



# HL18-P4A3BE

SureSense

HYBRIDE FOTOCELLEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
HL18-P4A3BE	1078823

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>	Reflector fotocel, Dubbele lens	
<b>Afmetingen (B x H x D)</b>	16,2 mm x 48,5 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>	0,03 m ... 6,5 m <sup>1)</sup>	
<b>Schakelafstand</b>	0,03 m ... 5 m <sup>1)</sup>	
<b>Lichtsoort</b>	Zichtbaar rood licht	
<b>Lichtbron</b>	PinPoint-LED <sup>2)</sup>	
<b>Lichtvlek grootte (afstand)</b>	130 mm x 260 mm (6,5 m)	
<b>Golflengte</b>	631 nm	
<b>Instelling</b>		
	Potentiometer, rechts	Helder-/donkerschakelend
	Potentiometer, links	Geen
<b>Bijzondere kenmerken</b>	Indicatie signaalsterkte	

<sup>1)</sup> Reflector PL80A.

<sup>2)</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>	Stekker M12, 4-pins
<b>Beveiligingsschakelingen</b>	A <sup>5)</sup> B <sup>6)</sup> D <sup>7)</sup>
<b>Beschermingsklasse</b>	III
<b>Gewicht</b>	18 g
<b>Poolfilter</b>	✓
<b>Materiaal behuizing</b>	Kunststof, VISTAL®
<b>Materiaal, optiek</b>	Kunststof, PMMA
<b>Isolatieklasse</b>	IP67 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 ... +70 °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>	730,1 jaren
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

## Classificaties

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270902
-------------------	----------

<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270902
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270902
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270902
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270902
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

## Aansluiting/PIN-bezetting

<b>Aansluittype</b>	Stekker M12, 4-pins
<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))

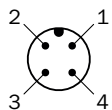


- ① Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ② Indicatie-LED groen: bedrijfsmodusindicatie
- ③ Bevestigingsboring M3
- ④ Snapsluiting voor inbouwadapterring (apart verkrijgbaar)
- ⑤ Potentiometer (indien geselecteerd) of LED-indicatie

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

**Aansluittype**

Zie tabel: aansluiting/PIN-bezetting



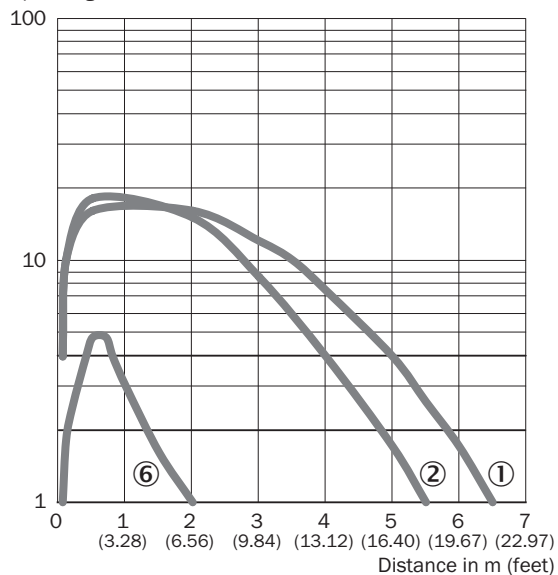
### Instelmogelijkheden



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

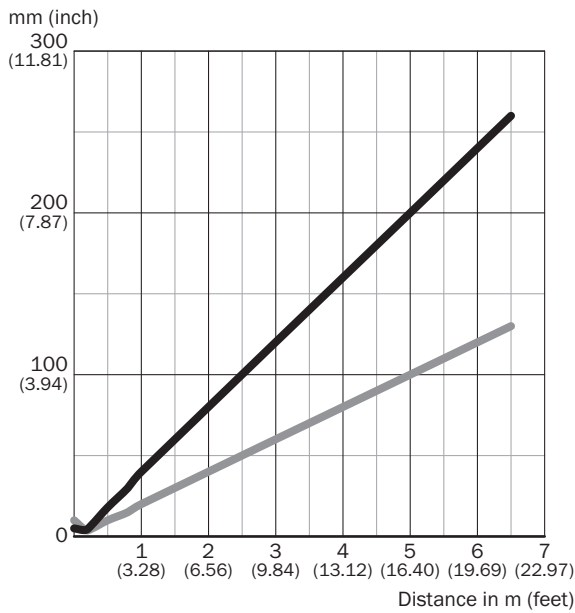
### Karakteristiek

Operating reserve



- ① Reflector PL80A
- ② Reflector PL40A
- ③ Reflectorfolie IREF6000 (REF-IRF-56)

### Lichtvlek grootte

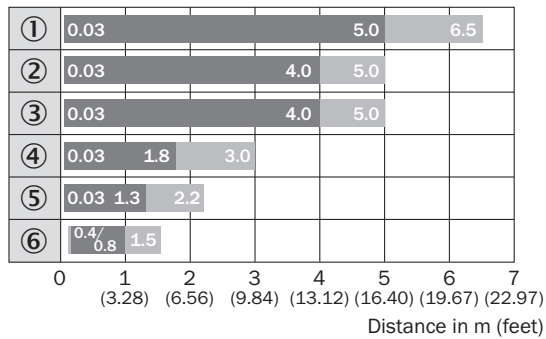


### Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Horizontal	Vertical
<b>0.5 m</b> <b>(1.64 feet)</b>	18 (0.71)	10 (0.39)
<b>1 m</b> <b>(3.28 feet)</b>	40 (1.57)	20 (0.79)
<b>5 m</b> <b>(16.40 feet)</b>	200 (7.87)	100 (3.94)
<b>6.5 m</b> <b>(21.33 feet)</b>	260 (10.24)	130 (5.12)

Horizontal  
 Vertical

### Schakelafstandgrafiek



Sensing range    
  Sensing range max.





- ① Reflector PL80A
- ② Reflector PL40A
- ③ Reflector P250
- ④ Reflector PL30A, PL31A
- ⑤ Reflector PL20A
- ⑥ Reflectorfolie IREF6000 (REF-IRF-56)

### Functies



### Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
<b>Montagebeugels en -platen</b>			
	Universele bevestigingshoek voor reflectoren, Staal, verzinkt	BEF-WN-REFX	2064574
<b>Reflectoren</b>			
	Rechthoekig, schroefbaar, 51 mm x 61 mm, PMMA/ABS, schroefbaar, 2 gat bevestiging	P250	5304812
<b>Stekkers en kabels</b>			
	Kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, Met A-codering Kop B: open kabeluiteinde Kabel: Sensor-actuatorkabel, PVC, Niet geïsoleerd, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht Kop B: - 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)