



HL18-P4A2BA

SureSense

HYBRIDE FOTOCELLEN

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
HL18-P4A2BA	1071954

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 48,5 mm x 31,8 mm
Behuizingsvorm (lichtuittrede)	Hybride
Draaddiameter (behuizing)	M18
Bevestigingswijze	M18, kop/zijdelings (24 ... 24,5 mm)
Kleur behuizing	Blauw
Schakelafstand max.	0,03 m ... 6,5 m ¹⁾
Schakelafstand	0,03 m ... 5 m ¹⁾
Lichtsoort	Zichtbaar rood licht
Lichtbron	PinPoint-LED ²⁾
Lichtvlek grootte (afstand)	130 mm x 260 mm (6,5 m)
Golflengte	631 nm
Instelling	
Potentiometer, rechts	Geen
Potentiometer, links	Geen
Bijzondere kenmerken	Indicatie signaalsterkte Zonder poolfilter

¹⁾ Reflector PL80A.

²⁾ Gemiddelde levensduur: 100.000 h bij T_U = +25 °C.

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	Stekker M12, 4-pins
Beveiligingsschakelingen	A ⁵⁾ B ⁶⁾ D ⁷⁾
Beschermingsklasse	III
Gewicht	18 g
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	-40 °C ... +70 °C
Omgevingstemperatuur opslag	-40 °C ... +75 °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.

Veiligheidstechnische karakteristieken

MTTF_D	730,1 jaren
DC_{avg}	0%

Classificaties

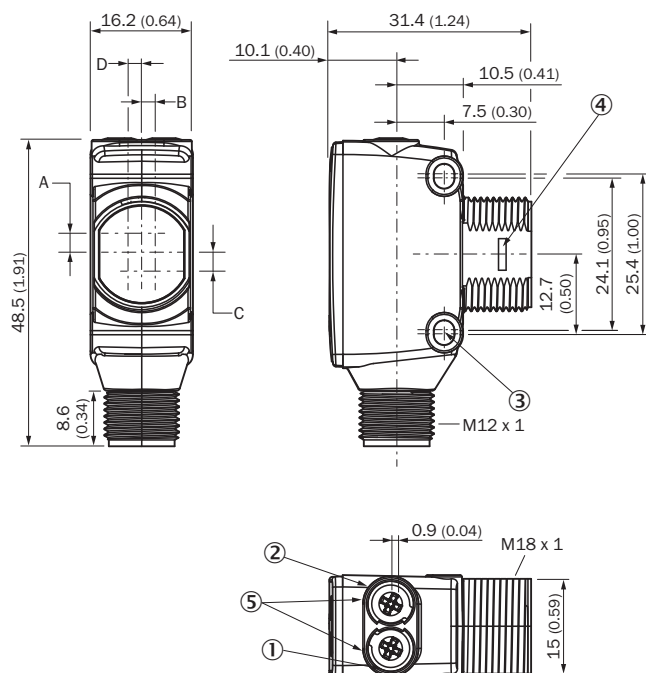
ECI@ss 5.0	27270902
ECI@ss 5.1.4	27270902

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	Stekker M12, 4-pins
PIN-toewijzing	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q ₂
BU 3	- (M)
BK 4	Q ₁

Maattekening (Afmetingen in mm (inch))

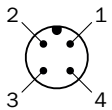


- ① Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ② Indicatie-LED groen: bedrijfsmodusindicatie
- ③ Bevestigingsboring M3
- ④ Snapsluiting voor inbouwadapterring (apart verkrijgbaar)
- ⑤ Potentiometer (indien geselecteerd) of LED-indicatie

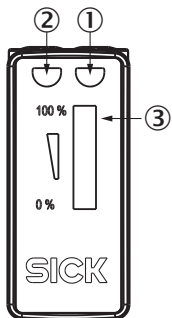
Afmetingen in mm (inch)	Ontvanger		Zender	
	A	B	C	D
HTB18 / HTF18	- 1.1 (0.04)	1.1 (0.04)	4.7 (0.19)	0.6 (0.02)
HTE18 / HL18 / HSE18	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	4.0 (0.16)	0.0 (0.0)
HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

