



# HSE18-P3A2BA

H18 Sure Sense

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestelinformatie

| Type         | Artikelnr. |
|--------------|------------|
| HSE18-P3A2BA | 1082641    |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/H18\\_Sure\\_Sense](http://www.sick.com/H18_Sure_Sense)

Afbeelding kan afwijken



### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

|                                       |                                         |
|---------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Werkingsprincipe</b>               | Zender-ontvanger                        |
| <b>Afmetingen (B x H x D)</b>         | 16,2 mm x 44,9 mm x 31,8 mm             |
| <b>Behuizingsvorm (lichtuittrede)</b> | Hybride                                 |
| <b>Draaddiameter (behuizing)</b>      | M18                                     |
| <b>Bevestigingswijze</b>              | M18, kop/aan zijkant (24,1 ... 25,4 mm) |
| <b>Kleur behuizing</b>                | Blauw                                   |
| <b>Schakelafstand max.</b>            | 0 m ... 25 m                            |
| <b>Schakelafstand</b>                 | 0 m ... 20 m                            |
| <b>Lichtsoort</b>                     | Zichtbaar rood licht                    |
| <b>Lichtbron</b>                      | PinPoint-LED <sup>1)</sup>              |
| <b>Lichtvlek grootte (afstand)</b>    | 400 mm x 200 mm (10 m)                  |
| <b>Golflengte</b>                     | 631 nm                                  |
| <b>Instelling</b>                     |                                         |
| Potentiometer, rechts                 | Geen                                    |
| Potentiometer, links                  | Geen                                    |
| <b>Bijzondere kenmerken</b>           | Indicatie signaalsterkte                |

<sup>1)</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> |

<sup>1)</sup> Mag U<sub>V</sub>-toleranties niet over- of onderschrijden.

<sup>2)</sup> Zonder indicatie signaalsterkte en last.

<sup>3)</sup> Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

<sup>4)</sup> Bij licht-donkerverhouding 1:1.

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

<sup>6)</sup> B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

<sup>7)</sup> D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stroomopname</b>                               | $\leq 20 \text{ mA}^{2)}$                                                                                                                                                                                                 |
| <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 <math>I_{\text{max}}</math></b> | $\leq 100 \text{ mA}$                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Responstijd</b>                                | $\leq 0,5 \text{ ms}^{3)}$                                                                                                                                                                                                |
| <b>Schakelfrequentie</b>                          | $1.000 \text{ Hz}^{4)}$                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Aansluittype</b>                               | Stekker M8, 4-pins                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Draadsectie</b>                                | Kunststof, PVC                                                                                                                                                                                                            |
| <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 (1x), M18, kunststof, zwart, plat                                                                                                                                                                        |
| <b>Elektromagnetische compatibiliteit (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>               | $-40 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$                                                                                                                                                                                     |
| <b>Omgevingstemperatuur magazijn</b>              | $-40 \text{ °C} \dots +75 \text{ °C}$                                                                                                                                                                                     |
| <b>UL-file-nr.</b>                                | E189383                                                                                                                                                                                                                   |

1) Mag  $U_V$ -toleranties niet over- of onderschrijden.

2) Zonder indicatie signaalsterkte en last.

3) Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

4) Bij licht-donkerverhouding 1:1.

5) A =  $U_V$ -aansluitingen ompoolbeveiligd.

6) B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

7) D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

## Aansluitingssoort/aansluitconfiguratie

|                                    |                    |
|------------------------------------|--------------------|
| <b>Aansluittype</b>                | Stekker M8, 4-pins |
| <b>Aansluittype detail</b>         |                    |
| Draadsectie                        | Kunststof          |
| <b>Aansluitconfiguratie zender</b> |                    |
| BN 1                               | + (L+)             |
| WH 2                               | Not connected      |
| BU 3                               | - (M)              |

|                                |      |                |
|--------------------------------|------|----------------|
| Aansluitconfiguratie ontvanger | BK 4 | Test IN        |
|                                | BN 1 | + (L+)         |
|                                | WH 2 | Q <sub>2</sub> |
|                                | BU 3 | - (M)          |
|                                | BK 4 | Q <sub>1</sub> |

