

## *Reflexionslichtschranke RP20 und RP25*



**WITT**  
Sensoric

Lichtschrankensysteme

*Tore sicher bewegen*

## Reflexionslichtschranken RP20 und RP25

- ◇ Reflexionslichtschranke mit Polfilter
- ◇ Reichweite von 0,5...15m, je nach Reflektortyp
- ◇ fremdlichtunempfindlich
- ◇ hohe Schutzart
- ◇ optionale Kabeleinführung
- ◇ Klemmraum
- ◇ Polfilter-Optik
- ◇ Testeingang
- ◇ verpolsichere Betriebsspannung
- ◇ Relaisausgang
- ◇ einfache Justage der Optik
- ◇ Verschmutzungsanzeige
- ◇ Ausrichtanzeige per LED



## Funktionsbeschreibung

Die Reflexionslichtschranke RP20/RP25 wurde speziell für Toranlagen entwickelt und bietet für diesen Einsatzfall die optimale Lösung.

### **Polfilter:**

Erkennt auch „glänzende“ Gegenstände zwischen Lichtschranke und Reflektor sicher.

### **Große Endreichweiten:**

Bieten Reserven gegen Verschmutzung, Regen, Schnee und Nebel.

### **Optionale Kabeleinführung:**

In dem Gehäuse sind zwei Durchgänge vorgeprägt und können durch Ausbrechen genutzt werden. Der Leitungseintritt kann von unten oder von hinten erfolgen.

### **Fremdlichtunempfindlich:**

Die Lichtschranke lässt sich durch Fremdlicht oder Sonneneinstrahlung in der Funktion nicht beeinträchtigen.

### **Hohe Schutzart:**

Das hermetisch geschlossene Gehäuse ist für den Außen-einsatz geeignet.

### **Relaisausgang:**

potentialfreier Wechsler-Kontakt

### **Verpolsicher:**

Die Lichtschranke ist vor Verpolung der Betriebsspannung geschützt.

### **Klemmraum:**

Die RP20/RP25 verfügt über einen großen Klemmraum. Die Schraubklemme kann zum einfachen Anschluss auch abgezogen werden.

### **Justageschrauben:**

Die Lichtschranke kann auch bei fest montiertem Gehäuse mit Hilfe von 3 Justageschrauben auf den Reflektor ausgerichtet werden.

### **Verschmutzungsanzeige:**

Sollte die Lichtschranke langsam verschmutzen, dann fängt die rote LED an zu blinken, bevor es zu einem Ausfall der Lichtschranke kommt.

### **Einrichtanzeige:**

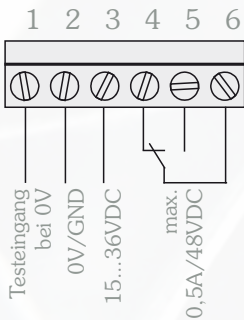
Anzeige-LED blinkt rot, wenn die Lichtschranke nicht optimal auf den Reflektor ausgerichtet ist. Ausrichtung OK = LED leuchtet grün

## Technische Daten

Betriebsspannung RP20	15...36VDC, verpolsicher
Betriebsspannung RP25	10...40VDC o. 24VAC ±25%
Betriebsbereit	<100ms nach U <sub>B</sub> an
Stromaufnahme	max. 30mA/24V
Lichtart	rot, 680nm gepulst, polarisiert
Öffnungswinkel	ca. 1,5° Vollwinkel
Ausgang	Relais, Wechslerkontakt
Schaltleistung	min. 1mA/min. 5VDC max. 0,6A/50VAC max. 0,5A/48VDC (ohmsche Last)
Ansprechzeit	<10ms, Erkennen der Lichtstrahlunterbrechung
Relaisverzögerung	100ms, wenn Lichtstrahl wieder frei ist, zieht das Relais mit 100ms Verzögerung an
Schaltungsart	Hellschaltung, d. h. Relais ist angezogen, wenn der Lichtstrahl frei ist

Reichweiten	RD82 SW4 0,5...12m R100/100 0,5...15m R30/60 0,5...8m
Anzeigen	Duo-LED rot/grün
Lichtstrahl unterbrochen	= leuchtet rot
Lichtstrahl frei, kritische Funktionsres.	= blinkt rot mit 4Hz
Lichtstrahl frei, hohe Funktionsreserve	= leuchtet grün
Zusatzfunktion	Testeingang (bei 0V an der Klemme 1 schaltet der Sender ab)
Anschlussart	Schraubklemme max. 1,5mm <sup>2</sup>
Gehäusematerial	Unterteil: ABS-GF15% Oberteil: PMMA, rot
Schutzart	IP67 nach EN60529
Betriebstemperatur	-25...60°C
Lagertemperatur	-35...80°C
Gewicht	ca. 60g
Maße	86x44x39mm <sup>3</sup> (LxBxH)

