



DATASHEET

WTB4FP-313111A0ZZZ

W4
Reflex-tasters en sensoren

SICK

Sensor Intelligence

REFLEXTASTERS EN SENSOREN

WTB4F-
P-313111A0ZZZ

BESTELINFORMATIE

Type	Artikelnr.
WTB4FP-313111A0ZZZ	1126171

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/W4



Atbeelding kan afwijken

GEDETAILEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

KENMERKEN

Werkingsprincipe		Reflex­taster
Werkingsprincipe detail		Achtergrondonderdrukking
Schakelafstand	Schakelafstand min. Schakelafstand max.	4 mm 47 mm
Zendstraal	Lichtbron Lichtsoort Lichtvlek­vorm Lichtvlek­grootte (afstand)	PinPoint-LED Zichtbaar rood licht Puntvormig Ø 4,2 mm (130 mm)
Maximale verstrooiing van de zendstraal rond de genormaliseerde zendas (loensenhoek)		< +/- 1.5° (bij T _u = +23 °C)
LED-karakteristieken	Normatieve referentie LED-­risicogroep­markering Golflengte Gemiddelde levensduur	EN 62471:2008-09 IEC 62471:2006, gewijzigd Vrije groep 635 nm 100.000 h bij T _u = +25 °C
Kleinste detecteerbaar object (MDO) type.		0,2 mm, op 130 mm afstand (object met 90% reflectie (komt overeen met standaard wit volgens DIN 5033))
Instelling	Geen	-
Indicator (Display)	LED, groen LED geel	Bedrijfsmodusindicatie Statisch aan: Power on Status lichtontvangst Statisch aan: object aanwezig

	Statisch uit: object niet aanwezig
Bijzondere kenmerken	Vaste schakelafstand 48 mm

VEILIGHEIDSTECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

MTTF _D	663 jaren
DC _{avg}	0%
T _M (gebruiksduur)	20 jaren

ELEKTRISCH

Voedingsspanning U _B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Rimpel	≤ 5 V _{ss}
Gebruikscategorie	DC-12 (Conform EN 60947-5-2) DC-13 (Conform EN 60947-5-2)
Stroomopname	≤ 25 mA, zonder belasting. Bij U _B = 24 V
Beschermingsklasse	III
Digitale output	
Aantal	1
Type	Push-pull: PNP/NPN
Type schakeling	Helderschakelend
Signaalspanning PNP HIGH/LOW	Ca. U _B - 2,5 V / 0 V
Signaalspanning NPN HIGH/LOW	Ca. U _B / < 2,5 V
Uitgangsstroom I _{max}	≤ 100 mA
Beveiligingsschakeling outputs	Met ompoolbeveiliging Overstroombeveiligd Kortsluitvast
Responstijd	≤ 500 μs ²⁾
Herhaalnauwkeurigheid (responstijd)	150 μs
Schakelfrequentie	1.000 Hz ³⁾
Pin-/draad-bezetting	
Functie pin 4 / zwart (BK)	Digitale output, helderschakelend, object aanwezig → output Q HIGH ⁴⁾

¹⁾ Grenswaarden.

²⁾ Signaallooptijd bij ohmse belasting in schakelmodus.

³⁾ Bij licht-donkerverhouding 1:1.

⁴⁾ Deze digitale output mag niet worden verbonden met een andere output.

MECHANICA

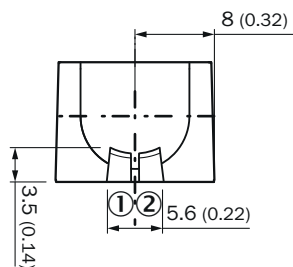
Constructie	Blokvormig
Constructie detail	Flat
Afmetingen (B x H x D)	16 mm x 40,1 mm x 12,1 mm
Aansluiting	Kabel met stekker M8, 3-pins, 110 mm
Aansluiting detail	
Diepviroseigenschap	Onder de 0 °C kabel niet buigen
Kabeldoorsnede	0,14 mm ²
Kabeldiameter	Ø 3,4 mm
Kabellengte (L)	77 mm
Materiaal	
Behuizing	Kunststof, VISTAL®
Frontlens	Kunststof, PMMA
Kabel	Kunststof, PVC
Stekker	Kunststof, VISTAL®
Gewicht	Ca. 30 g
Max. aanhaalmoment van de bevestigingsbouten	0,4 Nm

OMGEVINGSGEGEVENS

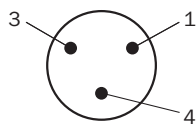
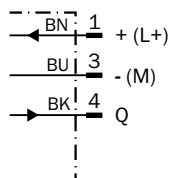
Isolatieklasse	IP66 (EN 60529) IP67 (EN 60529)
Omgevingstemperatuur bedrijf	-40 °C ... +60 °C
Omgevingstemperatuur magazijn	-40 °C ... +75 °C
Typ. Vreemdlichtongevoeligheid	Kunstmatig licht: ≤ 50.000 lx Zonlicht: ≤ 50.000 lx
Schokbestendigheid	30 g, 11 ms (3 positieve en 3 negatieve schokken langs de X-, Y- en Z-as, 18 schokken in totaal (EN60068-2-27))
Schokbestendigheid	10 Hz ... 1.000 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
Luchtvochtigheid	35 % ... 95 %, relatieve luchtvochtigheid (geen aanslag)
Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)	EN 60947-5-2
Bestand tegen reinigingsmiddelen	ECOLAB
UL-file-nr.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

