

- Not a safety component in accordance with EU Machinery Directive.
- Read the operating instructions before commissioning.
- Connection, mounting, and setting is only to be performed by trained specialists.
- When commissioning, protect the device from moisture and contamination.

The photoelectric sensor W100 is an opto-electronic sensor for the optical, non-contact detection of objects, animals and persons.

- 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.

- Align photoelectric sensor and reflector to one another (reflector P250 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.

- 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.
- For precise positioning tasks and for detecting small or transparent objects use slit diaphragm (accessories). Caution: with the slit diaphragm the scanning range is reduced.

SICK light barriers are maintenance-free. We recommend doing the following regularly:

- Clean the external lens surfaces.
- Check the screw connections and plug-in connections.

No modifications may be made to devices.

DEUTSCH

Lichtschranke
Betriebsanleitung

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

Die Lichtschranke W100 ist ein optoelektronischer Sensor und wird zum optischen, berührungslosen Erfassen von Sachen, Tieren und Personen eingesetzt.

- 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.

- Lichtschranke und Reflektor aufeinander ausrichten (Reflektor P250 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.

N100

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
Česká 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 833121
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
Nederlands	Phone +31 (0)30 229 25 44
Österreich	Phone +43 (0)22 36 62 28 80
Norge	Phone +47 67 81 50 00
Polska	Phone +48 22 837 40 50
Romania	Phone +40 356 171 120
Russia	Phone +7 495 775 05 30
Schweiz	Phone +41 61 619 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(852) 941-6780

BZ /m37

More representatives and agencies at www.sick.com · Subject to change without notice · The specified product features and technical data do not represent any guarantee.

Weitere Niederlassungen finden Sie unter www.sick.com · Irrtümer und Änderungen vorbehalten · Angegebene Produkteigenschaften und technische Daten stellen keine Garantieerklärung dar.

Plus de représentations et d'agences à l'adresse www.sick.com · Sujet à modification sans préavis · Les caractéristiques de produit et techniques indiquées ne constituent pas de déclaration de garantie.

Para mais representantes e agências, consulte www.sick.com · Alterações poderão ser feitas sem prévio aviso · As características do produto e os dados técnicos apresentados não constituem declaração de garantia.

Altri rappresentanti ed agenzie si trovano su www.sick.com · Contenuti
oggetti a modifiche senza preavviso · Le caratteristiche del prodotto e i dati
tecnici non rappresentano una dichiarazione di garanzia.

Más representantes y agencias en www.sick.com · Sujeto a cambio sin
previo aviso · Las características y los datos técnicos especificados no
constituyen ninguna declaración de garantía.

欲了解更多代表机构和代理商信息, 请登录 www.sick.com。
如有更改, 不另行通知。对所给出的产品特性和技术参数
的正确性不予保证。

その他の営業所はwww.sick.com よりご覧ください・予告なしに変更されることがあります・記載されている製品機能および技術データは保証を明示するものではありません。

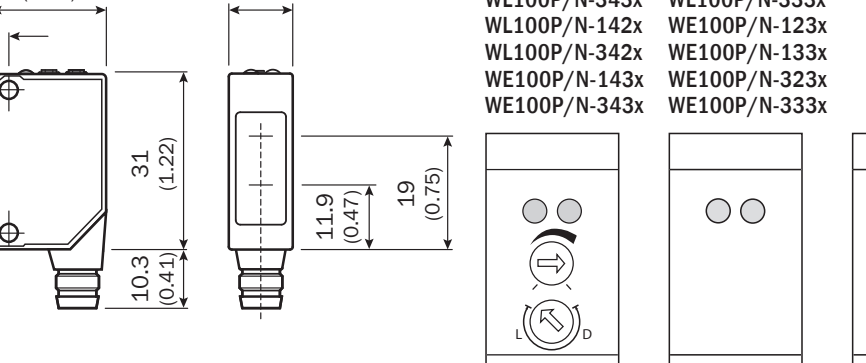
- Sender und Empfänger aufeinander ausrichten.
- In horizontaler/vertikaler Richtung Ein-/Ausschaltpunkt der Empfangsanzeige ermitteln und Mittelstellung wählen.
- Für exakte Positionieraufgaben und zum Erkennen kleiner oder transparenter Objekte ggf. Schlitzeblende verwenden (Zubehör).
Achtung: mit Schlitzeblende reduziert sich die Reichweite.

SICK-Lichtschränke sind wartungsfrei. Wir empfehlen, in regelmäßigen Abständen

- die optischen Grenzflächen zu reinigen,
- Verschraubungen und Steckverbindungen zu überprüfen.

Veränderungen an Geräten dürfen nicht vorgenommen werden.

A



WT100P/N-14xx	WL100P/N-123x	WS100D-1032
WT100P/N-34xx	WL100P/N-133x	WS100D-3030
WL100P/N-143x	WL100P/N-323x	
WL100P/N-343x	WL100P/N-333x	
WL100P/N-142x	WE100P/N-123x	
WL100P/N-342x	WE100P/N-133x	
WE100P/N-143x	WE100P/N-323x	
WE100P/N-343x	WE100P/N-333x	

Figure 10 displays six different cable types (A-F) and their corresponding wiring diagrams. Each diagram shows the internal wiring connections for the cable, with color-coded wires and their respective terminal labels (L+, M, Q, NC).

