

SICK

8011797.1GKQ/0564013 0124

W100 Laser

Australia Phone	+61 (3) 9457 0600 1800 33 48 02 - tollfree	Netherlands Phone	+31 (0) 30 229 25 44
Austria Phone	+43 (0) 2236 62288-0	New Zealand Phone	+64 9 415 0459 0800 222 278 - tollfree
Belgium/Luxembourg Phone	+32 (0) 2 466 55 66	Norway Phone	+47 67 81 50 00
Brazil Phone	+55 11 3215-4900	Poland Phone	+48 22 539 41 00
Canada Phone	+1 905.771.1444	Romania Phone	+40 356-17 11 20
Czech Republic Phone	+420 234 719 500	Russia Phone	+7 495 283 09 90
Chile Phone	+56 (2) 2274 7430	Singapore Phone	+65 6744 3732
China Phone	+86 20 2882 3600	Slovakia Phone	+421 482 901 201
Denmark Phone	+45 45 82 64 00	Slovenia Phone	+386 591 78849
Finland Phone	+358-9-25 15 800	South Africa Phone	+27 10 060 0550
France Phone	+33 1 64 62 35 00	South Korea Phone	+82 2 786 6321/4
Germany Phone	+49 (0) 2 11 53 010	Spain Phone	+34 93 480 31 00
Greece Phone	+30 210 6825100	Sweden Phone	+46 10 110 10 00
Hong Kong Phone	+852 2153 6300	Switzerland Phone	+41 41 619 29 39
Hungary Phone	+36 1 371 2680	Taiwan Phone	+886-2-2375-6288
India Phone	+91-22-6119 8900	Thailand Phone	+66 2 645 0009
Israel Phone	+972 97110 11	Turkey Phone	+90 (216) 528 50 00
Italy Phone	+39 02 27 43 41	United Arab Emirates Phone	+971 (0) 4 88 65 878
Japan Phone	+81 3 5309 2112	United Kingdom Phone	+44 (0)17278 31121
Malaysia Phone	+603-8080 7425	USA Phone	+1 800.325.7425
Mexico Phone	+52 (472) 748 9451	Vietnam Phone	+65 6744 3732

SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, DE-79183 Waldkirch

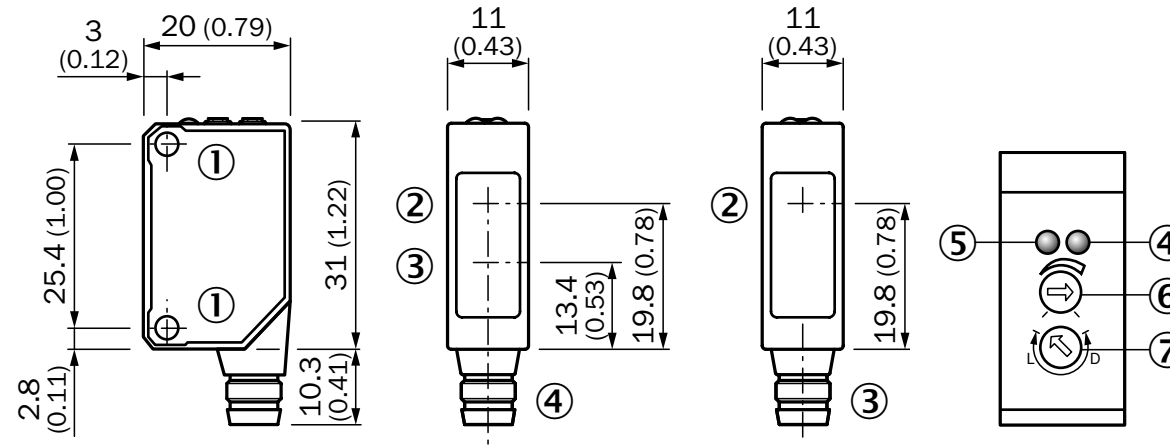
Detailed addresses and further locations at www.sick.com

