

# SICK

8011797.YZ5 0716 1M

## W100 Laser

**Australia**  
Phone +61 3 9457 0600

**Austria**  
Phone +43 22 36 62 28 8-0

**Belgium/Luxembourg**  
Phone +32 2 466 55 66

**Brazil**  
Phone +55 11 3215-4900

**Canada**  
Phone +1 905 771 14 44

**Czech Republic**  
Phone +420 2 57 91 18 50

**Chile**  
Phone +56 2 2274 7430

**China**  
Phone +86 20 2882 3600

**Denmark**  
Phone +45 45 82 64 00

**Finland**  
Phone +358-9-2515 800

**France**  
Phone +33 1 64 62 35 00

**Germany**  
Phone +49 211 5301-301

**Hong Kong**  
Phone +852 2153 6300

**Hungary**  
Phone +36 1 371 2680

**India**  
Phone +91 22 4033 8333

**Israel**  
Phone +972 4 6881000

**Italy**  
Phone +39 02 274341

**Japan**  
Phone +81 3 5309 2112

**Malaysia**  
Phone +6 03 8080 7425

**Mexico**  
Phone +52 472 748 9451

**Netherlands**  
Phone +31 30 2044 000

**New Zealand**  
Phone +64 9 415 0459

**Norway**  
Phone +47 67 81 50 00

**Poland**  
Phone +48 22 539 41 00

**Romania**  
Phone +40 356 171 120

**Russia**  
Phone +7 495 775 05 30

**Singapore**  
Phone +65 6744 3732

**Slovakia**  
Phone +421 482 901201

**Slovenia**  
Phone +386 591 788 49

**South Africa**  
Phone +27 11 472 3733

**South Korea**  
Phone +82 2 786 6321

**Spain**  
Phone +34 93 480 31 00

**Sweden**  
Phone +46 10 110 10 00

**Switzerland**  
Phone +41 41 619 29 39

**Taiwan**  
Phone +886 2 2375-6288

**Thailand**  
Phone +66 2645 0009

**Turkey**  
Phone +90 216 528 50 00

**United Arab Emirates**  
Phone +971 4 88 65 878

**United Kingdom**  
Phone +44 1727 831121

**USA**  
Phone +1 800 325 7425

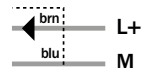
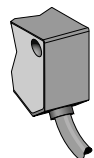
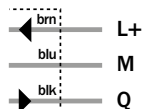
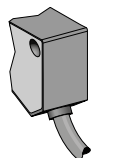
**Vietnam**  
Phone +84 945452999

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

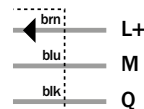
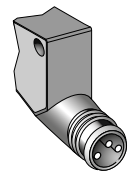
Subject to change without notice  
Irrtümer und Änderungen vorbehalten

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

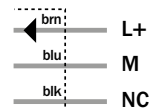
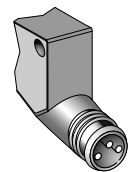
**WS100L-D1131**



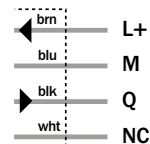
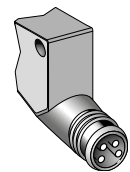
**WT100L-F2141**  
**WT100L-E2141**  
**WL100L-F2131**  
**WL100L-E2131**  
**WE100L-F2131**  
**WE100L-E2131**



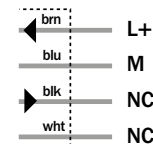
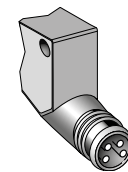
**WS100L-D2131**



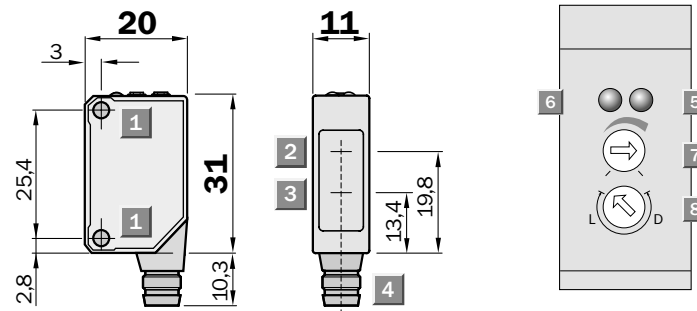
**WT100L-F2241**  
**WT100L-E2241**  
**WL100L-F2231**  
**WL100L-E2231**  
**WE100L-F2231**  
**WE100L-E2231**



**WS100L-D2231**

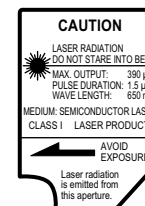


### W100 Laser



- 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
- 7** Schaltabstandeinsteller 270°  
Operating distance adjustment 270°
- 8** Hell-/Dunkeldreheschalter:  
L: hellerschaltend, D: dunkelschaltend  
Light/dark rotary switch:  
L: light-switching, D: dark-switching

