



HL18L-P3B5BA

SureSense

HYBRIDE FOTOCELLEN

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

| Type | Artikelnr. |
|--------------|------------|
| HL18L-P3B5BA | 1080745 |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/SureSense

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

| | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Apparaatuitvoering | Standard |
| Sensor-/ detectieprincipe | Reflector fotocel, Dubbele lens |
| Afmetingen (B x H x D) | 16,2 mm x 45,5 mm x 31,8 mm |
| Behuizingsvorm (lichtuittrede) | Hybride |
| Draaddiameter (behuizing) | M18 |
| Bevestigingswijze | M18, kop/zijdelings (24 ... 24,5 mm) |
| Kleur behuizing | Blauw |
| Schakelafstand max. | 0,1 m ... 12 m ¹⁾ |
| Schakelafstand | 0,1 m ... 10 m ¹⁾ |
| Lichtsoort | Zichtbaar rood licht |
| Lichtbron | Laser ^{2) 3)} |
| Lichtvlek grootte (afstand) | 2 mm (2 m) |
| Golflengte | 655 nm |
| Laserklasse | I |
| Instelling | |
| Potentiometer, rechts | Geen |
| Potentiometer, links | Geen |
| Speciale toepassingen | Herkenning van kleine objecten |
| Bijzondere kenmerken | Indicatie signaalsterkte |

¹⁾ Reflector PL80A.

²⁾ Gemiddelde levensduur: 50.000 h bij T_U = +25 °C.

³⁾ CLASS 1 LASER PRODUCT EN60825-1:2014, IEC60825-1:2014, Maximum pulse power < 2,5 mW, Pulse length: 4 μs, Wavelength: 650 ... 670 nm, Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007.

Mechanisch/Elektrisch

| | |
|--|---|
| Voedingsspanning | 10 V DC ... 30 V DC |
| Rimpel | < 5 V _{ss} ¹⁾ |
| Stroomopname | 20 mA ²⁾ |
| Schakeloutput | PNP |
| Schakelfunctie | Antivalent |
| Type schakeling | Helder-/donkerschakelend |
| Schakeloutput detail | |
| Schakeloutput Q1 | PNP, Helderschakelend |
| Schakeloutput Q2 | PNP, Donkerschakelend |
| Uitgangsstroom I_{max.} | ≤ 100 mA |
| Responstijd | ≤ 0,5 ms ³⁾ |
| Schakelfrequentie | 1.000 Hz ⁴⁾ |
| Aansluittype | Kabel met stekker M8, 4-pins, 150 mm |
| Draadsectie | PVC |
| Kabeldoorsnede | 0,2 mm ² |
| Beveiligingsschakelingen | A ⁵⁾ B ⁶⁾ D ⁷⁾ |
| Beschermingsklasse | III |
| Gewicht | 18 g |
| Poolfilter | ✓ |
| Materiaal behuizing | Kunststof, VISTAL® |
| Materiaal, optiek | Kunststof, PMMA |
| Isolatieklasse | IP67 IP69K |
| Leveringsomvang | Bevestigingsmoer M18 |
| EMC | 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.) |
| Omgevingstemperatuur bedrijf | -30 °C ... +55 °C ⁸⁾ |
| Omgevingstemperatuur opslag | -40 °C ... +70 °C |
| UL-file-nr. | E189383 |

1) Mag de U_V-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_V-aansluitingen ompoolbeveiligd.

6) B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

7) D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

8) Bij Tu = -10 °C moet de sensor bij Tu > -10 °C worden ingeschakeld. De sensor mag niet onder Tu = -10 °C worden ingeschakeld.

Veiligheidstechnische karakteristieken

| | |
|-------------------------|-------------|
| MTTF_D | 417,2 jaren |
| DC_{avg} | 0% |

Classificaties

| | |
|-----------------------|----------|
| ECl@ss 5.0 | 27270902 |
| ECl@ss 5.1.4 | 27270902 |
| ECl@ss 6.0 | 27270902 |
| ECl@ss 6.2 | 27270902 |
| ECl@ss 7.0 | 27270902 |
| ECl@ss 8.0 | 27270902 |
| ECl@ss 8.1 | 27270902 |
| ECl@ss 9.0 | 27270902 |
| ECl@ss 10.0 | 27270902 |
| ECl@ss 11.0 | 27270902 |
| ETIM 5.0 | EC002717 |
| ETIM 6.0 | EC002717 |
| ETIM 7.0 | EC002717 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Aansluiting/PIN-bezetting

| | | |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Aansluittype | Kabel met stekker M8, 4-pins, 150 mm | |
| Aansluittype detail | Draadsectie | PVC |
| | Kabeldoorsnede | 0,2 mm ² |
| PIN-toewijzing | BN 1 | + (L+) |
| | WH 2 | Q ₂ |
| | BU 3 | - (M) |
| | BK 4 | Q ₁ |

