SICK.COM



DATASHEET

HTB18L-F3A5BLA00

H18 Sure Sense
Reflextasters en sensoren

SICK Sensor Intelligence



Afbeelding kan afwijken

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

HTB18L-F3A5BLA00

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
HTB18L-F3A5BLA00	1100045

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/H18_Sure_Sense

GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

KENMERKEN

Werkingsprincipe	Reflextaster
Werkingsprincipe detail	Achtergrondonderdrukking
Afmetingen (B x H x D)	16,2 mm x 44,9 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.	30 mm ... 300 mm [1]
Schakelafstand	30 mm ... 250 mm [2]
Lichtsoort	Zichtbaar rood licht
Lichtbron	Laser [3] [4]
Lichtvlekgrootte (afstand)	2 mm (120 mm)
Golflengte	655 nm
Laserklasse	1 [5]
Instelling	
Potentiometer, rechts	Teach-in
Potentiometer, links	Geen
Speciale toepassingen	Herkenning van kleine objecten
Bijzondere kenmerken	Indicatie signaalsterkte

[1] Tastgoed met 90% remissiefactor (met betrekking tot standaardwit, DIN 5033).

[2] Tactiel materiaal met 6% remissie (gebaseerd op standaard zwart, 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.

[5] 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	≤ 0,5 ms [4]
Schakelfrequentie	1.000 Hz [5]
Aansluittype	Stekker M8, 4-pins
Beveiligingsschakelingen	A [6] B [7] D [8]
Beschermingsklasse	III
Gewicht	18 g
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 [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 Tu = –10 °C moet de sensor bij Tu > –10 °C worden ingeschakeld. De sensor mag niet onder Tu = –10 °C worden ingeschakeld.

INTERFACES

IO-Link	✓, IO-Link V1.1
Datatransmissiesnelheid	38,4 kbit/s (COM2)
Cyclustijd	2,3 ms
VendorID	26
Procesdatalengte	16 Bit
Procesdatastructuur A	Bit 0 = schakelsignaal Q_{L1} Bit 1 = schakelsignaal Q_{L2} Bit 2 ... 15 = leeg
Procesdatastructuur B	Bit 0 = schakelsignaal Q_{L1}

	Bit 2 ... 6 = leeg Bit 7 = gemeten waarde Bit 8 ... 14 = leeg Bit 15 = gemeten waarde

AANSLUITINGSSOORT/AANSLUITCONFIGURATIE

Aansluittype	Stekker M8, 4-pins
Aansluitconfiguratie	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q_2
BU 3	- (M)
BK 4	Q_1/C

