

SICK

0904 GO

SENSICK W 280

Australia
Phone +61 3 9497 4100
E-Mail: sales@sick.com.au

Belgium / Luxembourg
Phone +32 (0)2 466 55 66
E-Mail: info@sick.be

Brazil
Phone +55 11 5091-4900
E-Mail: sac@sick.com.br

Česká Republika
Phone +420 2 57 91 18 50
E-Mail: sick@ic.cz

China
Phone +852 2763 6966
E-Mail: ghiv@sick.com.hk

Danmark
Phone +45 45 82 64 00
E-Mail: sick@ic.dk

Deutschland
Phone +49 (0)2 11 53 01 250
E-Mail: vzfinfo@sick.de

España
Phone +34 93 480 31 00
E-Mail: info@sick.es

France
Phone +33 1 64 62 35 00
E-Mail: info@sick.fr

Great Britain
Phone +44 (0)1727 831121
E-Mail: info@sick.co.uk

Italia
Phone +39 02 27 40 93 19
E-Mail: cedi@sick.it

Japan
Phone +81 (0)3 3358 1341
E-Mail: info@sick.jp

Korea
Phone +82 2 786 6321/4
E-Mail: kang@sickkorea.net

Niederlands
Phone +31 (0)30 229 25 44
E-Mail: info@sick.nl

Norge
Phone +47 67 81 50 00
E-Mail: austeford@sick.no

Österreich
Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
E-Mail: office@sick.at

Polska
Phone +48 22 837 40 50
E-Mail: info@sick.pl

Schweiz
Phone +41 41 619 29 39
E-Mail: contact@sick.ch

Singapore
SICK Optic-Electronic Pte. Ltd.
Phone +65 6744 3732

Suomi
Phone +358 9 25 15 800
E-Mail: sick@ic.fi

Sverige
Phone +46 8 680 64 50
E-Mail: info@sick.se

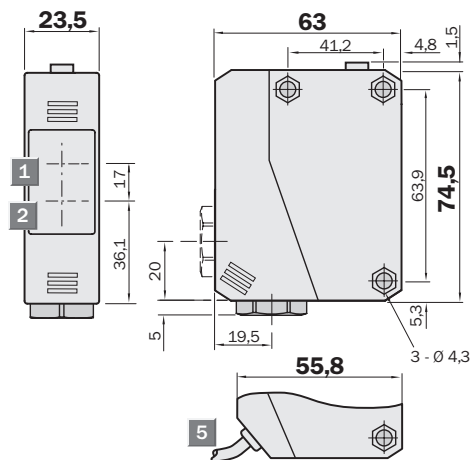
Taiwan
Phone +886 2 2365-6292
E-Mail: sickgro@msfshinet.net

Türkiye
Phone +90 216 388 95 90 pbx
E-Mail: info@sick.com.tr

USA / Canada / Mexico
Phone +1 (952) 941-6780
E-Mail: info@sickusa.com

More representatives and agencies in all major industrial nations at www.sick.com

W 280



1 Optikachse Empfänger, Optikachse Sender bei WS

Optical axis for receiver, optical axis for sender WS

2 Optikachse Sender bei WT und WL
Optical axis sender for WT and WL

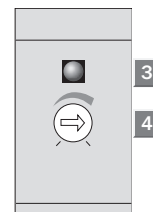
3 Empfangsanzeige *)
Signal strength indicator *)

4 Empfindlichkeitseinsteller
Sensitivity control

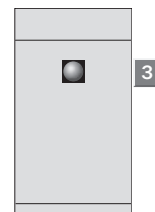
5 5-adriges Kabel Ø 6,3
5 core cable Ø 6.3

*) Leuchtet, wenn der Lichtempfang über der Schaltschwelle liegt/Lights up if the light receiver lies above the switching threshold

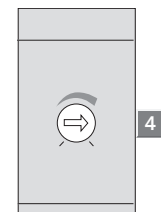
WT 280-S 132
WT 280-S 230
WL 280-S 132
WL 280-S 230



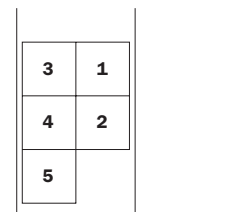
WE 280-S 132
WE 280-S 230



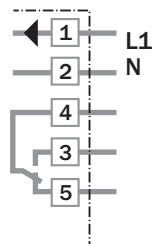
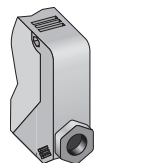
WS 280-U 132
WS 280-U 230



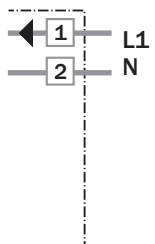
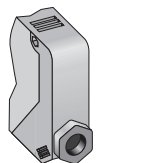
**Ansicht des Klemmenanschlusses/
View of terminal chamber**



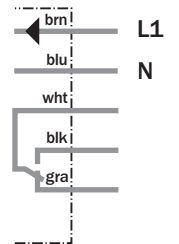
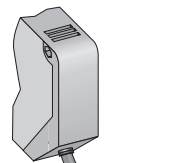
WT 280-S 230
WL 280-S 230
WE 280-S 230



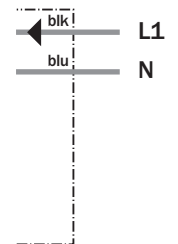
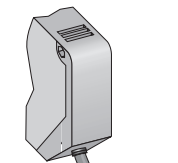
WS 280-U 230



WT 280-S 132 ¹⁾
WL 280-S 132 ¹⁾
WE 280-S 132 ¹⁾



WS 280-U 132 ¹⁾



DEUTSCH

Betriebsanleitung

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

Die optoelektronischen Sensoren WT 280, WL 280 und WS/WE 280 werden zum optischen, berührungslosen Erfassen von Sachen, Tieren und Menschen eingesetzt. Zum Betrieb der WL 280 ist ein Reflektor erforderlich.