Aansluittype

Zie tabel: aansluiting/PIN-bezetting



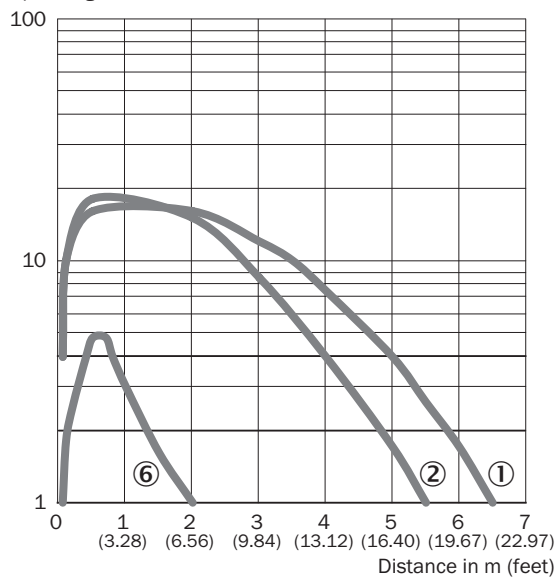
Instelmogelijkheden



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

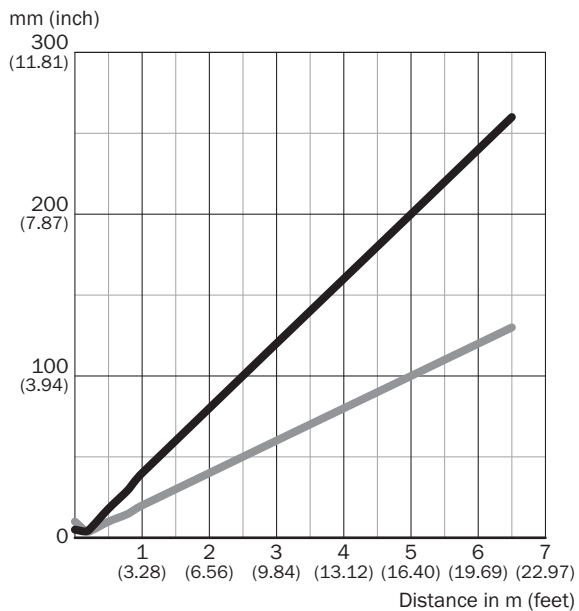
Karakteristiek

Operating reserve



- ① Reflector PL80A
- ② Reflector PL40A
- ⑥ Reflectorfolie IREF6000 (REF-IRF-56)

Lichtvlek grootte

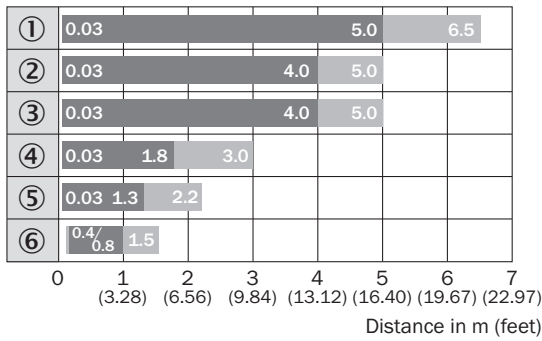


Dimensions in mm (inch)

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

— Horizontal
— Vertical

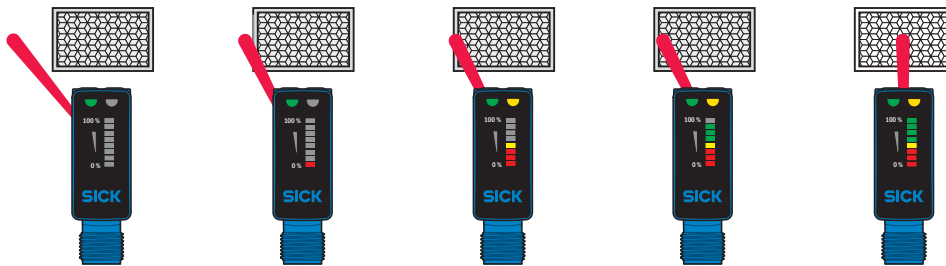
Schakelafstandgrafiek



■ 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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Montagebeugels en -platen			
	Universele bevestigingshoek voor reflectoren, Staal, verzinkt	BEF-WN-REFX	2064574
Reflectoren			
	Rechthoekig, schroefbaar, 51 mm x 61 mm, PMMA/ABS, schroefbaar, 2 gat bevestiging	P250	5304812
Stekkers en kabels			
	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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
	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