



# WTB8L-N1131

W8 Laser

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



## Bestellinformationen

| Typ         | Artikelnr. |
|-------------|------------|
| WTB8L-N1131 | 6033216    |

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

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W8\\_Laser](http://www.sick.com/W8_Laser)

## Technische Daten im Detail

### Merkmale

|                                     |                                                            |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>Funktionsprinzip</b>             | Reflexions-Lichttaster                                     |
| <b>Funktionsprinzip Detail</b>      | Hintergrundausblendung                                     |
| <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>           | 30 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>                             |
| <b>Schaltabstand</b>                | 40 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>                             |
| <b>Lichtart</b>                     | Sichtbares Rotlicht                                        |
| <b>Lichtsender</b>                  | Laser <sup>2)</sup>                                        |
| <b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b> | Ø 1,5 mm (300 mm)                                          |
| <b>Wellenlänge</b>                  | 650 nm                                                     |
| <b>Laserklasse</b>                  | 1 <sup>3)</sup>                                            |
| <b>Einstellung</b>                  | Potentiometer, 4 Umdrehungen                               |
| <b>Spezielle Anwendungen</b>        | Erkennung kleiner Objekte, Erkennung von Highspeedobjekten |
| <b>Testeingang Sender aus</b>       | TE nach 0 V                                                |

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

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 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>                         | $\leq 0,25 \text{ ms}$ <sup>4)</sup>                  |
| <b>Schaltfrequenz</b>                       | 2.000 Hz <sup>5)</sup>                                |
| <b>Anschlussart</b>                         | Leitung, 4-adrig, 2 m <sup>6)</sup>                   |
| <b>Leitungsmaterial</b>                     | Kunststoff, PVC                                       |
| <b>Schutzschaltungen</b>                    | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</sup> |
| <b>Gewicht</b>                              | 50 g                                                  |
| <b>Gehäusematerial</b>                      | Kunststoff, ABS                                       |
| <b>Werkstoff, Optik</b>                     | Kunststoff, PMMA                                      |
| <b>Schutzart</b>                            | IP67                                                  |
| <b>Lieferumfang</b>                         | Edelstahl-Befestigungswinkel (1.4301/304) BEF-W100-A  |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>          | $-10 \text{ °C} \dots +50 \text{ °C}$                 |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>            | $-40 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$                 |

<sup>1)</sup> Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

<sup>2)</sup> Darf  $U_V$ -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 =  $U_V$ -Anschlüsse verpolsicher.

<sup>8)</sup> B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

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

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 477 Jahre |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0 %       |

## Zertifikate

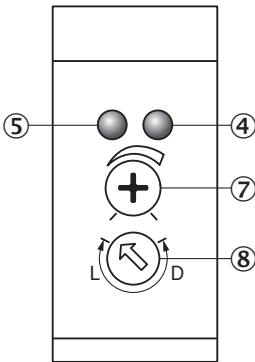
|                                           |   |
|-------------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>     | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China RoHS</b>                         | ✓ |
| <b>cRUus certificate</b>                  | ✓ |

|                                        |   |
|----------------------------------------|---|
| Laser safety (IEC 60825-1) certificate | ✓ |
|----------------------------------------|---|

Klassifikationen

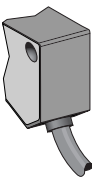
|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270904 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270904 |
| ECLASS 6.0     | 27270904 |
| ECLASS 6.2     | 27270904 |
| ECLASS 7.0     | 27270904 |
| ECLASS 8.0     | 27270904 |
| ECLASS 8.1     | 27270904 |
| ECLASS 9.0     | 27270904 |
| 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 |

Einstellmöglichkeiten WTB8

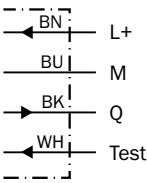


- ④ LED-Anzeige orange: Schaltausgang aktiv
- ⑤ LED-Anzeige grün: Stabilitätsanzeige
- ⑦ Einstellung Schaltabstand
- ⑧ Hell-/ Dunkeldrehschalter: L = hellerschaltend, D = dunkelschaltend

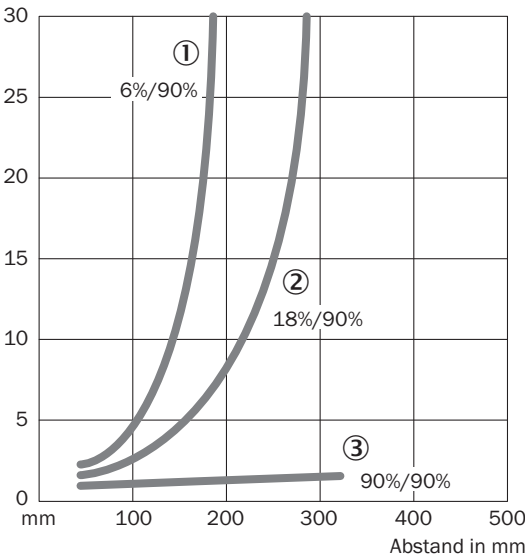
Anschlussart



Anschlussschema Cd-116

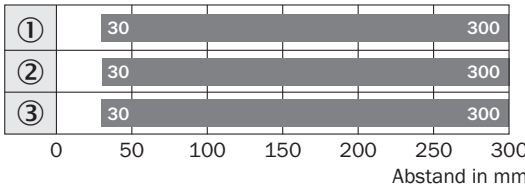


Kennlinie WTB8L, 300 mm



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

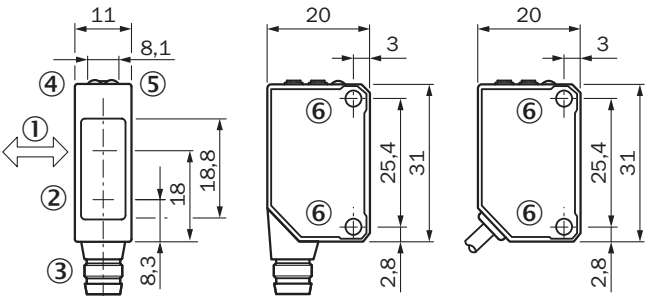
Schaltabstand-Diagramm WTB8, 300 mm



■ Schaltabstand

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

Maßzeichnung



- Maße in mm
- ① Vorzugsrichtung
  - ② Mitte optische Achse, Sender
  - ③ Anschluss
  - ④ LED-Anzeige orange: Schaltausgang aktiv
  - ⑤ LED-Anzeige grün: Stabilitätsanzeige
  - ⑥ Befestigungsgewinde M3

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W8\\_Laser](http://www.sick.com/W8_Laser)

|                     | Kurzbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Typ          | Artikelnr. |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|
| Befestigungstechnik |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |            |
|                     | <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    |

|                                                                                   | Kurzbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Typ        | Artikelnr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Steckverbinder und Leitungen                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</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>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</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)