Inbetriebnahme

- 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.

WL 280

- Lichtschranke und Reflektor aufeinander ausrichten (Reflektor P 250 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/WE 280

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

Wartung

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

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

Veränderungen an Geräten dürfen nicht vorgenommen werden.

ENGLISH

Operating Instructions

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.

Proper Use

The optoelectronic sensors WT 280, WL 280 and WS/WE 280 are used for optical, non-contact detection of objects, animals and persons. A reflector is required for operation of the WL 280.

Starting operation

WT 280

- 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

¹⁾ Unter 0 °C Leitung nicht verformen/Do not bend the cable below 0 °C

- 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.

WL 280

- Align photoelectric switch and reflector to one another (reflector P 250 included in scape 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/WE 280

- 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.

Maintenance

SICK photoelectric switches do not require any maintenance. We recommend that you clean the optical interfaces and check the screw connections and plug-in connections at regular intervals. Modifications of the devices may not be made.

Technische Daten/Technical data		WT 280	WL 280	WS 280	WE 280
Reichweite RW (mit Reflektor P 250)	SR scanning range (with reflector P 250)	10 ... 1300 mm	10 m	40 m	–
Lichtfleckdurchmesser/ Entfernung	Light spot diameter/ distance	~38 mm/1,3 m	~280 mm/10 m	~1 m/40 m	–
Versorgungsspannung U _V	Supply voltage V _S	24 ... 240 V DC/24 ... 240 V AC ¹⁾			
Ausgangsstrom I _{max.}	Output current I _{max.}	3 A/240 V AC; 3 A/30 V DC			
Schaltfolge max. ²⁾	Max. switching frequency ²⁾	25/s			
Ansprechzeit	Response time	≤ 20 ms			
Schutzart (IEC 144)	Enclosure rating (IEC 144)	IP 66			
VDE Schutzklasse	VDE protection class	□			
Schutzschaltungen ³⁾	Circuit protection ³⁾	A, C			
Betriebsumgebungstemperatur	Ambient operating temperature	– 25 ... + 55 °C			

¹⁾ ± 10 %

²⁾ Bei Hell-/Dunkelverhältnis 1:1

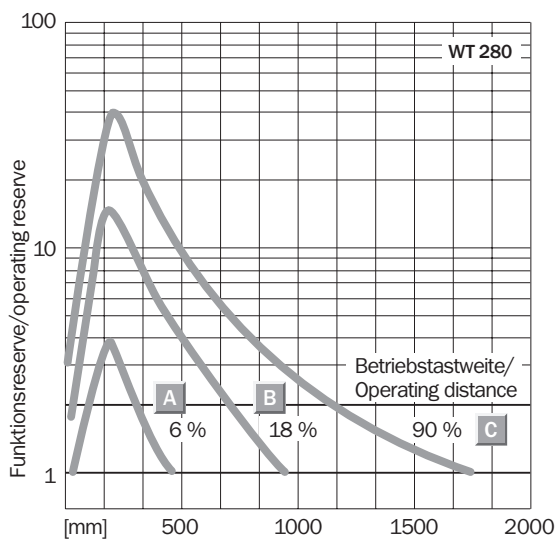
³⁾ A = U_V-Anschlüsse verpolsicher
C = Störpulsunterdrückung

¹⁾ ± 10 %

²⁾ With light/dark ratio 1:1

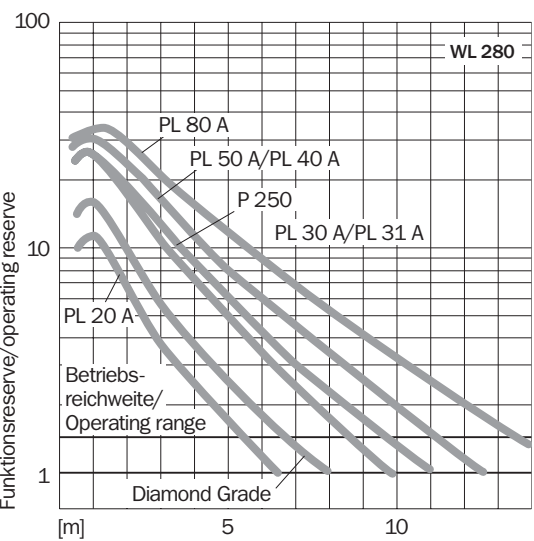
³⁾ A = V_S connections reverse polarity protected
C = Interference pulse suppression

WT 280



- A** Tastbereich auf Schwarz, 6 % Remission
Scanning range on black, 6 % remission
- B** Tastbereich auf Grau, 18 % Remission
Scanning range on grey, 18 % remission
- C** Tastbereich auf Weiß, 90 % Remission
Scanning range on white, 90 % remission

WL 280



WS/WE 280

