



HL18BL-F4B5BH

H18 Sure Sense

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
HL18BL-F4B5BH	1101508

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/H18_Sure_Sense

Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Werkingsprincipe	Reflector fotocel
Werkingsprincipe detail	Met minimale afstand tot de reflector (systeem met dubbele lens)
Afmetingen (B x H x D)	16,2 mm x 50,1 mm x 31,4 mm
Behuizingsvorm (lichtuittrede)	Hybride
Draaddiameter (behuizing)	M18
Bvestigingswijze	M18, kop/M18, sokkel/aan zijkant (24,1 ... 25,4 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	1 ⁴⁾
Instelling	
Potentiometer, rechts	Gevoeligheid
Potentiometer, links	Helder-/donkerschakelend
Speciale toepassingen	Herkenning van kleine objecten

¹⁾ Reflector PL80A.

²⁾ Gemiddelde levensduur: 50.000 h bij T_J = +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.

⁴⁾ Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

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 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.

4) Niet opzettelijk is de laserstraal staren. De laserstraal niet op de ogen van personen richten.

Mechanisch/Elektrisch

Voedingsspanning	10 V DC ... 30 V DC
Rimpel	< 5 V_{SS} ¹⁾
Stroomopname	≤ 20 mA ²⁾
Schakeloutput	Push-pull: PNP/NPN
Schakelfunctie	Antivalent
Type schakeling	Helder-/donkerschakelend
Schakeloutput detail	
Schakeloutput Q1	Push-pull: PNP/NPN, Helderschakelend ³⁾
Schakeloutput Q2	Push-pull: PNP/NPN, Donkerschakelend ³⁾
Uitgangsstroom I_{max}.	≤ 100 mA
Responstijd	$\leq 0,5$ ms ⁴⁾
Schakelfrequentie	1.000 Hz ⁵⁾
Aansluittype	Kabel met stekker M12, 4-pins, 150 mm
Draadsectie	Kunststof, PVC
Kabeldoorsnede	0,2 mm ²
Beveiligingsschakelingen	A ⁶⁾ B ⁷⁾ D ⁸⁾
Beschermingsklasse	III
Gewicht	18 g
Polarisatiefilter	✓
Materiaal behuizing	Kunststof, VISTAL®
Materiaal, optiek	Kunststof, PMMA
Isolatieklasse	IP67 IP69K
Leveringsomvang	Bevestigingsmoer (1x), M18, kunststof, zwart, plat
Elektromagnetische compatibiliteit (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.)

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

2) Zonder indicatie signaalsterkte en last.

3) Pin 4 en Pin 2: deze digitale output mag niet worden verbonden met een andere output.

4) Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

5) Bij licht-donkerverhouding 1:1.

6) A = U_V -aansluitingen ompoolbeveiligd.

7) B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

8) D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

9) Bij $T_U = -10$ °C moet de sensor bij $T_U > -10$ °C worden ingeschakeld. De sensor mag niet onder $T_U = -10$ °C worden ingeschakeld.

Omgevingstemperatuur bedrijf	-30 °C ... +55 °C ⁹⁾
Omgevingstemperatuur magazijn	-40 °C ... +70 °C
UL-file-nr.	E189383

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

²⁾ Zonder indicatie signaalsterkte en last.

³⁾ Pin 4 en Pin 2: deze digitale output mag niet worden verbonden met een andere output.

⁴⁾ Signaallooptijd bij Ohmse belasting.

⁵⁾ Bij licht-donkerverhouding 1:1.

⁶⁾ A = U_V -aansluitingen ompoolbeveiligd.

⁷⁾ B = in- en uitgangen ompoolbeveiligd.

⁸⁾ D = outputs overstroom- en kortsluitvast.

⁹⁾ Bij $T_u = -10$ °C moet de sensor bij $T_u > -10$ °C worden ingeschakeld. De sensor mag niet onder $T_u = -10$ °C worden ingeschakeld.

