



# WTB2S-2P1145

W2

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WTB2S-2P1145	1064614

im Lieferumfang enthalten: SCHRAUBENSET W2S/G2S (1)

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W2](http://www.sick.com/W2)

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Funktionsprinzip</b>	Reflexions-Lichttaster
<b>Funktionsprinzip Detail</b>	Hintergrundausbldung
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	7,7 mm x 21,8 mm x 13,5 mm
<b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>	Quaderförmig
<b>Schaltabstand max.</b>	4 mm ... 110 mm <sup>1)</sup>
<b>Schaltabstand</b>	10 mm ... 90 mm <sup>1)</sup>
<b>Lichtart</b>	Sichtbares Rotlicht
<b>Lichtsender</b>	PinPoint-LED <sup>2)</sup>
<b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b>	Ø 4,4 mm (60 mm)
<b>Wellenlänge</b>	640 nm
<b>Einstellung</b>	Leitung
<b>Spezielle Anwendungen</b>	Erkennung kleiner Objekte

<sup>1)</sup> Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standardweiß, DIN 5033).

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>J</sub> = +25 °C.

#### Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung U<sub>B</sub></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
--	-----------------------------------

<sup>1)</sup> Grenzwerte.

<sup>2)</sup> Darf U<sub>V</sub>-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

<sup>3)</sup> Ohne Last.

<sup>4)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>5)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>6)</sup> Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

<sup>7)</sup> A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

<sup>8)</sup> B = Ausgänge verpolsicher.

<sup>9)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

<b>Restwelligkeit</b>	< 5 V <sub>SS</sub> <sup>2)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	20 mA <sup>3)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	PNP
<b>Schaltart</b>	Hellschaltend
<b>Ausgangsstrom I<sub>max.</sub></b>	≤ 50 mA
<b>Ansprechzeit</b>	< 0,5 ms <sup>4)</sup>
<b>Schaltfrequenz</b>	1.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Anschlussart</b>	Leitung, 4-adrig, 2 m <sup>6)</sup>
<b>Leitungsmaterial</b>	Kunststoff, PVC
<b>Leiterquerschnitt</b>	0,09 mm <sup>2</sup>
<b>Leitungsdurchmesser</b>	Ø 3 mm
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Gehäusematerial</b>	Kunststoff, ABS/PC
<b>Werkstoff, Optik</b>	Kunststoff, PMMA
<b>Schutzart</b>	IP67
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-25 °C ... +50 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>UL-File-Nr.</b>	NRKH.E181493

1) Grenzwerte.

2) Darf U<sub>V</sub>-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<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

8) B = Ausgänge verpolsicher.

9) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

### Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.547 Jahre
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

### Zertifikate

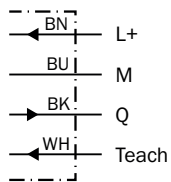
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b>	✓

### Klassifikationen

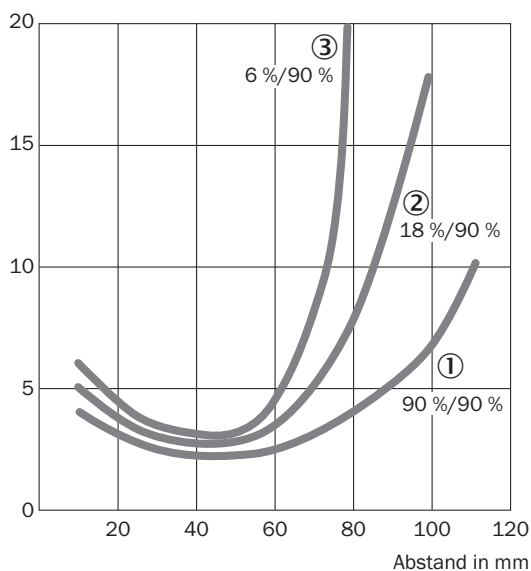
<b>ECLASS 5.0</b>	27270904
-------------------	----------

