

# SICK

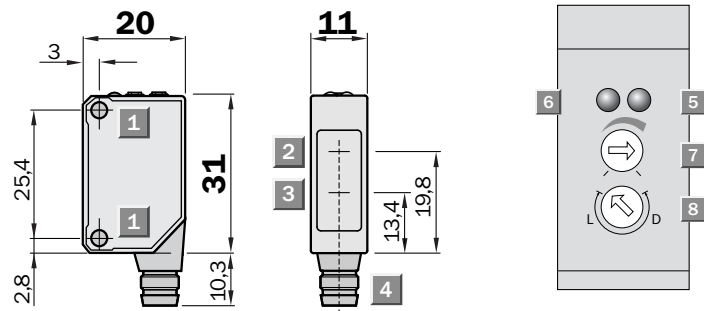
8011797 0112 GO

## SENSICK W100 Laser

**Australia**  
Phone +61 3 9497 4100  
**Belgium/Luxembourg**  
Phone +32 (0)2 466 55 66  
**Brasil**  
Phone +55 11 3215-4900  
**Canada**  
Phone +1(952) 941-6780  
**Ceská Republika**  
Phone +420 2 57 91 18 50  
**China**  
Phone +852-2763 6966  
**Danmark**  
Phone +45 45 82 64 00  
**Deutschland**  
Phone +49 211 5301-301  
**España**  
Phone +34 93 480 31 00  
**France**  
Phone +33 1 64 62 35 00  
**Great Britain**  
Phone +44 (0)1727 831121  
**India**  
Phone +91-22-4033 8333  
**Israel**  
Phone +972-4-999-0590  
**Italia**  
Phone +39 02 27 43 41  
**Japan**  
Phone +81 (0)3 3358 1341  
**Magyarország**  
Phone +36 1 371 2680  
**Niederlands**  
Phone +31 (0)30 229 25 44

**Österreich**  
Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0  
**Norge**  
Phone +47 67 81 50 00  
**Polska**  
Phone +48 22 837 40 50  
**România**  
Phone +40 356 171 120  
**Russia**  
Phone +7 495 775 05 30  
**Schweiz**  
Phone +41 41 619 29 39  
**Singapore**  
Phone +65 6744 3732  
**Slovenija**  
Phone +386 (0)1 47 69 990  
**South Africa**  
Phone +27 11 472 3733  
**South Korea**  
Phone +82-2 786 6321/4  
**Suomi**  
Phone +358-9-25 15 800  
**Sverige**  
Phone +46 10 110 10 00  
**Taiwan**  
Phone +886 2 2375-6288  
**Türkiye**  
Phone +90 216 528 50 00  
**United Arab Emirates**  
Phone +971 4 8865 878  
**USA/Mexico**  
Phone +1(952) 941-6780

### W100 Laser



- 1** Befestigungsgewinde M3  
Mounting hole M3
- 2** Mitte Optikachse, Empfänger  
Centre of optical axis, receiver
- 3** Mitte Optikachse, Sender  
Centre of optical axis, sender
- 4** Anschluss/Connection  
LED-Anzeige orange: Schaltausgang  
Leuchtet, wenn der Lichtempfang über der Schaltschwelle liegt  
LED indicator orange: switching output  
Lights up if the light receiver lies above the switching threshold
- 5** LED-Anzeige grün: Funktionsreserve  
Leuchtet bei Lichtempfang mit Funktionsreserve >1,1 und <0,9  
LED indicator green: operating reserve  
Lights up with light reception with operating reserve >1.1 and <0.9
- 6** Schaltabstandeinsteller 270°  
Operating distance adjustment 270°
- 7** Hell-/Dunkeldreheschalter:  
L: hellerschaltend, D: dunkelschaltend  
Light/dark rotary switch:  
L: light-switching, D: dark-switching
- 8**

BZ in37

Please find detailed addresses and additional representatives and agencies in all major industrial nations at [www.sick.com](http://www.sick.com)

Subject to change without notice  
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

