SICK.COM



DATASHEET

HL18L-P4A5AA

H18 Sure Sense
Reflextasters en sensoren

SICK Sensor Intelligence



Afbeelding kan afwijken

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

HL18L-P4A5AA

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
HL18L-P4A5AA	1071024

Verdere apparaatvarianten en accessoires op 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 48,5 mm x 31,8 mm
Behuizingsvorm (lichtuittrede)	Hybride
Draaddiameter (behuizing)	M18
Bevestigingswijze	M18, kop/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]
Lichtvlekgrootte (afstand)	2 mm (2 m)
Golflengte	655 nm
Laserklasse	1 [4]
Instelling	
Potentiometer, rechts	Geen
Potentiometer, links	Geen
Speciale toepassingen	Herkenning van kleine objecten
Bijzondere kenmerken	-

[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.

[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	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
Draadsectie	Kunststof, PVC
Beveiligingsschakelingen	A [5] B [6] D [7]
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.)
Omgevingstemperatuur bedrijf	–30 °C ... +55 °C [8]
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] 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

$MTTF_D$	477,3 jaren
DC_{avg}	0 %

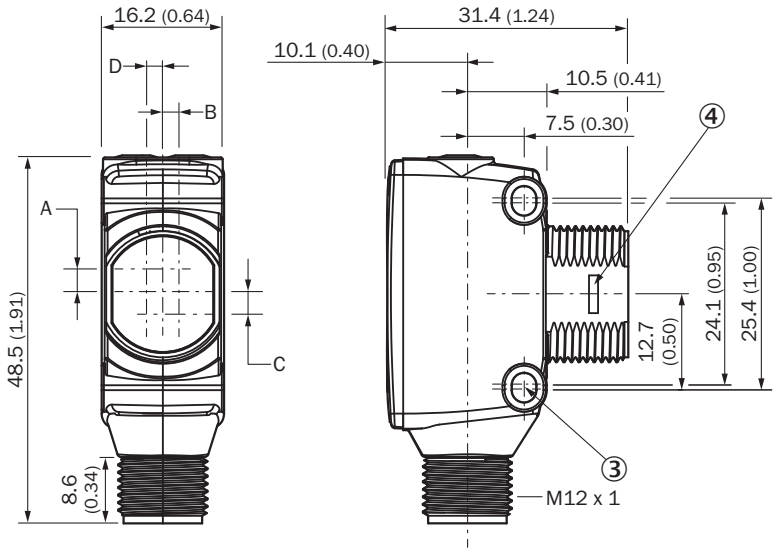
AANSLUITINGSSOORT/AANSLUITCONFIGURATIE

Aansluittype		Stekker M12, 4-pins
Aansluittype detail	Draadsectie	Kunststof
Aansluitconfiguratie	BN 1	+ (L+)
	WH 2	Q_2
	BU 3	- (M)
	BK 4	Q_1

CERTIFICATEN

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

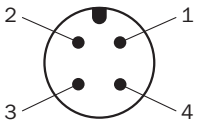
MAATTEKENING



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

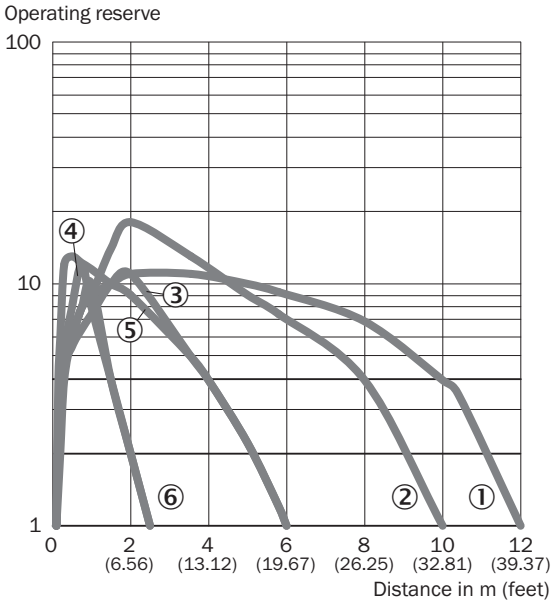
Afmetingen in mm (inch)	Ontvanger		Zender	
–	A	B	C	D
HTB18 / HTF18	- 1.1 (0.04)	1.1 (0.04)	4.7 (0.19)	0.6 (0.02)
HTE18 / HL18 / HSE18	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	4.0 (0.16)	0.0 (0.0)
HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