CERTIFICATEN

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

WEERGAVE- EN INSTELELEMENTEN

- ① LED, groen
- ② LED geel

AANSLUITTYPE STEKKER M8, 3-PINS**AANSLUITSCHEMA CD-045**

WAARHEIDSTABEL PUSH-PULL: PNP/NPN - HELDERSCHAKELEND Q

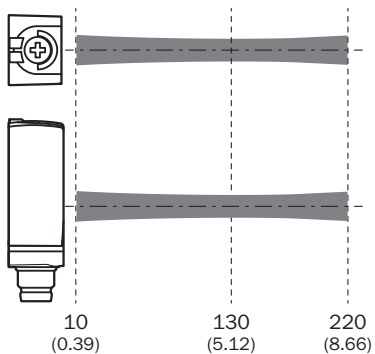
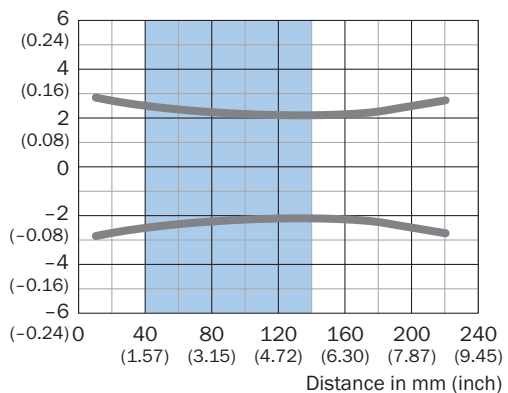
	Light switching Q (normally open (upper switch), normally closed (lower switch))	
	Object not present → Output LOW	Object present → Output HIGH
Light receive	✗	✓
Light receive indicator	✗	☀
Load resistance to L+	⚡	✗
Load resistance to M	✗	⚡

WAARHEIDSTABEL PUSH-PULL: PNP/NPN - DONKERSCHAKELEND Q̄

	Dark switching Q̄ (normally closed (upper switch), normally open (lower switch))	
	Object not present → Output HIGH	Object present → Output LOW
Light receive	✗	✓
Light receive indicator	✗	☀
Load resistance to L+	✗	⚡
Load resistance to M	⚡	✗

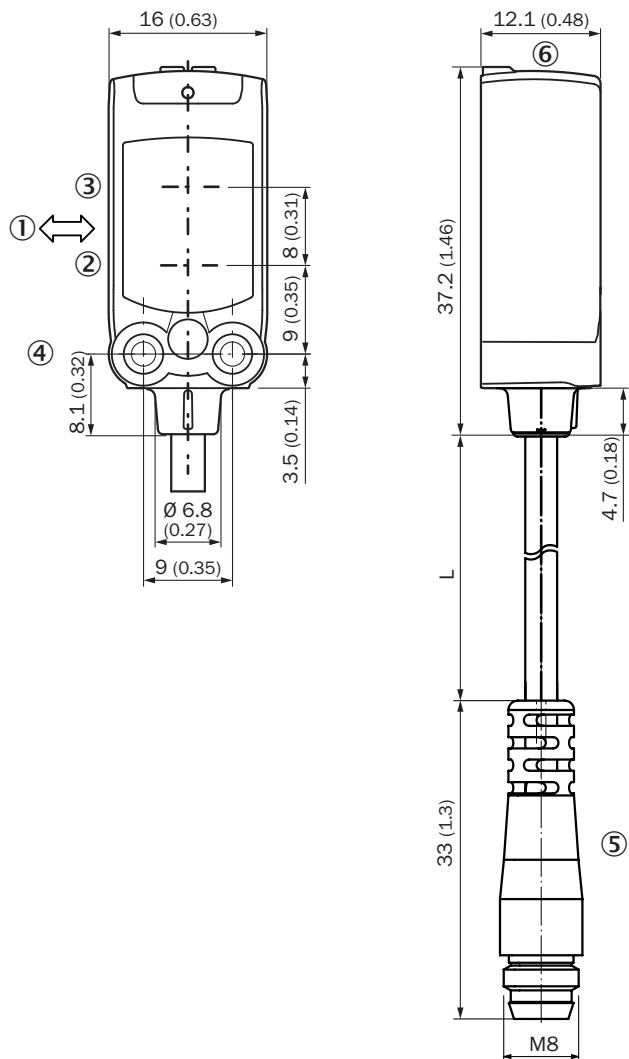
LICHTVLEKGRÖÖTTE

Dimensions in mm (inch)



Recommended sensing range for the best performance

MAATTEKENING



Afmetingen in mm (inch)
voor kabellengte (l), zie technische gegevens

- ① Voorkeurrichting tastobjecten
- ② Midden optische as zender
- ③ Midden optische as ontvangstindicator
- ④ Bevestigingsboring M3
- ⑤ Kabel met stekker M8
- ⑥ Weergave- en instelelementen

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1126171



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.