BZ int46



Geprüft nach:  
EN 60825-1  
2014  
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

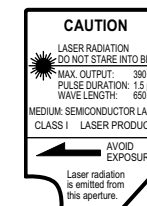
- Einsatzbedingungen wie Größe und Remissionsvermögen des Objekts sowie Hintergrundinflüsse überprüfen und mit der Empfindlichkeitskennlinie des WT-Typs vergleichen.
- Taster auf das Tastgut ausrichten. In horizontaler-/vertikaler Richtung Ein-/Ausschaltpunkt der Empfangsanzeige ermitteln und Mittelstellung wählen.
- Objekt entfernen und Empfindlichkeit auf „max.“ stellen.
- Empfangsanzeige leuchtet nicht: Einstellung beenden.
- 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 beenden.
- Empfangsanzeige leuchtet: Hintergrundeinfluss 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-/Ausschaltpunkt der Empfangsanzeige ermitteln und Mittelstellung wählen. Empfangsanzeige muss leuchten.

### WS/WE100L

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



Tested according:  
EN 60825-1  
2014  
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 or performance of procedures 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> Objekt 90 % reflection according DIN 5033

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

<sup>3)</sup> Limits

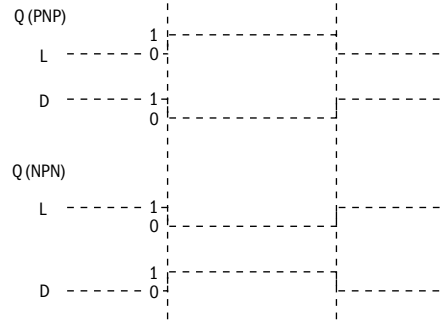
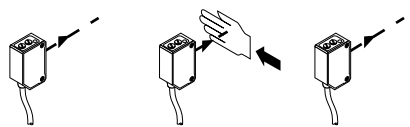
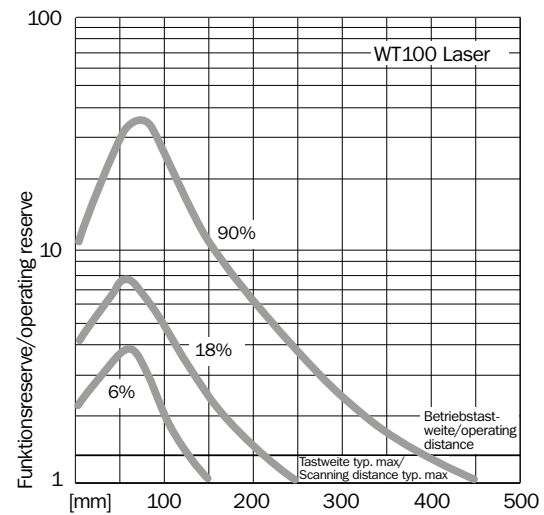
Residual ripple max. ± 10 %

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

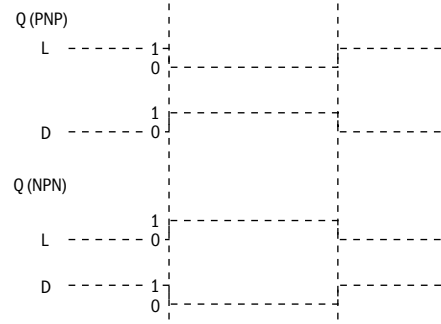
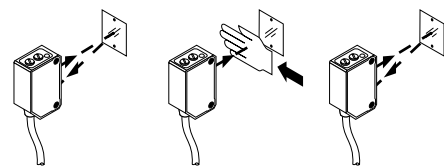
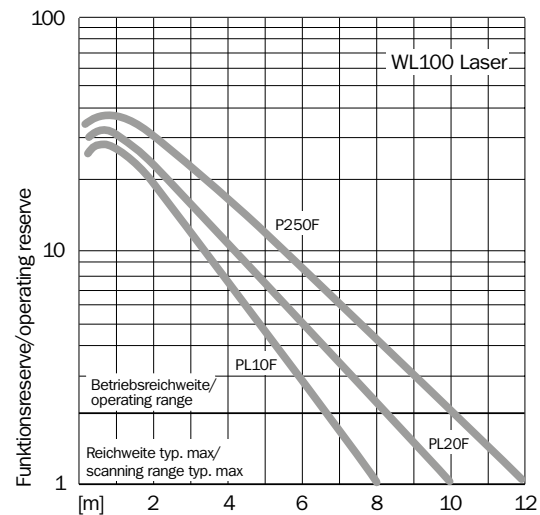
B = inputs/outputs reverse polarity protected

D = outputs protected against excess current and short circuits

### WT100L



### WL100L



### WS/WE100L