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



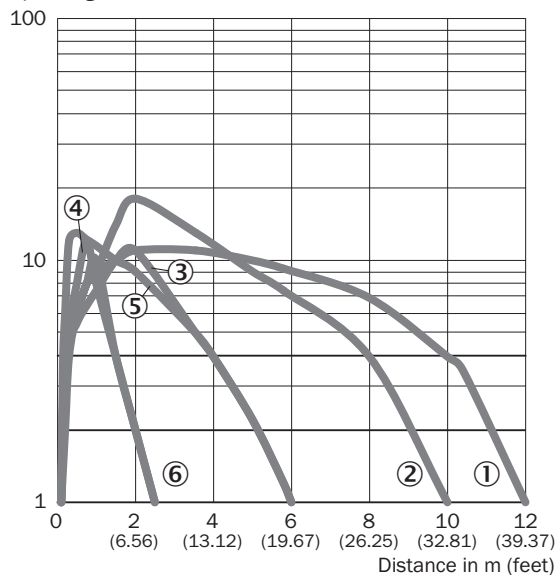
Instelmogelijkheden



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

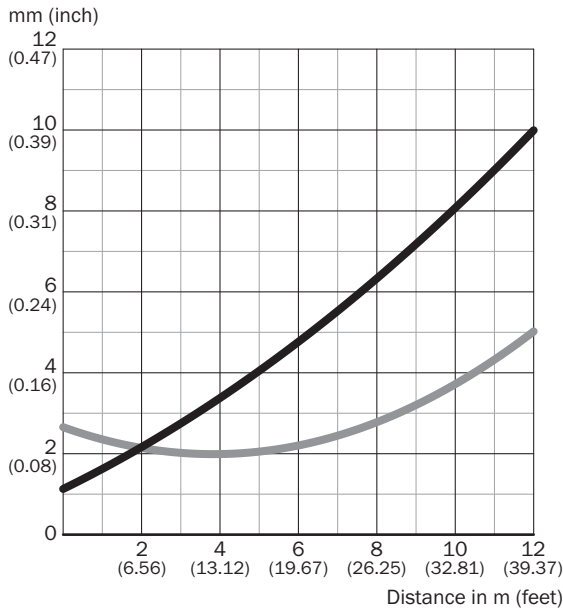
Karakteristiek

Operating reserve



- ① Reflector PL80A
- ② Reflector P250F
- ③ Reflector PL10F
- ④ Reflector PL23 FT
- ⑤ Reflectorfolie REF-AC1000
- ⑥ Reflectorfolie IREF6000 (REF-IRF-56)

Lichtvlek grootte

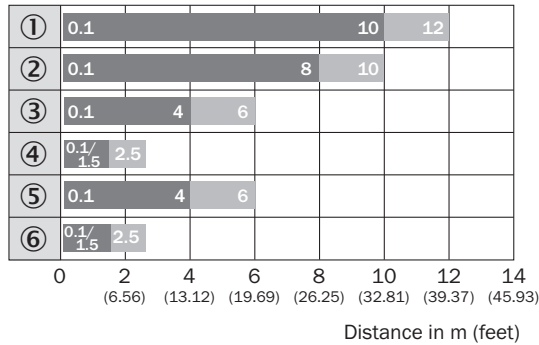


Dimensions in mm (inch)

| Sensing range | Vertical | Horizontal |
|-------------------------------------|----------------|----------------|
| 0.2 m (0.57 feet) | 1.2 (0.05) | 2.65 (0.10) |
| 0.75 m (2.46 feet) | 1.8 (0.07) | 2.3 (0.09) |
| 5 m (16.40 feet) | 4.0 (0.16) | 2.2 (0.09) |
| 12 m (39.37 feet) | 10.0 (0.39) | 5.0 (0.20) |

— Vertical
— Horizontal

Schakelafstandgrafiek



■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① Reflector PL80A
- ② Reflector P250F
- ③ Reflector PL10F
- ④ Reflector PL23 FT
- ⑤ Reflectorfolie REF-AC1000
- ⑥ Reflectorfolie IREF6000 (REF-IRF-56)

Functies



Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/SureSense

| | Korte beschrijving | Type | Artikelnr. |
|---|--|--------------------|------------|
| Montagebeugels en -platen | | | |
|  | Universele bevestigingshoek voor reflectoren, Staal, verzinkt | BEF-WN-REFX | 2064574 |
| Reflectoren | | | |
|  | Microtriple, schroefbaar, geschikt voor lasersensoren, 52 mm x 62 mm, PMMA/ABS, schroefbaar, 2 gat bevestiging | P250F | 5308843 |
| Stekkers en kabels | | | |
|  | Kop A: Contactdoos, M8, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m | YF8U14-050VA3XLEAX | 2095889 |
|  | Kop A: Stekker, M8, 4-pins, recht Kop B: - Kabel: Niet geïsoleerd | STE-0804-G | 6037323 |

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