Subject to change without notice
Irrtümer und Änderungen vorbehalten



WT100L-Xxxxx
WL100L-Xxxxx

WS100L-Xxxxx
WE100L-Xxxxx



- 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
- ⑤ 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
- ⑥ LED-Anzeige grün: Funktionsreserve
Leuchtet bei Lichtempfang mit Funktionsreserve >1,1 und <0,9M / LED indicator green: operating
reserve
Lights up with light reception with operating reserve >1.1 and <0.9
- ⑦ Schaltabstandseinsteller 270° /
Operating distance adjustment 270°
- ⑧ Hell- / Dunkeldrehschalter:
L: hellerschaltend, D: dunkelschaltend /
Light / dark rotary switch:
L: light-switching, D: dark-switching

BZ Int49

WT100L / WL100L

WS / WE100L

LASERKLASSE 1	LASERKLASSE 1
EN/IEC 60825-1:2014	EN/IEC 60825-1:2014
Maximale Pulsleistung: 3 mW Impulsdauer: 1 µs Wellenlänge: 655 nm	Maximale Pulsleistung: 0,6 mW Impulsdauer: 1,2 µs Wellenlänge: 655 nm
Entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme von Abweichungen nach Laser-Hinweis 56, 08. Mai 2019	Entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme von Abweichungen nach Laser-Hinweis 56, 08. Mai 2019

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 Hintergrundeinflüsse 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 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: 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.

WT100L / WL100L

WS / WE100L

LASER CLASS 1	LASER CLASS 1
EN/IEC 60825-1:2014	EN/IEC 60825-1:2014
Maximum pulse power: 3 mW Puls length: 1 µs Wavelength: 655 nm	Maximum pulse power: 0.6 mW Puls length: 1.2 µs Wavelength: 655 nm
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019	Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019

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.

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

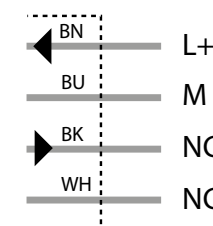
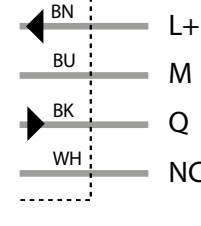
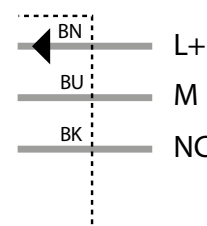
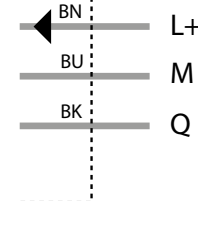
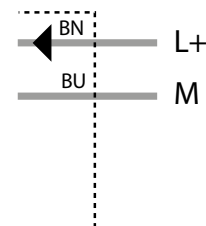
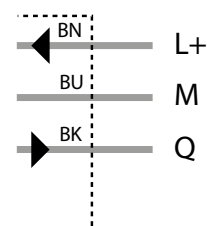
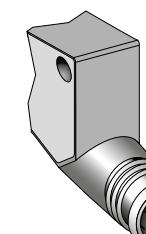
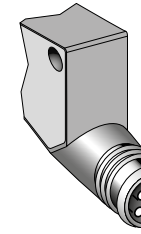
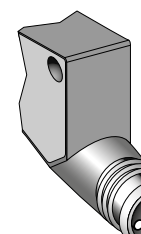
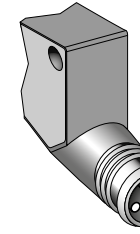
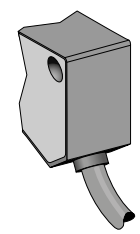
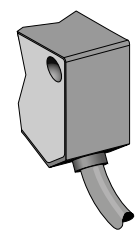
WS100L-D1131

