



HTB18L-P4A5BB

SureSense

HYBRIDE FOTOCELLEN

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
HTB18L-P4A5BB	1073611

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

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Apparaatuitvoering	Standard
Sensor-/ detectieprincipe	Reflex-taster, Achtergrondonderdrukking
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.	30 mm ... 300 mm ¹⁾
Schakelafstand	30 mm ... 250 mm ²⁾
Lichtsoort	Zichtbaar rood licht
Lichtbron	Laser ^{3) 4)}
Lichtvlek-grootte (afstand)	2 mm (120 mm)
Golflengte	655 nm
Laserklasse	I
Instelling	
Potentiometer, rechts	Schakelafstand
Potentiometer, links	Geen
Speciale toepassingen	Herkenning van kleine objecten

¹⁾ 90 % objectremissie (op standaard wit volgens DIN 5033).

²⁾ 6 % objectremissie (met betrekking tot standaardzwart, DIN 5033).

³⁾ Gemiddelde levensduur: 50.000 h bij T_U = +25 °C.

⁴⁾ 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.

Bijzondere kenmerken	Indicatie signaalsterkte
----------------------	--------------------------

1) 90 % objectremissie (op standaard wit volgens DIN 5033).

2) 6 % objectremissie (met betrekking tot standaardzwart, DIN 5033).

3) Gemiddelde levensduur: 50.000 h bij $T_U = +25 \text{ °C}$.

4) CLASS 1 LASER PRODUCT EN60825-1:2014, IEC60825-1:2014, Maximum pulse power < 2,5 mW, Pulse length: 4 μ s, 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}.	$\leq 100 \text{ mA}$
Responstijd	$\leq 0,5 \text{ ms}$ 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	$-30 \text{ °C} \dots +55 \text{ °C}$ ⁸⁾
Omgevingstemperatuur opslag	$-40 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$
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 $T_U = -10 \text{ °C}$ moet de sensor bij $T_U > -10 \text{ °C}$ worden ingeschakeld. De sensor mag niet onder $T_U = -10 \text{ °C}$ worden ingeschakeld.

Veiligheidstechnische karakteristieken

MTTF_D	282,7 jaren
DC_{avg}	0%

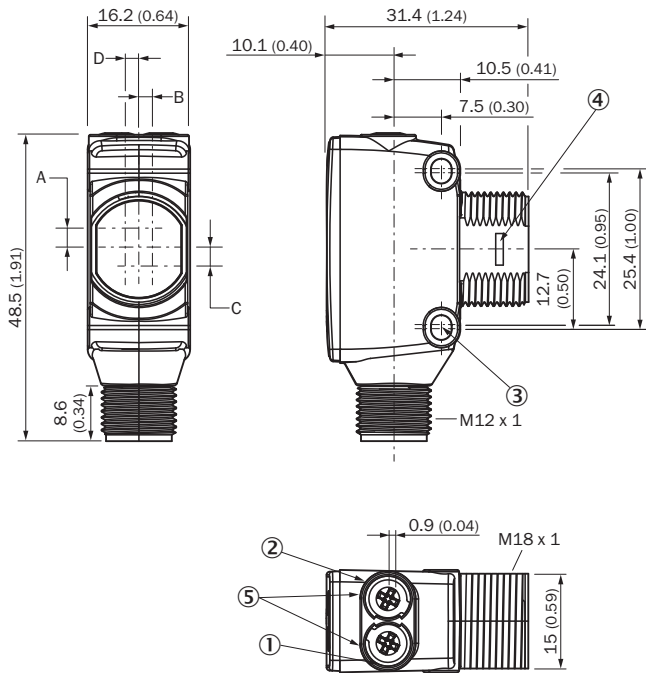
Classificaties

ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ECl@ss 10.0	27270904
ECl@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Aansluiting/PIN-bezetting

Aansluittype	Stekker M12, 4-pins								
PIN-toewijzing	<table border="0"> <tr> <td>BN 1</td> <td>+ (L+)</td> </tr> <tr> <td>WH 2</td> <td>Q₂</td> </tr> <tr> <td>BU 3</td> <td>- (M)</td> </tr> <tr> <td>BK 4</td> <td>Q₁</td> </tr> </table>	BN 1	+ (L+)	WH 2	Q ₂	BU 3	- (M)	BK 4	Q ₁
BN 1	+ (L+)								
WH 2	Q ₂								
BU 3	- (M)								
BK 4	Q ₁								