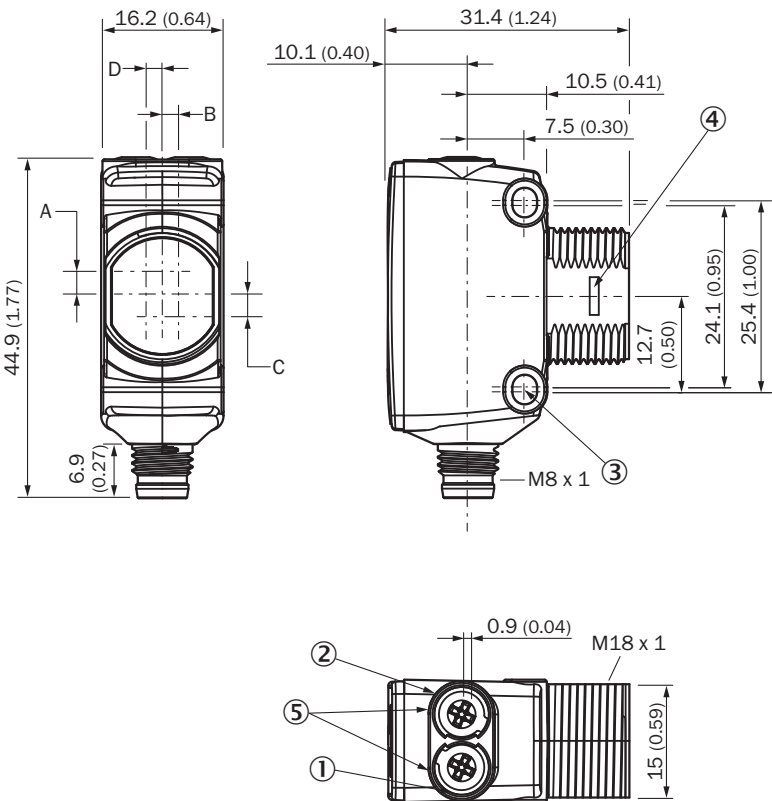
Classificaties

|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270901 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270901 |
| ECLASS 6.0     | 27270901 |
| ECLASS 6.2     | 27270901 |
| ECLASS 7.0     | 27270901 |
| ECLASS 8.0     | 27270901 |
| ECLASS 8.1     | 27270901 |
| ECLASS 9.0     | 27270901 |
| ECLASS 10.0    | 27270901 |
| ECLASS 11.0    | 27270901 |
| ECLASS 12.0    | 27270901 |
| ETIM 5.0       | EC002716 |
| ETIM 6.0       | EC002716 |
| ETIM 7.0       | EC002716 |
| ETIM 8.0       | EC002716 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Certificaten

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity       | ✓ |
| UK declaration of conformity       | ✓ |
| ACMA declaration of conformity     | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS                         | ✓ |
| cULus certificate                  | ✓ |

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

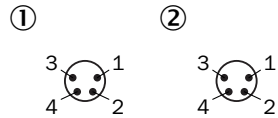
| Afmetingen in mm (inch)          | Ontvanger    |            | Zender     |            |
|----------------------------------|--------------|------------|------------|------------|
|                                  | A            | B          | C          | D          |
| HTB18 / HTF18                    | - 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)  |

Instelmogelijkheden



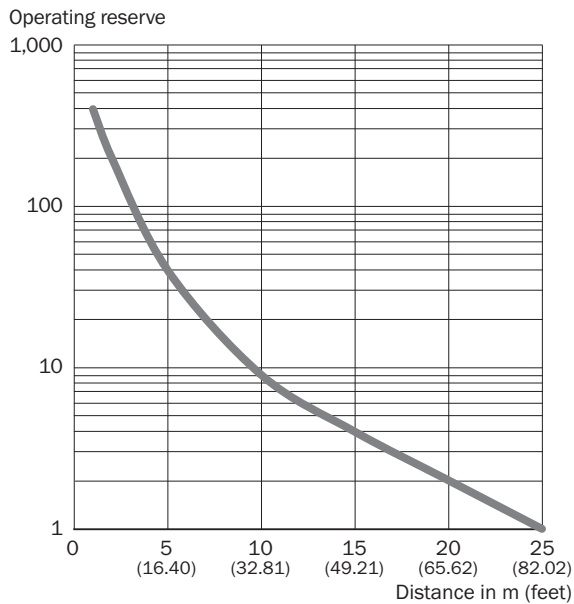
- ① Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ② Indicatie-LED groen: bedrijfsmodusindicatie
- ③ Indicatie signaalsterkte