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

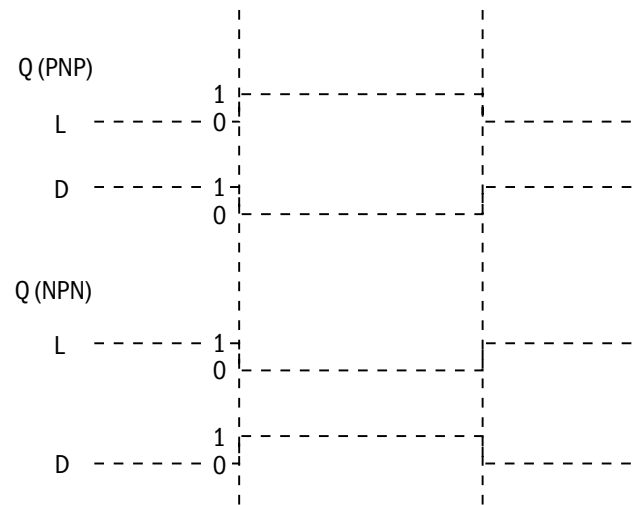
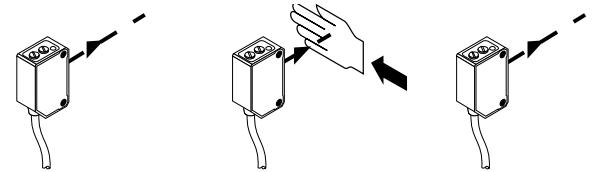
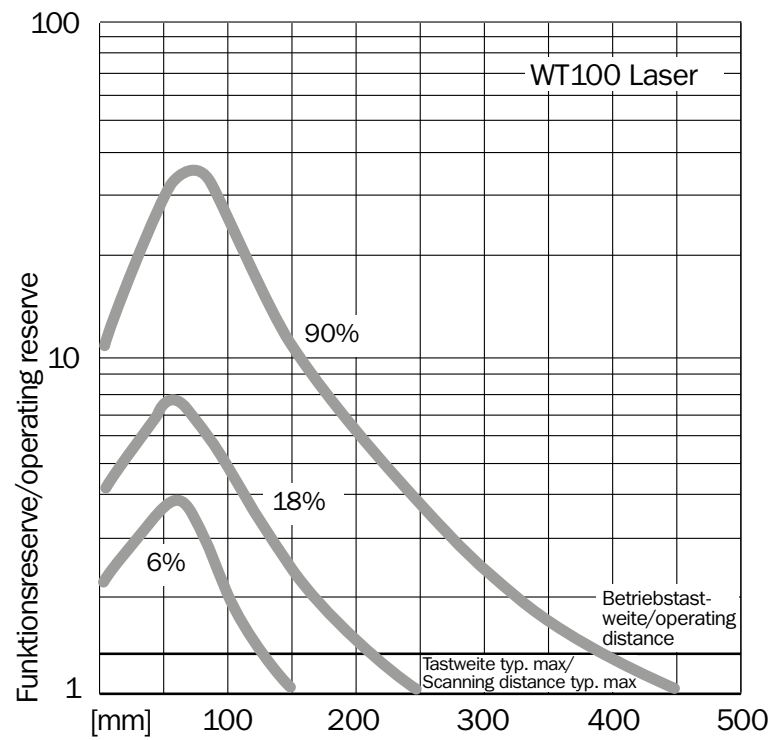


Technische Daten / Technical data		WT100L P / N	WL100L P / N	WS / WE100L P / N
Reichweite RW	SR sensing range	400 mm ¹⁾	10 m ²⁾	30 m
Lichtfleckdurchmesser / Entfernung	Light spot diameter / distance	2 mm / 400 mm	12 mm / 10 m	30 mm / 30 m
Versorgungsspannung U _B	Supply voltage U _B	10 ... 30 VDC ³⁾	10 ... 30 VDC ³⁾	10 ... 30 VDC ³⁾
Ausgangsstrom I _{max}	Output current I _{max}	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 ⁴⁾	Circuit protection ⁴⁾	A, B, D	A, B, D	A, B, D
Betriebsumgebungstemperatur	Ambient operating temperature	- 10 ... + 50 °C	- 10 ... + 50 °C	- 10 ... + 50 °C

