



WTB2S-2P3151

W2

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WTB2S-2P3151	1067502

im Lieferumfang enthalten: SCHRAUBENSET W2S/G2S (1)

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W2

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Funktionsprinzip	Reflexions-Lichttaster
Funktionsprinzip Detail	Hintergrundausblendung
Abmessungen (B x H x T)	7,7 mm x 27,5 mm x 13,5 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Quaderförmig
Schaltabstand max.	1 mm ... 150 mm ¹⁾
Schaltabstand	18 mm ... 110 mm ¹⁾
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender	PinPoint-LED ²⁾
Lichtfleckgröße (Entfernung)	Ø 3,5 mm (50 mm)
Wellenlänge	640 nm
Einstellung	Potentiometer, 3 Umdrehungen
Spezielle Anwendungen	Erkennung kleiner Objekte

¹⁾ Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standardweiß, DIN 5033).

²⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei $T_U = +25^{\circ}\text{C}$.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
---	-----------------------------------

¹⁾ Grenzwerte.

²⁾ Darf U_V -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁵⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁶⁾ Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

⁷⁾ A = U_V -Anschlüsse verpolssicher.

⁸⁾ B = Ausgänge verpolssicher.

⁹⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

Restwelligkeit	< 5 V _{ss} ²⁾
Stromaufnahme	20 mA ³⁾
Schaltausgang	PNP
Schaltart	Hellschaltend
Ausgangsstrom I_{max.}	≤ 50 mA
Ansprechzeit	< 0,5 ms ⁴⁾
Schaltfrequenz	1.000 Hz ⁵⁾
Anschlussart	Leitung mit Stecker M8, 3-polig, 200 mm ⁶⁾
Leitungsmaterial	Kunststoff, PVC
Leiterquerschnitt	0,09 mm ²
Leitungsdurchmesser	Ø 3 mm
Schutzschaltungen	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
Gehäusematerial	Kunststoff, ABS/PC
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA
Schutzart	IP67
Umgebungstemperatur Betrieb	-25 °C ... +50 °C
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +75 °C
UL-File-Nr.	NRKH.E181493

1) Grenzwerte.

2) Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

3) Ohne Last.

4) Signallaufzeit bei ohmscher Last.

5) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

6) Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

7) A = U_V-Anschlüsse verpolssicher.

8) B = Ausgänge verpolssicher.

9) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	3.138 Jahre
DC_{avg}	0 %

Zertifikate

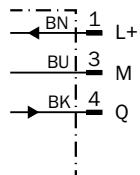
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

Klassifikationen

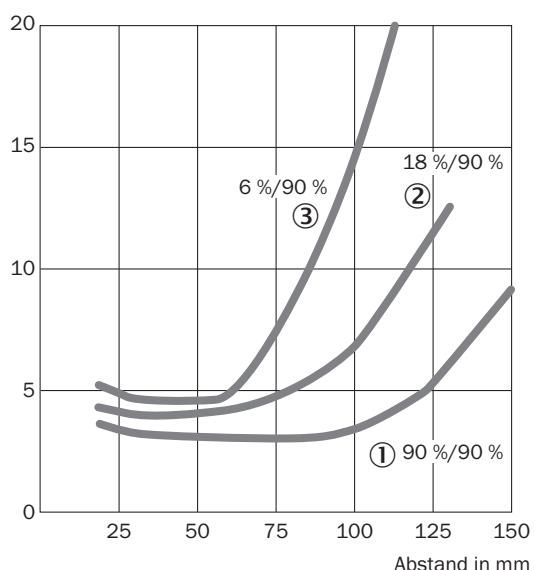
ECLASS 5.0	27270904
-------------------	----------

ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Anschlussschema Cd-045



Kennlinie WTB2S-2, 150 mm

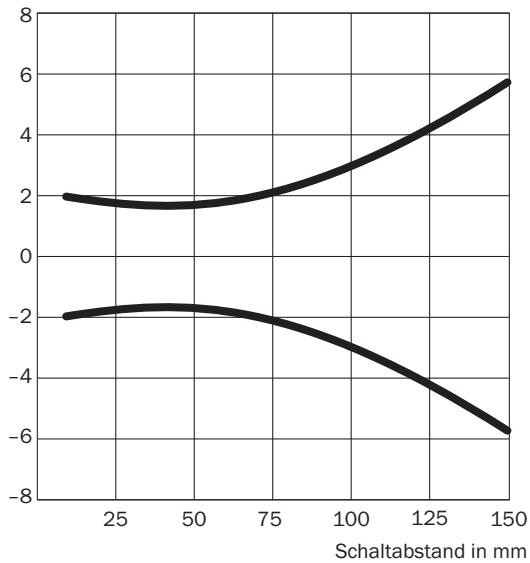


① Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad
 ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad

③ Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad

Lichtfleckgröße WTB2S-2, 150 mm

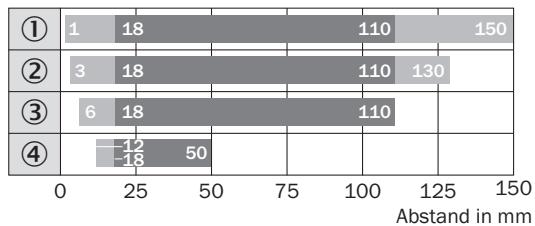
Durchmesser in mm



Alle Maße in mm

Schaltabstand	Durchmesser
10	4,0
20	3,7
40	3,4
80	4,4
120	8,0
150	11,5

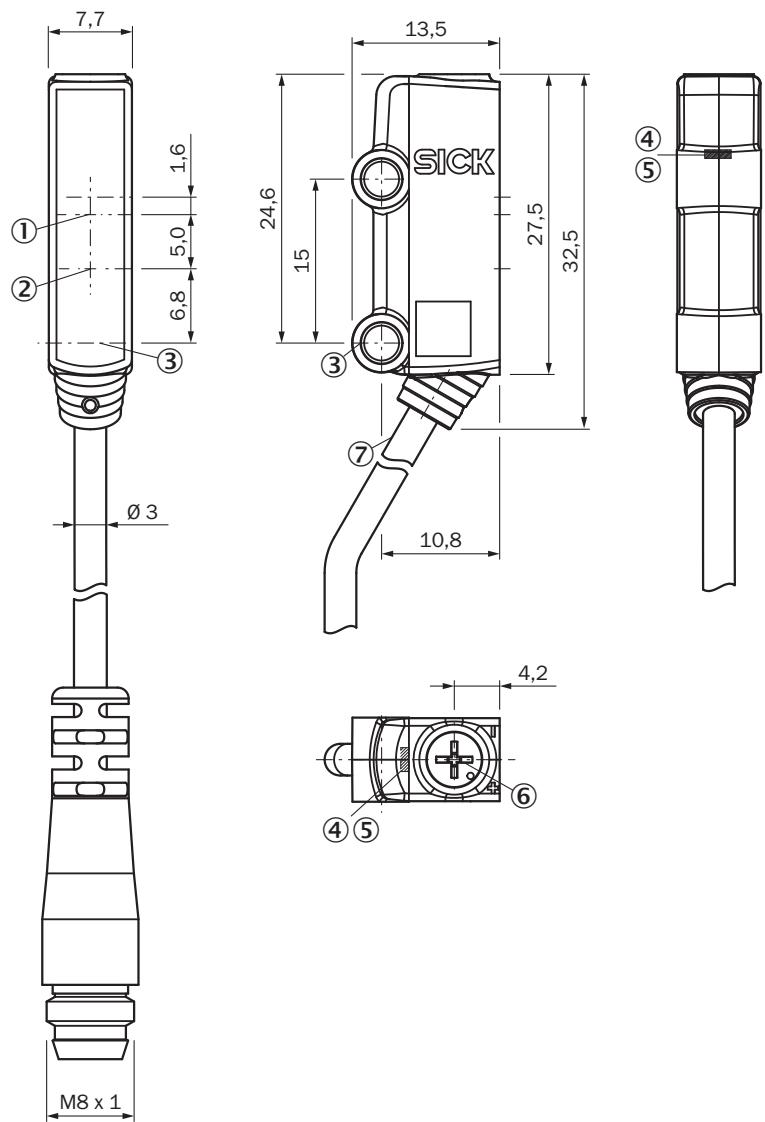
Schaltabstand-Diagramm WTB2S-2, 150 mm



■ Schaltabstand ■ Schaltabstand max.

- ① Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad
- ③ Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad
- ④ Schaltabstand auf Ultraschwarz, 1 % Remissionsgrad

Maßzeichnung WTB2S-2, 150 mm



Maße in mm

- ① optische Achse, Empfänger
- ② optische Achse, Sender
- ③ Befestigungsbohrung, Ø 3,2 mm
- ④ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ⑤ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑥ Potentiometer
- ⑦ Anschluss

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W2

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungswinkel für Bodenmontage Material: Stahl Details: Stahl, verzinkt Lieferumfang: Ohne Befestigungsmaterial Geeignet für: W2S-2 	BEF-W2S-A	4034748
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Platte N11N für Universalklemmhalter Material: Edelstahl Details: Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter) Lieferumfang: Universalklemmhalter (5322627), Befestigungsmaterial Verwendbar für: DeltaPac, Glare, WTD20E 	BEF-KHS-N11N	2071081
Steckverbinde und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Stecker, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Beschreibung: Ungeschirmt Anschlusstechnik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0803-G	6037322
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 3-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF8U13-050VA1X-LEAX	2095884
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 3-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 3-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb 	YF8U13-050UA1X-LEAX	2094788

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com