



# WT100L-E1141

W100 Laser

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WT100L-E1141	6030705

im Lieferumfang enthalten: BEF-W100-A (1)

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W100\\_Laser](http://www.sick.com/W100_Laser)

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Funktionsprinzip</b>	Reflexions-Lichttaster
<b>Funktionsprinzip Detail</b>	Energetisch
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	11 mm x 31 mm x 20 mm
<b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>	Quaderförmig
<b>Schaltabstand max.</b>	0 mm ... 450 mm <sup>1)</sup>
<b>Schaltabstand</b>	0 mm ... 400 mm
<b>Lichtart</b>	Sichtbares Rotlicht
<b>Lichtsender</b>	Laser <sup>2)</sup>
<b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b>	Ø 2 mm (400 mm)
<b>Wellenlänge</b>	650 nm
<b>Laserklasse</b>	1 <sup>3)</sup>
<b>Einstellung</b>	Potentiometer, 270°
<b>Spezielle Anwendungen</b>	Erkennung kleiner Objekte, Erkennung von Highspeedobjekten

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

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 50.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>3)</sup> Nicht absichtlich in den Laserstrahl starren. Den Laserstrahl nicht auf die Augen von Personen richten.

## Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	$\pm 10 \%$ <sup>2)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	NPN
<b>Schaltart</b>	Hell-/dunkelschaltend
<b>Schaltart wählbar</b>	Wählbar, per Hell-/Dunkeldrehschalter
<b>Signalspannung NPN HIGH/LOW</b>	Ca. $U_V / < 1,8 \text{ V}$
<b>Ausgangsstrom <math>I_{\max}</math></b>	$\leq 100 \text{ mA}$
<b>Ansprechzeit</b>	$< 0,25 \text{ ms}$ <sup>4)</sup>
<b>Schaltfrequenz</b>	2.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Anschlussart</b>	Leitung, 3-adrig, 2 m <sup>6)</sup>
<b>Leitungsmaterial</b>	Kunststoff, PVC
<b>Leiterquerschnitt</b>	0,18 mm <sup>2</sup>
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Gewicht</b>	50 g
<b>Gehäusematerial</b>	Kunststoff, ABS/PC/POM
<b>Werkstoff, Optik</b>	Kunststoff, PMMA
<b>Schutzart</b>	IP65
<b>Lieferumfang</b>	Edelstahl-Befestigungswinkel (1.4301/304) BEF-W100-A
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +70 °C

1) Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

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 verpolsicher.

8) B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

9) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	453 Jahre
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

## Klassifikationen

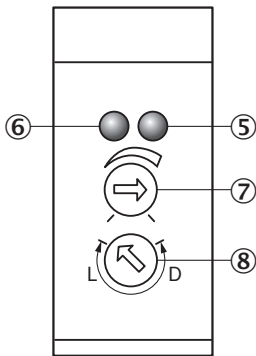
<b>ECLASS 5.0</b>	27270903
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270903
<b>ECLASS 6.0</b>	27270903
<b>ECLASS 6.2</b>	27270903
<b>ECLASS 7.0</b>	27270903

<b>ECLASS 8.0</b>	27270903
<b>ECLASS 8.1</b>	27270903
<b>ECLASS 9.0</b>	27270903
<b>ECLASS 10.0</b>	27270904
<b>ECLASS 11.0</b>	27270904
<b>ECLASS 12.0</b>	27270903
<b>ETIM 5.0</b>	EC001821
<b>ETIM 6.0</b>	EC001821
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

Zertifikate

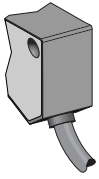
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cRUus certificate</b>	✓
<b>Laser safety (IEC 60825-1) certificate</b>	✓

Einstellmöglichkeiten WT100L, WL100L

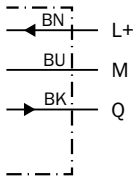


- ⑤ LED-Anzeige orange: Schaltausgang aktiv
- ⑥ Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige
- ⑦ Einstellung Schaltabstand (WT) / Empfindlichkeit (WL): Potentiometer, 270°
- ⑧ Hell-/ Dunkeldrehschalter: L = hellschaltend, D = dunkelschaltend