- Cable A:** A single-wire cable with a single terminal labeled L+.
- Cable B:** A single-wire cable with a single terminal labeled M.
- Cable C:** A single-wire cable with a single terminal labeled Q.
- Cable D:** A three-wire cable with terminals labeled L+, M, and Q.
- Cable E:** A four-wire cable with terminals labeled L+, M, Q, and NC.
- Cable F:** A four-wire cable with terminals labeled L+, M, NC, and NC.

SR sensing range typ. max	Reichweite typ. max	Portée max. typique	Alcance típ. max
SR sensing range	RW Betriebsreichweite	RW Portée pratique	RW Alcance práctica
Light spot diameter/distance ¹⁾	Lichtfelddurchmesser/Entfernung ¹⁾	Diamètre de la tache lumineuse/Distance ¹⁾	Diámetro de la mancha luminosa/ Distancia ¹⁾
Supply voltage V _s	Versorgungsspannung U _i	Tension d'alimentation U _i	Tensão de alimentação U _i
Output current I _{max}	Ausgangsstrom I _{max}	Courant de sortie I _{max}	Corrente de saída I _{max}
Signal sequence min.	Signalfolge min.	Fréquence mini	Sequência mínima
Response time	Ansprechzeit	Temps de réponse	Tempo de resposta
Enclosure rating (IEC 144)	Schutzart (IEC 144)	Type de protection (IEC 144)	Tipo de proteção (IEC 144)
Protection class	Schutzklasse	Classe de protection	Classe de proteção
Circuit protection ³⁾	Schutzschaltungen ³⁾	Circuits de protection ³⁾	Circuitos pr de proteção ³⁾
Ambient operating temperature	Betriebsumgebungstemperatur	Température ambiante	Temperatura ambiente
¹⁾ With SR sensing range ²⁾ Limits, operation in short-circuit protected network max. 8 A Ripple max. ± 10 % ³⁾ A = V _s connections reverse polarity protected B = inputs/outputs reverse polarity protected D = Outputs protected against excess current and short circuits	¹⁾ Bei Reichweite RW ²⁾ Grenzwerte, Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A Restwelligkeit max. ± 10 % ³⁾ A = U _i -Anschlüsse verpolsicher B = Ein-/Ausgänge verpolsicher D = Ausgänge Überstrom- und kurzschlussfest	¹⁾ Pour une portée RW ²⁾ Valeurs limites; Service dans un réseau protégé contre les courts-circuits 8 A au maximum; Ondulation résiduelle max. ± 10 % ³⁾ A = Raccourcements U _i protégés contre les inversions de polarité B = Entrées/Sorties protégées contre les inversions de polarité D = Sorties protégées contre les surcharges et les courts-circuits	¹⁾ Al com alcance ²⁾ Valores lími, operação em rede protegida contra curto-circuito 8 A máx. Ondulação máx. ± 10 % ³⁾ A = Conexões U _i protegidas contra inversões de polaridade B = Entradas/Saídas protegidas contra inversões de polaridade D = Saídas protegidas contra sobrecargas e curtos-circuitos

Distanza di ricezione tip. max	Alcance tip. máx	有效距离 最大典型值	検出距離
RW Portata	RW Alcance	RW有效感距	動作範囲
Diámetro punto luminoso/distanza ¹⁾	Diámetro/distancia de mancha de luz ¹⁾	スポート径 / 距離 ¹⁾	スポート径
Tensione di alimentazione U _v	Tensión de alimentación U _v	电源电压	供給電圧
Corrente di uscita I _{max}	Corriente de salida I _{max}	输出电流 I _{max}	最大出力
Sequenza segnali min.	Secuencia de señales min.i	信号流 min	信号伝達
Tempo di risposta	Tempo de reacción	触发时间	応答時間
Tipo di protezione (IEC 144)	Tipo de protección (IEC 144)	保护种类 (IEC 144)	保護等級
Classe di protezione	Protección clase	保护级别	保護クラス
Commutazioni di protezione ³⁾	Circuitos de protección ³⁾	保护电路 ³⁾	保護回路
Temperatura ambiente circostante	Temperatura ambiente de servicio	工作环境 温度	動作周囲
Con portata RW	Con alcance RW	在有效感距 RW 时	1) 次の測定
¹⁾ Valori limite: Funzionamento in rete con protezione dai cortocircuiti max. 8 A	¹⁾ Valores límite: Funcionamiento en la red protegida contra cortocircuito, máx. 8 A	¹⁾ 极限值: 在已采取短路措施的电路中运行最大为 8 A。	¹⁾ 限界値
ondulazione residua max. ± 10 %	ondulación residual máx. ± 10 %	残余纹波最大为 ± 10 %	短絡保持
²⁾ A = U _v -collegamento con protez. contro inversione di	²⁾ A = Conexiones U _v a prueba de inversión de polaridad	²⁾ A = U _v -接头防反接	最大残流
poli	B = Entradas/salidas a prueba de inversión de polaridad	B = 输入/输出防反接	³⁾ A = U _v
B = entrate/uscite con protezione contro inversione di poli	D = Salidas de corriente de sobretensión y resistentes al cortocircuito	D = 输出端抗过流 及短路	B = A 大
D = uscite a prova di sovracorrente e corto circuito			A = D 出力