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

### Anschlussschema Cd-093



### Kennlinie WTB2S-2, 110 mm

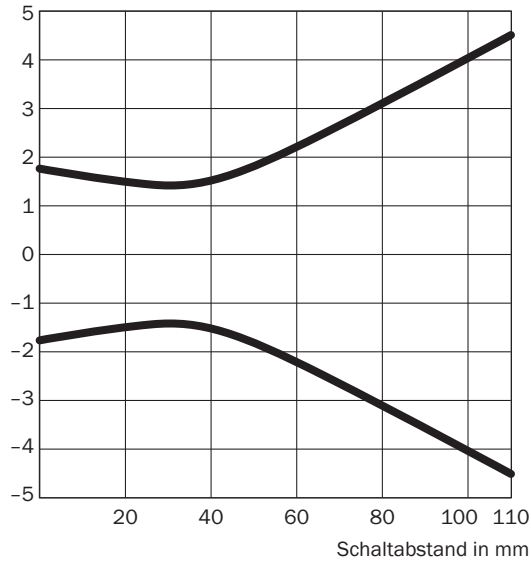


- ① Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad

③ Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad

Lichtfleckgröße WTB2S-2, 110 mm

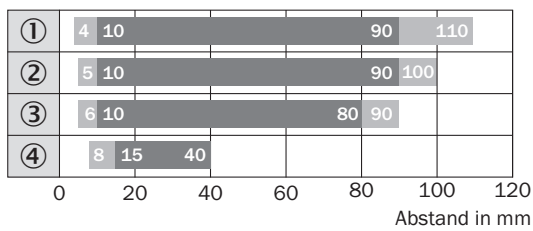
Durchmesser in mm



Alle Maße in mm

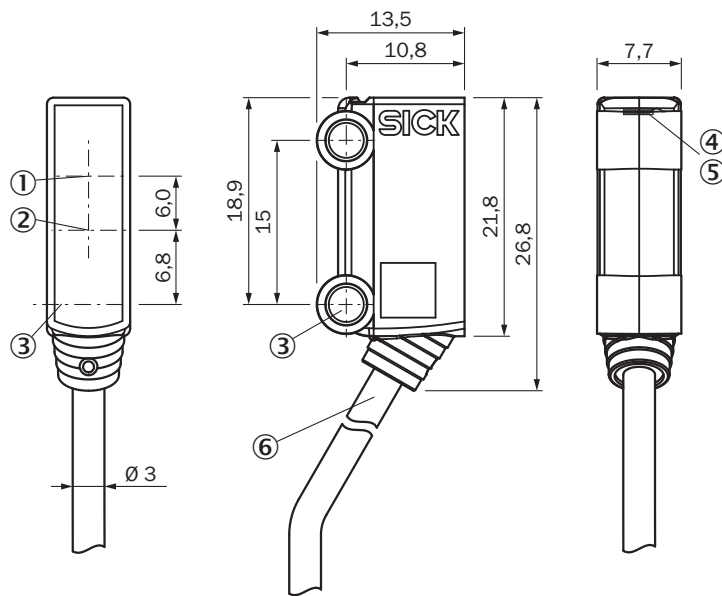
Schaltabstand	Durchmesser
0	3,5
20	3,0
40	3,0
60	4,4
100	8,0
110	9,0

Schaltabstand-Diagramm WTB2S-2, 110 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, 66 mm, 90 mm, 110 mm






Maße in mm

- ① Optikachse, Empfänger
- ② Optikachse, Sender
- ③ Mittelachse Montagebohrung  $\varnothing 3,2$  mm
- ④ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ⑤ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑥ Anschluss

### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W2](http://www.sick.com/W2)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Befestigungstechnik</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel für Bodenmontage</li> <li>• <b>Material:</b> Stahl</li> <li>• <b>Details:</b> Stahl, verzinkt</li> <li>• <b>Lieferumfang:</b> Ohne Befestigungsmaterial</li> <li>• <b>Geeignet für:</b> W2S-2</li> </ul>	BEF-W2S-A	4034748
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li>• <b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> 0,14 mm<sup>2</sup> ... 0,5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li>• <b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-1204-G	6009932

## 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](http://www.sick.com)