Maattekening (Afmetingen in mm (inch))

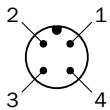


- ① Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ② Indicatie-LED groen: bedrijfsmodusindicatie
- ③ Bevestigingsboring M3
- ④ Snapsluiting voor inbouwadapterring (apart verkrijgbaar)
- ⑤ Potentiometer (indien geselecteerd) of LED-indicatie

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



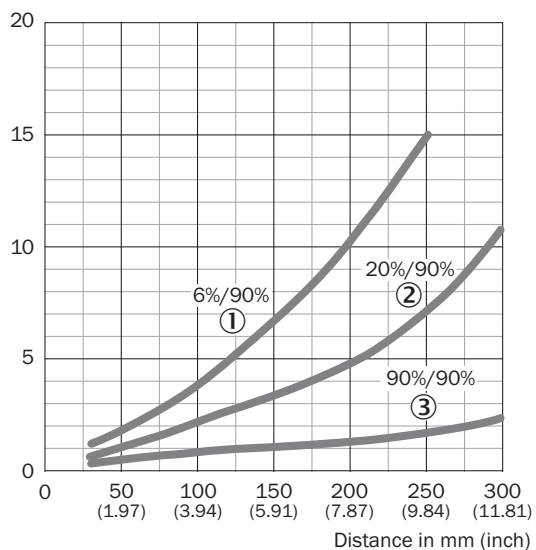
Instelmogelijkheden



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

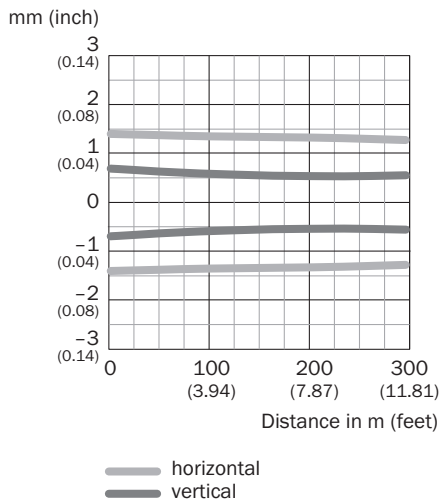
Karakteristiek

% of sensing range

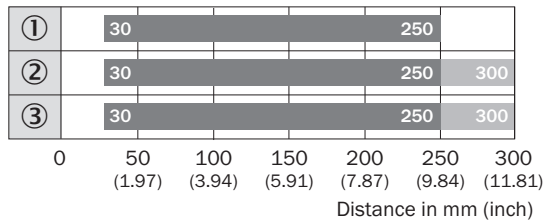


- ① Schakelafstand op zwart, 6% remissie
- ② Schakelafstand op grijs, 20% remissie
- ③ Schakelafstand op wit, 90% remissie

Lichtvlek grootte

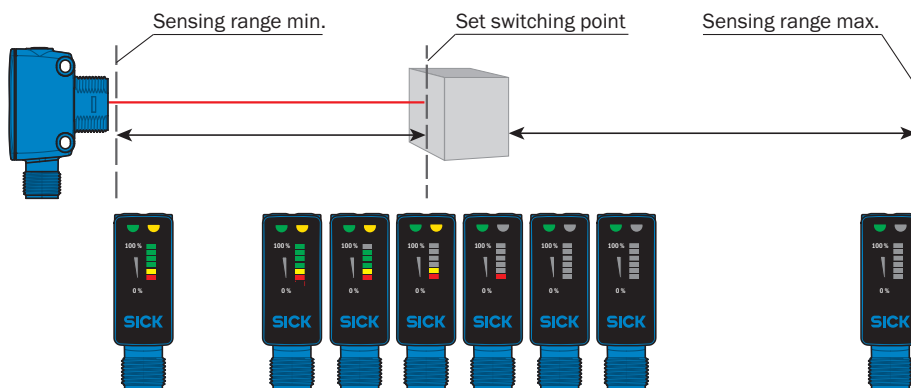


Schakelafstand grafiek





- Sensing range
- Sensing range max.
- ① Schakelafstand op zwart, 6% remissie
- ② Schakelafstand op grijs, 20% remissie
- ③ Schakelafstand op wit, 90% remissie

Functies



Aanbevolen accessoires

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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
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
	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