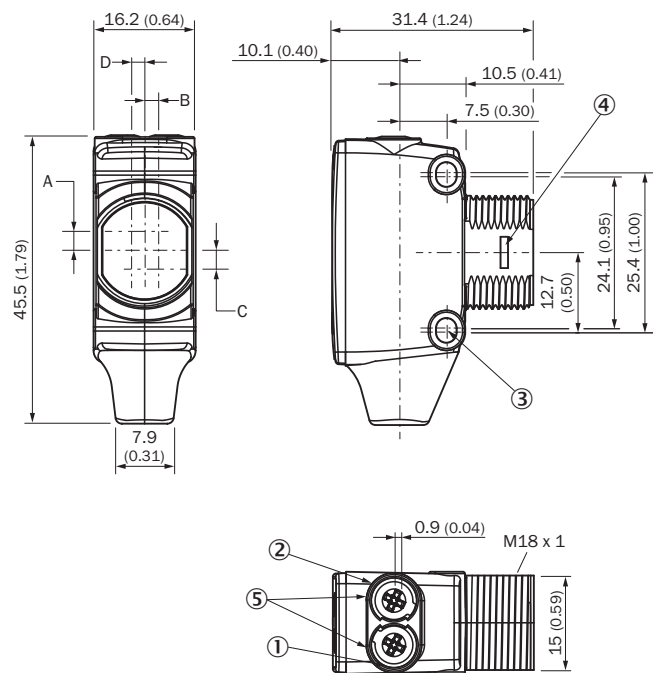
Classificaties

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECl@ss 5.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 5.1.4</b>   | 27270904 |
| <b>ECl@ss 6.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 6.2</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 7.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 8.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 8.1</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 9.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 10.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECl@ss 11.0</b>    | 27270904 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

Aansluiting/PIN-bezetting

|                            |                                       |                     |
|----------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| <b>Aansluittype</b>        | Kabel met stekker M12, 4-pins, 150 mm |                     |
| <b>Aansluittype detail</b> | Draadsectie                           | PVC                 |
|                            | Kabeldoorsnede                        | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| <b>PIN-toewijzing</b>      | BN 1                                  | + (L+)              |
|                            | WH 2                                  | Q <sub>2</sub>      |
|                            | BU 3                                  | - (M)               |
|                            | BK 4                                  | Q <sub>1</sub>      |

Maattekening (Afmetingen in mm (inch))

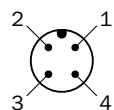


- ① Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ② Indicatie-LED groen: bedrijfsmodusindicatie
- ③ Bevestigingsboring M3
- ④ Snapsluiting voor inbouwadapterring (apart verkrijgbaar)
- ⑤ Potentiometer (indien geselecteerd) of LED-indicatie

| Afmetingen in mm (inch)          | Ontvanger    |            | Zender     |            |
|----------------------------------|--------------|------------|------------|------------|
|                                  | A            | B          | C          | D          |
| HTB18 / HTF18                    | - 1.1 (0.04) | 1.1 (0.04) | 4.7 (0.19) | 0.6 (0.02) |
| HTE18 / HL18 / HSE18             | 2.5 (0.1)    | 0.0 (0.0)  | 4.0 (0.16) | 0.0 (0.0)  |
| HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L | 2.5 (0.1)    | 0.0 (0.0)  | 3.5 (0.14) | 0.0 (0.0)  |

Aansluittype

Zie tabel: aansluiting/PIN-bezetting

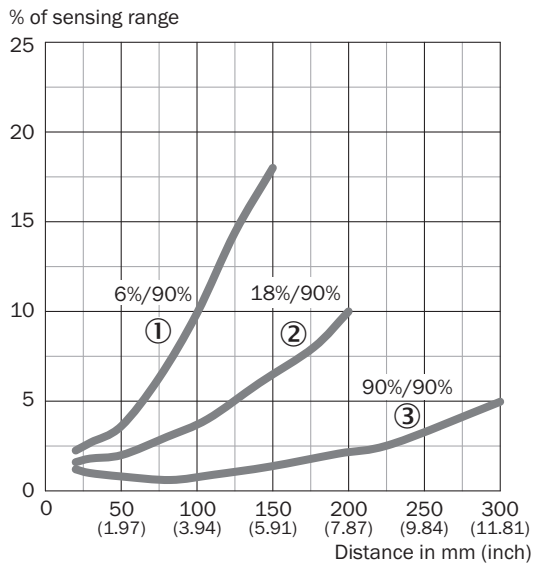


### Instelmogelijkheden



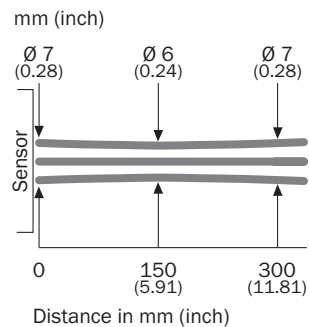
- ① Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ② Indicatie-LED groen: bedrijfsmodusindicatie
- ③ Indicatie signaalsterkte

### Karakteristiek

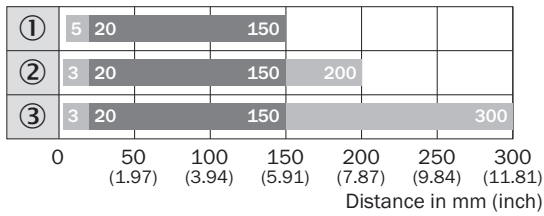


- ① Schakelafstand op zwart, 6% remissie
- ② Schakelafstand op grijs, 18% remissie
- ③ Schakelafstand op wit, 90% remissie

### Lichtvlek grootte



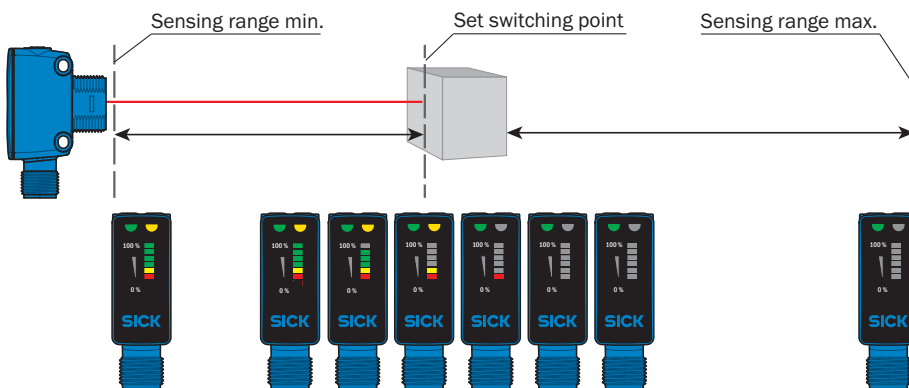
### Schakelafstandgrafiek



■ Sensing range      ■ Sensing range max.



- ① Schakelafstand op zwart, 6% remissie
- ② Schakelafstand op grijs, 18% remissie
- ③ Schakelafstand op wit, 90% remissie

### Functies



### Aanbevolen accessoires

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

|   | Korte beschrijving  | Type               | Artikelnr. |
|---|---|--------------------|------------|
| <b>Stekkers en kabels</b>   |   |                    |            |
|  | Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering<br>Kop B: open kabeluiteinde<br>Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235    |
|  | Kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht<br>Kop B: -<br>Kabel: Niet geïsoleerd  | STE-1204-G         | 6009932    |

## 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)