Aansluitconfiguratie, zie tabel Technische gegevens: Type aansluiting/Aansluitconfiguratie



- ① zender
- ② ontvanger

### Karakteristiek Rood licht



Lichtvlek grootte Rood licht



Dimensions in mm (inch)

| Sensing range         | Horizontal       | Vertical       |
|-----------------------|------------------|----------------|
| 0.5 m<br>(1.64 feet)  | 18<br>(0.71)     | 10<br>(0.39)   |
| 1 m<br>(3.28 feet)    | 40<br>(1.57)     | 20<br>(0.79)   |
| 6.5 m<br>(21.33 feet) | 260<br>(10.24)   | 130<br>(5.12)  |
| 25 m<br>(82.02 feet)  | 1,000<br>(39.37) | 500<br>(19.67) |

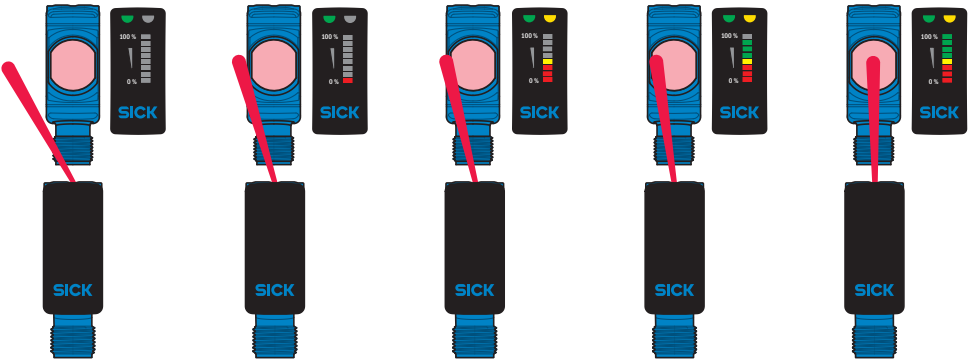
Horizontal  
Vertical

Schakelafstandgrafiek



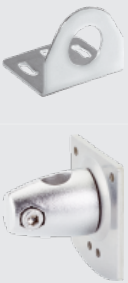
Sensing range  
Sensing range max.

Functies



## Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/H18\\_Sure\\_Sense](http://www.sick.com/H18_Sure_Sense)

|                                                                                    | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Type                | Artikelnr. |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Bevestigingstechniek                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |            |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Bevestigingshoek voor M18-sensoren</li> <li><b>Materiaal:</b> Staal</li> <li><b>Details:</b> Staal, verzinkt</li> <li><b>Leveringsomvang:</b> Zonder bevestigingsmateriaal</li> <li><b>Geschikt voor:</b> GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2</li> </ul>                                                                                                                                                              | BEF-WN-M18          | 5308446    |
|                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Plaat N11N voor universele klemhouder</li> <li><b>Materiaal:</b> Roestvast staal</li> <li><b>Details:</b> Roestvast staal 1.4571 (plaat), Roestvast staal 1.4408 (klemhouder)</li> <li><b>Leveringsomvang:</b> Universele klemhouder (5322627), bevestigingsmateriaal</li> <li><b>Te gebruiken voor:</b> DeltaPac, Glare, WTD20E</li> </ul>                                                                      | BEF-KHS-N11N        | 2071081    |
| stekkers en kabels                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltipe:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 5 m, 4-draads, PVC</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Chemicaliënbereik, onbelaste zones</li> </ul>                                                        | YF8U14-050VA3X-LEAX | 2095889    |
|                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Beschrijving:</b> Niet geïsoleerd</li> <li><b>Aansluittechniek:</b> Schroefklemmen</li> <li><b>Toegestane kabeldoorsnede:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | STE-0804-G          | 6037323    |
|                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M8, 4-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltipe:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 5 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Niet geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Onbelaste zones, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul> | YF8U14-050UA3X-LEAX | 2094792    |

## 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)