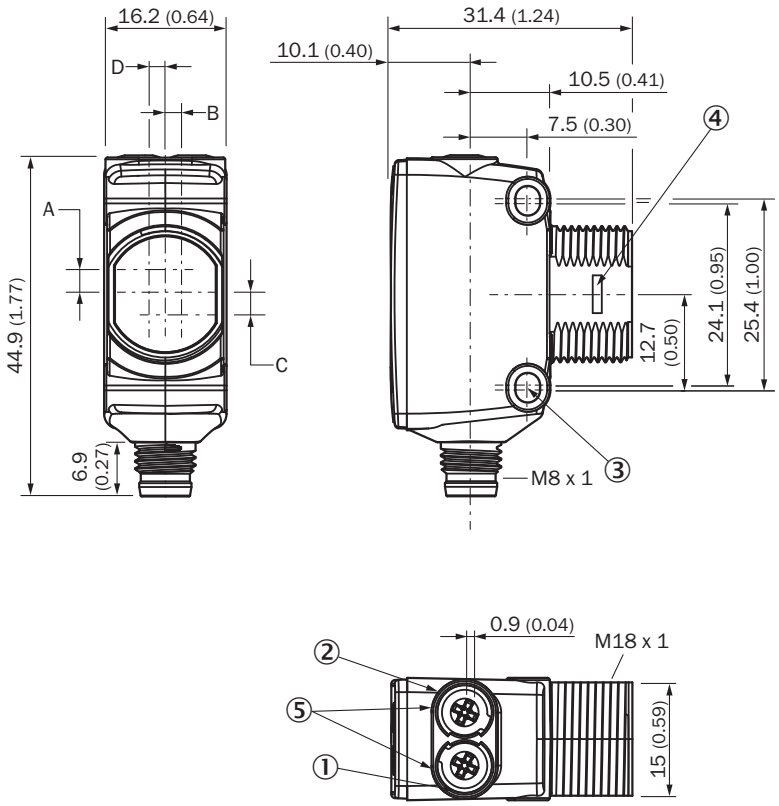
DIAGNOSE

Apparaatstatus	Ja
Quality of teach	Ja

CERTIFICATEN

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

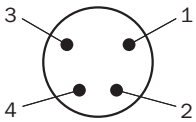
MAATTEKENING



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

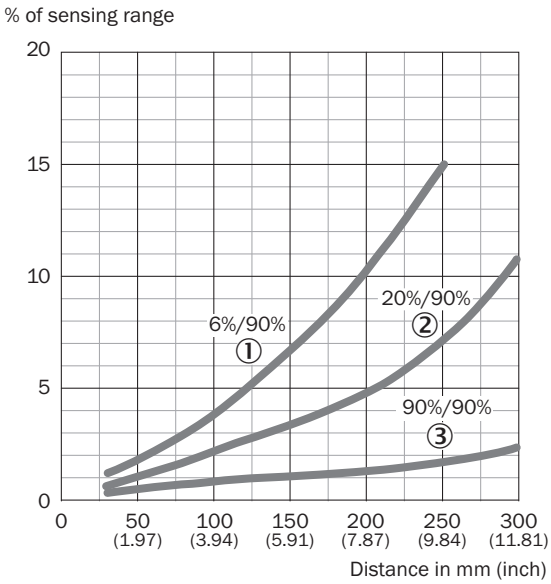
Afmetingen in mm (inch)	Ontvanger		Zender	
–	A	B	C	D
HTB18 / HTF18	- 1.1 (0.04)	1.1 (0.04)	4.7 (0.19)	0.6 (0.02)
HTE18 / HL18 / HSE18	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	4.0 (0.16)	0.0 (0.0)
HTB18L / HTF18L / HL18L / HSE18L	2.5 (0.1)	0.0 (0.0)	3.5 (0.14)	0.0 (0.0)

AANSLUITCONFIGURATIE, ZIE TABEL TECHNISCHE GEGEVENS: TYPE AANSLUITING/AANSLUITCONFIGURATIE



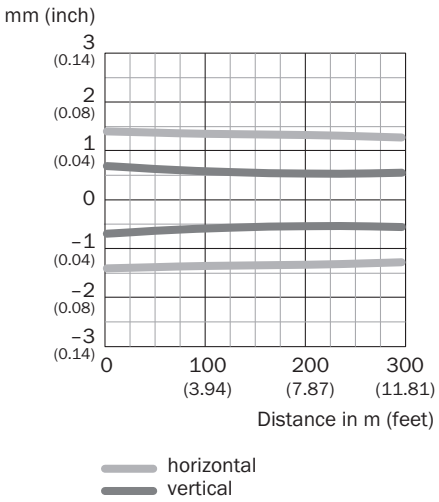
Stekker M8, 4-pins, ongecodeerd

KARAKTERISTIEK

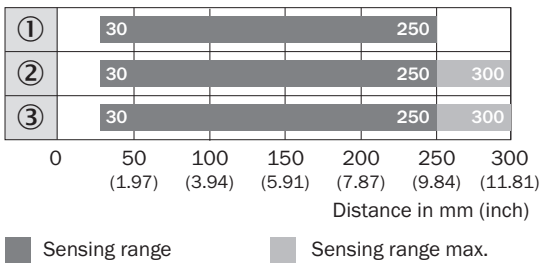


① Schakelafstand op zwart, 6% remissiefactor
② schakelafstand op grijs, 20% remissiefactor
③ Schakelafstand op wit, 90% remissiefactor

LICHTVLEKGROOTTE



SCHAKELAFSTANDGRAFIEK



① Schakelafstand op zwart, 6% remissiefactor
② schakelafstand op grijs, 20% remissiefactor
③ Schakelafstand op wit, 90% remissiefactor

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1100045

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