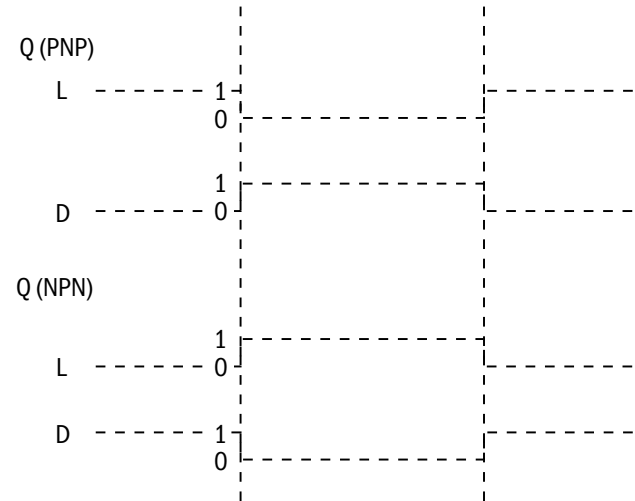
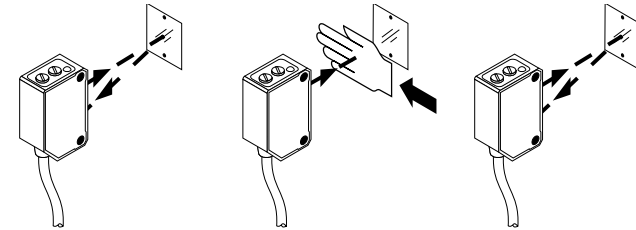
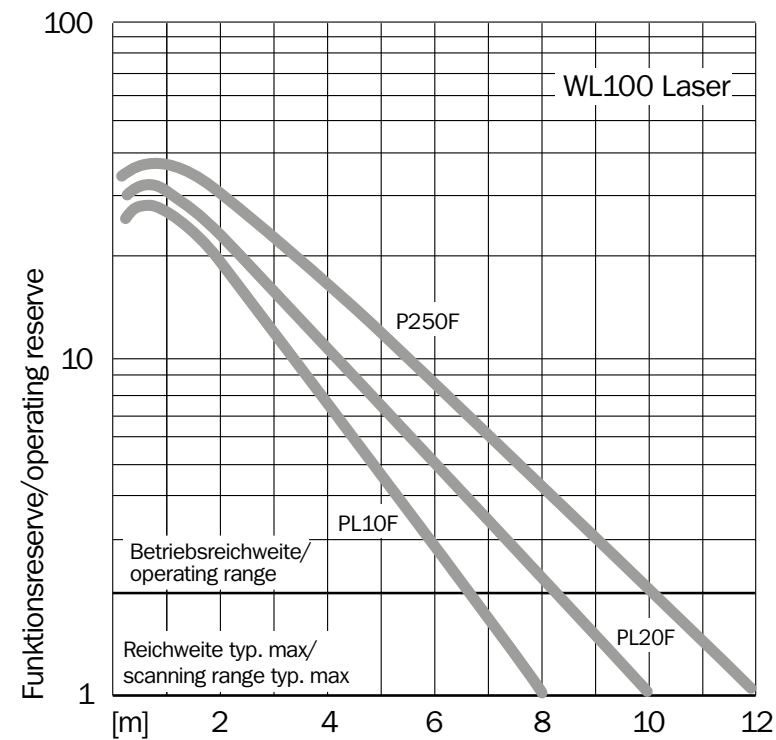
¹⁾ Objekt 90 % Remission nach DIN 5033
²⁾ Mit Reflektor P250F
³⁾ Grenzwerte
 Restwelligkeit max. ± 10 %
⁴⁾ A = U_B-Anschlüsse verpolsicher
 B = Ein- / Ausgänge verpolsicher
 D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest

¹⁾ Object 90 % reflection according DIN 5033
²⁾ With reflector P250F
³⁾ Limits
 Residual ripple max. ± 10 %
⁴⁾ A = U_B connections reverse polarity protected
 B = inputs / outputs reverse polarity protected
 D = outputs protected against excess current and short circuits

WT100L



WL100L



WS / WE100L