Aansluitingssoort/aansluitconfiguratie

Aansluittype		Kabel met stekker M12, 4-pins, 150 mm
Aansluittype detail		
	Draadsectie	Kunststof
	Kabeldoorsnede	0,2 mm ²
Aansluitconfiguratie		
	BN 1	+ (L+)
	WH 2	Q ₂
	BU 3	- (M)
	BK 4	Q ₁

Classificaties

ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Certificaten

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓

Instelmogelijkheden



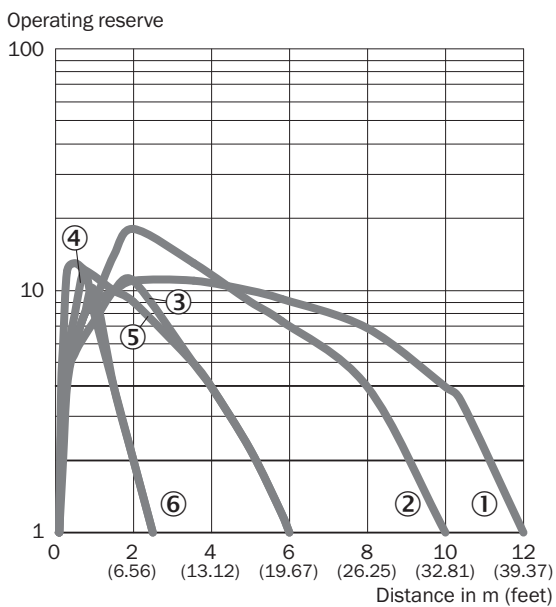
- ① Indicatie-LED geel: status lichtontvangst
- ② Indicatie-LED groen: bedrijfsmodusindicatie
- ③ Indicatie signaalsterkte

Aansluitconfiguratie, zie tabel Technische gegevens: Type aansluiting/Aansluitconfiguratie



Stekker M12, 4-pins, A-codering

Karakteristiek



- 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/H18_Sure_Sense

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Bevestigingstechniek			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Bevestigingshoek voor M18-sensoren Materiaal: Staal Details: Staal, verzinkt Leveringsomvang: Zonder bevestigingsmateriaal Geschikt voor: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2 	BEF-WN-M18	5308446
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Universele bevestigingshoek voor reflectoren Afmetingen (b x h x l): 85 mm x 90 mm x 35 mm Materiaal: Staal Details: Staal, verzinkt Geschikt voor: C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A 	BEF-WN-REFX	2064574
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Plaat N11N voor universele klemhouder Materiaal: Roestvast staal Details: Roestvast staal 1.4571 (plaat), Roestvast staal 1.4408 (klemhouder) Leveringsomvang: Universele klemhouder (5322627), bevestigingsmateriaal Te gebruiken voor: DeltaPac, Glare, WTD20E 	BEF-KHS-N11N	2071081
Reflectoren en optiek			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschrijving: Rechthoekig, schroefbaar Afmetingen: 51 mm 61 mm Omgevingstemperatuur bedrijf: -30 °C ... +65 °C 	P250	5304812

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuorkabel • Kabel: 5 m, 4-draads, PVC • Beschrijving: Sensor-actuorkabel, Niet geïsoleerd • Toepassingsbereik: Chemicaliën bereik, onbelaste zones 	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluittype kop A: Stekker, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Beschrijving: Niet geïsoleerd • Aansluittechniek: Schroefklemmen • Toegestane kabeldoorsnede: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-G	6009932
	<ul style="list-style-type: none"> • Aansluittype kop A: Contactdoos, M12, 4-pins, recht, A-gecodeerd • Aansluittype kop B: Open kabeluiteinde • Signaaltype: Sensor-actuorkabel • Kabel: 5 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij • Beschrijving: Sensor-actuorkabel, Niet geïsoleerd • Toepassingsbereik: Onbelaste zones, Olie-/smeermiddel bereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen 	YF2A14-050UB3X-LEAX	2095608

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