**WT100L-F1141**  
**WT100L-E1141**  
**WL100L-F1131**  
**WL100L-E1131**  
**WE100L-F1131**  
**WE100L-E1131**

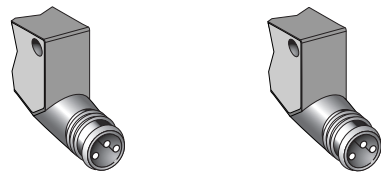
**WS100L-D1131**



← brn L+  
— blu M  
→ blk Q

**WT100L-F2141**  
**WT100L-E2141**  
**WL100L-F2131**  
**WL100L-E2131**  
**WE100L-F2131**  
**WE100L-E2131**

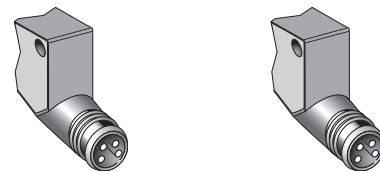
**WS100L-D2131**



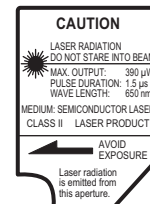
← brn L+  
— blu M  
— blk Q

**WT100L-F2241**  
**WT100L-E2241**  
**WL100L-F2231**  
**WL100L-E2231**  
**WE100L-F2231**  
**WE100L-E2231**

**WS100L-D2231**



← brn L+  
— blu M  
→ blk Q  
— wht NC



Geprüft nach:  
EN 60825  
1998  
C.D.R.H

### Sicherheitshinweise

- Vor der Inbetriebnahme die Betriebsanleitung lesen.
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal.
- Gerät bei Inbetriebnahme vor Feuchte und Verunreinigung schützen.
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Reflexions-Lichttaster W100L ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Sachen und Tieren eingesetzt.

### WT100L

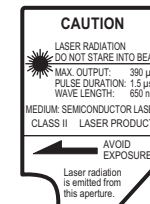
- Einsatzbedingungen wie Größe und Remissionsvermögen des Objekts sowie Hintergrundinflüsse überprüfen und mit der Empfindlichkeitskennlinie des WT-Typs vergleichen.
- Taster auf das Tastgut ausrichten. In horizontaler-/vertikaler Richtung Ein-/Ausschaltwinkel der Empfangsanzeige ermitteln und Mittelstellung wählen.
- Objekt entfernen und Empfindlichkeit auf „max.“ stellen.
- Empfangsanzeige leuchtet nicht: Einstellung beendet.
- Empfangsanzeige leuchtet: Empfindlichkeit reduzieren bis die Empfangsanzeige erlischt. Objekt positionieren.
- Wenn Empfangsanzeige nicht leuchtet, Drehknopf Richtung „max.“ drehen bis Empfangsanzeige leuchtet.
- Objekt entfernen. Empfangsanzeige erlischt. Einstellung beendet.
- Empfangsanzeige leuchtet: Hintergrundinfluss zu stark. Applikation und Einstellung überprüfen.

### WL100L

- Lichtschranke und Reflektor aufeinander ausrichten (Reflektor P250F im Lieferumfang enthalten). Der rote Lichtfleck ist auf dem Reflektor sichtbar.
- In horizontaler/vertikaler Richtung Ein-/Ausschaltwinkel der Empfangsanzeige ermitteln und Mittelstellung wählen. Empfangsanzeige muss leuchten.

### WS/WE100L

- Sender und Empfänger aufeinander ausrichten.
- In horizontaler/vertikaler Richtung Ein-/Ausschaltwinkel der Empfangsanzeige ermitteln und Mittelstellung wählen.



Tested according:  
EN 60825  
1998  
C.D.R.H

### Safety Specifications

- Read the operating instructions before starting operation.
- Connection, assembly, and settings only by competent technicians.
- Protect the device against moisture and soiling when operating.
- No safety component in accordance with EU machine guidelines.
- CAUTION: Use of controls or adjustments other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

### Proper Use

The W100L photoelectric proximity switch is an optoelectronic sensor and is used for detection of optical, non-contact detection of objects and animals.

### WT100L

- Check the application conditions such as size and reflectance capacity of the object as well as background influences and compare with the sensitivity characteristic curve of the WT type.
- Direct scanner onto the object to be probed. In the horizontal/vertical direction determine the on/off switching point of the signal strength indicator and select central position.
- Remove object and set sensitivity to "max.".
- Signal strength indicator does not light up: setting is completed.
- Signal strength indicator lights up: reduce sensitivity until signal strength indicator goes out. Position object.
- Signal strength indicator must light up otherwise turn sensitivity control in the direction of "max." until the signal strength indicator lights up.
- Remove object. Signal strength indicator goes out. Setting completed.
- Signal strength indicator lights up: background influence to strong. Check setting and application.

### WL100L

- Align photoelectric switch and reflector to one another (reflector P250F included in scope of supply). The red light spot is visible on the reflector.
- In the horizontal/vertical direction determine on/off switching points of the signal strength indicator and select central position. The signal strength indicator must light up.

### WS/WE100L

- Align sender and receiver to one another.
- In the horizontal/vertical direction determine the on/off switching points of the signal strength indicator and select central position.