AANSLUITCONFIGURATIE, ZIE TABEL TECHNISCHE GEGEVENS: TYPE AANSLUITING/AANSLUITCONFIGURATIE



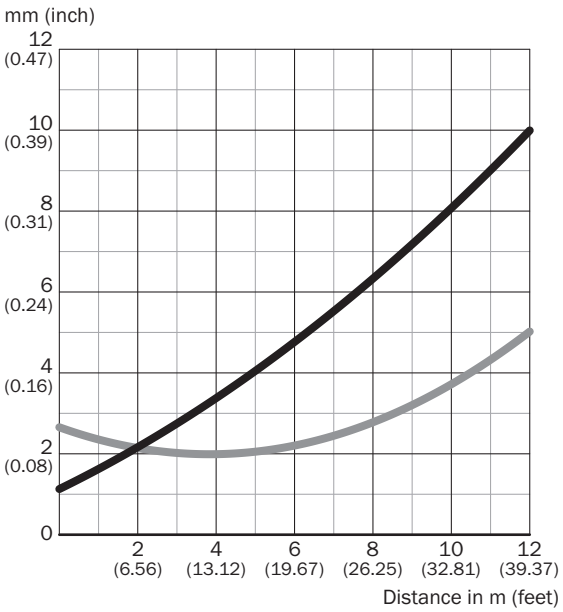
Stekker M12, 4-pins, A-codering

KARAKTERISTIEK



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

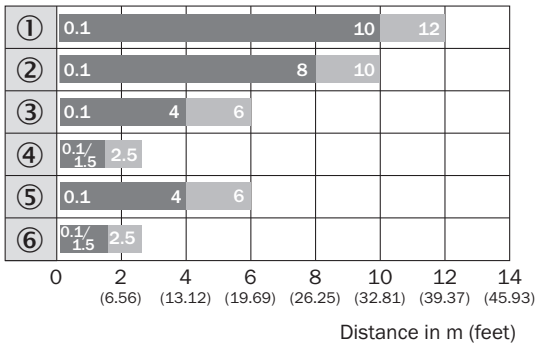
LICHTVLEKGROOTTE



Dimensions in mm (inch)

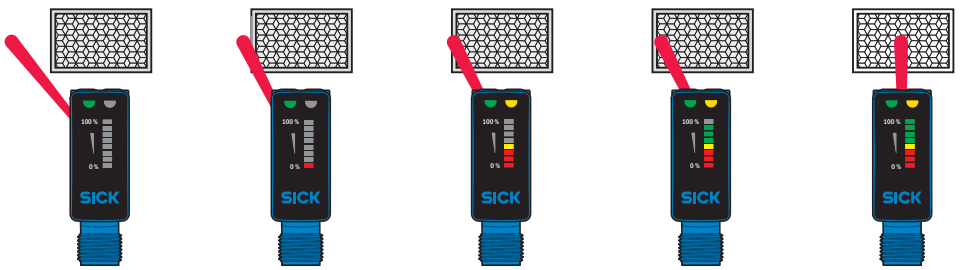
Sensing range	Vertical	Horizontal
0.2 m (0.57 feet)	1.2 (0.05)	2.65 (0.10)
0.75 m (2.46 feet)	1.8 (0.07)	2.3 (0.09)
5 m (16.40 feet)	4.0 (0.16)	2.2 (0.09)
12 m (39.37 feet)	10.0 (0.39)	5.0 (0.20)

SCHAKELAFSTANDGRAFIEK



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

FUNCTIES



Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1071024

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is een wereldwijd toonaangevende technologieonderneming voor intelligente sensoroplossingen en geïntegreerde oplossingen in de industriële automatisering. Onze technologieën stellen wereldwijd nieuwe normen en maken uw industriële processen efficiënter, veiliger en duurzamer – zowel in de logistiek als in de productie.

SICK combineert sensorintelligentie met branche-inzicht en gecertificeerde adviesdiensten. Wij bieden u de ideale basis voor schaalbare en op maat gesneden automatiseringsoplossingen en bieden u een toegevoegde waarde over de hele waardescheppingsketen. Onze nauwe samenwerking met onze klanten is meer dan alleen een belofte: samen verbeteren we de productiviteit, verhogen we de kwaliteit, beschermen we de gezondheid en veiligheid en zorgen we voor een duurzame toekomst. Met empathie en vertrouwen.

Met passie en een pioniersgeest ontwikkelt SICK al sinds 1946 innovatieve technologieën. Dankzij een wereldwijd netwerk in ca. 40 landen biedt SICK wereldwijde dekking en is ook altijd aanwezig bij u in de buurt. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Waldkirch in de buurt van Freiburg in Duitsland. Onze klanten doen hun voordeel met ons inzicht in lokale en wereldwijde eisen en behoeften, die wij vertalen naar oplossingen op maat.

SICK
Sensor Intelligence