## Anschlussbelegung

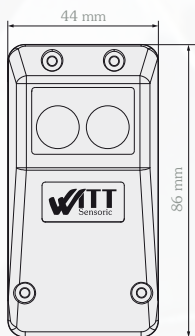


Bsp.: RP20

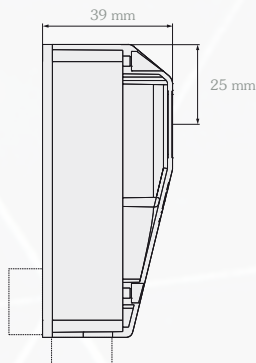
**Hinweis:** Die Lichtschanke schaltet zu Testzwecken den Sender aus, wenn an Klemme 1 GND/0V angelegt werden. Die Lichtschanke ist sicherheitstechnisch in Hellschaltung, daher ist das Relais bei freiem Lichtstrahl angezogen.



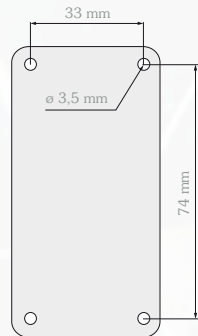
## Maße



Breite/Höhe



Tiefe/Optikaustritt



Bohrbild



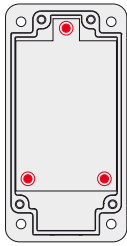
Gummitülle



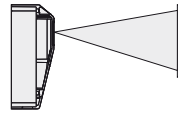
Kabelverschraubung M12x1,5

**Hinweis:** Der Kabeleintritt ist im Gehäuseunterteil vorgeprägt und kann ausgebrochen werden. Es kann dann die Gummitülle oder die Kabelverschraubung (beides im Lieferumfang enthalten) eingesetzt werden.

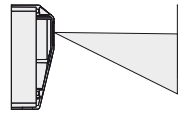
## Feinjustage



Die Lichtschanke kann nach der Montage optimal über die drei Schrauben justiert werden.  
**Unbedingt beachten!**  
Die Platine ist federnd gelagert. Alle drei Schrauben sind werkseitig schon um eine Umdrehung gelöst, maximale Anzahl der Umdrehungen 3. Die Lichtschanke ist optimal ausgerichtet, wenn die Anzeige-LED dauerhaft grün leuchtet.



LED leuchtet:  
Lichtkegel trifft zu 100 % den Reflektor



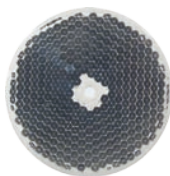
LED blinkt:  
Lichtkegel trifft nicht zu 100 % den Reflektor

## Zubehör



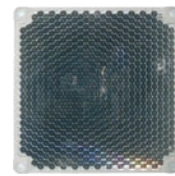
**Reflektor R30/60**

Größe 30x81mm<sup>2</sup>  
Reichweite 0,5...8m



**Reflektor RD82 SW4**

Größe ø 82mm  
Reichweite 0,5...12m



**Reflektor R100/100**

Größe 100x100mm<sup>2</sup>  
Reichweite 0,5...15m



**Betauungsschutz für Reflektor R30/60**

**ISO 30/60**

Material Styropor oder Neopor



**Betauungsschutz für Reflektor RD82 SW4**

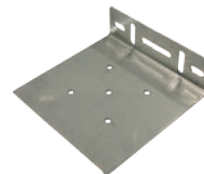
**ISO RD82**

Material Styropor oder Neopor



**Haltewinkel HW-LS20**

Material: BL 1,5 1.4301 (V2A)



**Haltewinkel HW-RD82**

Material: BL 1,5 1.4301 (V2A)

Optische Systeme vom Hersteller

- Entwicklung
- Konstruktion
- Fertigung
- Vertrieb

Wir machen nur Optoelektronik - die aber richtig



Witt Sensoric GmbH  
Gradestraße 48-50 · 12347 Berlin · Germany  
Tel.: +49 (0) 30 / 75 44 94-0  
Fax: +49 (0) 30 / 75 44 94-11  
info@witt-sensoric.de  
www.witt-sensoric.de