Technische Daten/Technical data		WT100L P/N	WL100L P/N	WS/WE100L P/N
Reichweite RW	SR sensing range	400 mm <sup>1)</sup>	10 m <sup>2)</sup>	30 m
Lichtfleckdurchmesser/Entfernung	Light spot diameter/distance	2 mm/400 mm	12 mm/10 m	30 mm/30 m
Versorgungsspannung U <sub>v</sub>	Supply voltage V <sub>s</sub>	10 ... 30 V DC <sup>3)</sup>	10 ... 30 V DC <sup>3)</sup>	10 ... 30 V DC <sup>3)</sup>
Ausgangsstrom I <sub>max</sub>	Output current I <sub>max</sub>	100 mA	100 mA	100 mA
Signalfolge min.	Signal sequence min.	2000/s	2000/s	2000/s
Ansprechzeit	Response time	0.25 ms	0.25 ms	0.25 ms
Schutzart	Enclosure rating	IP 65	IP 65	IP 65
Schutzklasse	Protection class	◊	◊	◊
Schutzschaltungen <sup>4)</sup>	Circuit protection <sup>4)</sup>	A, B, D	A, B, D	A, B, D
Betriebsumgebungstemperatur	Ambient operating temperature	- 10 ... + 50 °C	- 10 ... + 50 °C	- 10 ... + 50 °C

<sup>1)</sup> Objekt 90 % Remission nach DIN 5033

<sup>2)</sup> Mit Reflektor P250F

<sup>3)</sup> Grenzwerte

Restwelligkeit max. ± 10 %

<sup>4)</sup> A = U<sub>v</sub>-Anschlüsse verpolsicher

B = Ein-/Ausgänge verpolsicher

D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest

<sup>1)</sup> Object 90 % reflection according DIN 5033

<sup>2)</sup> With reflector P250F

<sup>3)</sup> Limits

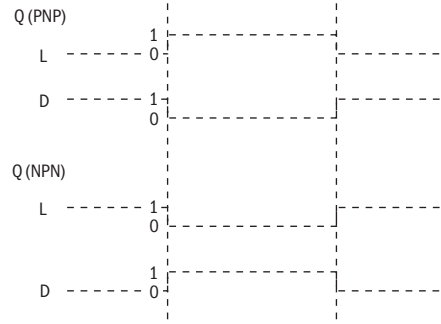
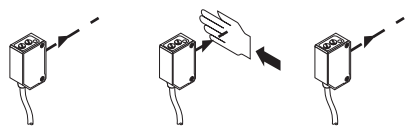
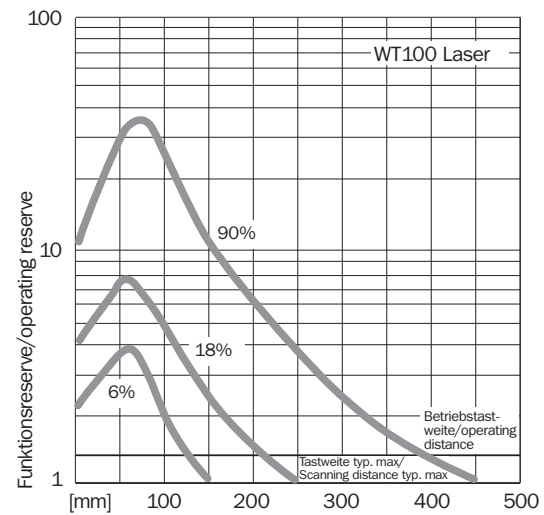
Residual ripple max. ± 10 %

<sup>4)</sup> A = V<sub>s</sub> connections reverse polarity protected

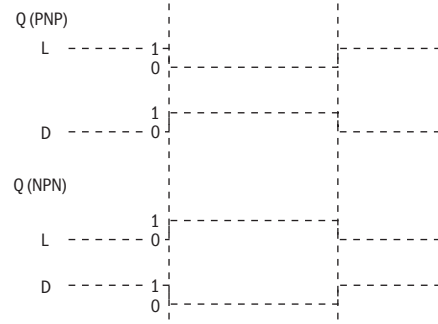
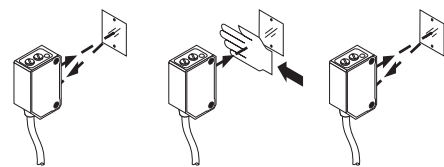
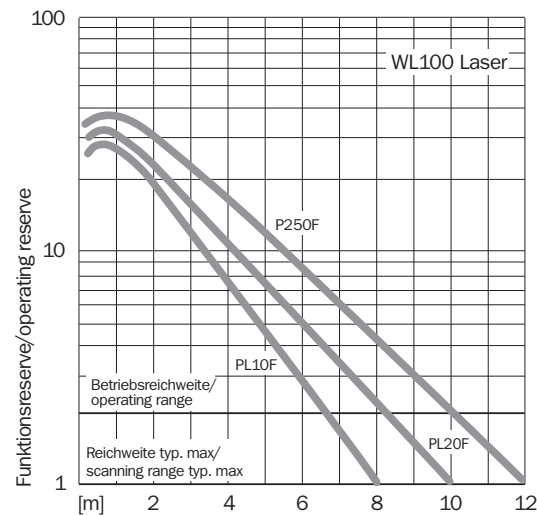
B = inputs/outputs reverse polarity protected

D = outputs protected against excess current and short circuits

### WT100L



### WL100L



### WS/WE100L