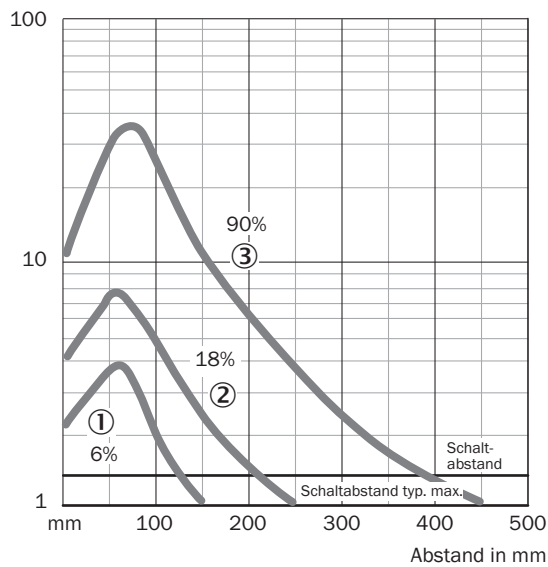
## Anschlussart



## Anschlussschema Cd-043

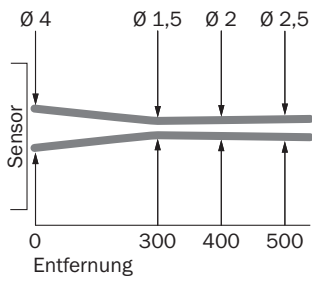


## Kennlinie WT100 L



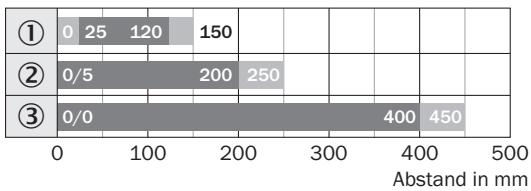
- ① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad
- ③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad

**Lichtfleckgröße WT100 L**



Alle Maße in mm

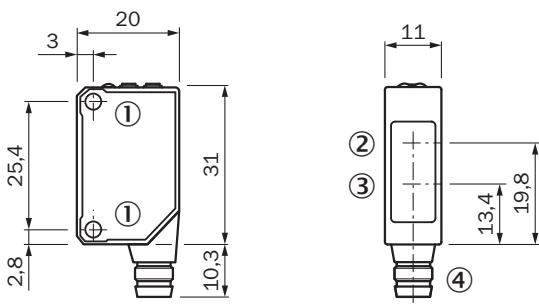
**Schaltabstand-Diagramm WT100 L**



■ Schaltabstand    ■ Schaltabstand max.

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

**Maßzeichnung WT100L, WL100L**







Maße in mm

- ① Befestigungsgewinde M3
- ② Mitte Optikachse Empfänger
- ③ Mitte optische Achse, Sender
- ④ Anschluss

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W100\\_Laser](http://www.sick.com/W100_Laser)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Befestigungstechnik</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel für Wandmontage</li> <li>• <b>Material:</b> Edelstahl</li> <li>• <b>Details:</b> Edelstahl</li> <li>• <b>Lieferumfang:</b> Inkl. Befestigungsmaterial</li> <li>• <b>Geeignet für:</b> W8, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, G6 Inox, W100 Laser, W100-2, KTM Core, KTM Prime, CSM, LUTM, W4S</li> </ul>	BEF-W100-A	5311520
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Platte N08 für Universalklemmhalter</li> <li>• <b>Material:</b> Stahl, Zinkdruckguss</li> <li>• <b>Details:</b> Stahl, verzinkt (Platte), Zinkdruckguss (Klemmhalter)</li> <li>• <b>Lieferumfang:</b> Universalklemmhalter (5322626), Befestigungsmaterial</li> <li>• <b>Verwendbar für:</b> W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8</li> </ul>	BEF-KHS-N08	2051607
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Platte N11N für Universalklemmhalter</li> <li>• <b>Material:</b> Edelstahl</li> <li>• <b>Details:</b> Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter)</li> <li>• <b>Lieferumfang:</b> Universalklemmhalter (5322627), Befestigungsmaterial</li> <li>• <b>Verwendbar für:</b> DeltaPac, Glare, WTD20E</li> </ul>	BEF-KHS-N11N	2071081
<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, 3-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-0803-G	6037322

## 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)