

4 TEC AG Sensortechnology

Haldenstrasse 8 T +41 71 844 69 99 www.4tec-ag.ch
CH - 9200 Gossau F +41 71 844 69 90 info@4tec-ag.ch

BEDIENUNGS- UND MONTAGEANLEITUNG / FITTING AND OPERATING INSTRUCTION

**DEUTSCH
ENGLISH**

Reflexionslichtschranken HR 31

Reflexionslichtschranke mit Polarisationsfilter, inklusive Reflektor, Haltewinkel und 2m Festkabel
Reflection light barrier with polarisation filter, including reflector, mounting bracket and 2 m fixed cable

Sicherheitshinweis / Safety information

Vor Inbetriebnahme Bedienungs- und Montageanleitung lesen. Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal. Kein Sicherheitsbauteil gemäss EU-Maschinenrichtlinie, darf nicht für Personenschutz oder Not-Aus-Funktion verwendet werden.

Read fitting and operating instruction before attempting commissioning. Installation, connection and adjustments should only be undertaken by specialized personnel. Not for safety applications, no operator protection or Emergency-stop functions.

Bestimmungsgemäße Verwendung / Conventional use

Eine Reflexionslichtschranke enthält Sender und Empfänger in einem Gehäuse. Das Licht des Senders wird von einem Reflektor zum Empfänger zurückgestrahlt. Bei Unterbrechung des Lichtstrahls durch ein Objekt schaltet der Ausgang. The reflection light barrier contains emitter and receiver in the same housing. The emitted light from the transmitter will be reverberated from the reflector to the receiver. If an object interrupts the light beam the light barrier switch.

Montage / Installation

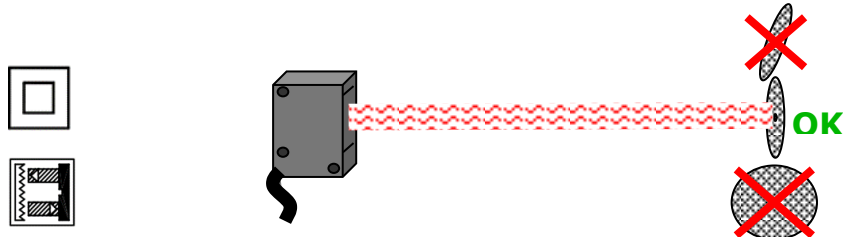
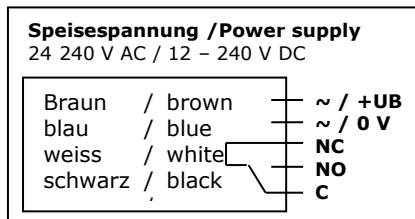
Die Reflexionslichtschranke kann mit oder ohne Haltewinkel befestigt werden. Der Untergrund muss plan sein um Gehäuseverzug beim Anziehen der Schrauben zu vermeiden. Es empfiehlt sich beim Anschrauben der Lichtschranke Federscheiben zu verwenden um einer Lösung und Verstellung vorzubeugen.

The reflection light barrier can be installed with or without mounting bracket. The base surface must be flat to avoid distorting the housing during installation. It is recommended to secure the screws with washer to prevent displacement.

Einstellung / Adjustment

Beim Anschluss der Betriebsspannung leuchtet die grüne LED. Der Reflektor wird gegenüber der Lichtschranke montiert. Die Lichtschranke wird durch horizontales und vertikales Schwenken optimal auf den Reflektor ausgerichtet so dass die gelbe LED konstant leuchtet. Die gelbe LED blinkt wenn die Lichtschranke ungenau auf den Reflektor ausgerichtet ist.

Connect the reflection light barrier to operating voltage, the green LED lights up constantly. Install the reflector opposite the light barrier. Adjust the light barrier exactly by swivelling the sensor horizontally and vertically. The yellow LED lights up constantly by optimal alignment. The yellow LED flashing if the adjustment is not exact.



Funktionstest / Operating test

Ein Objekt zwischen Lichtschranke und Reflektor halten. Wird das Objekt erkannt, erlischt die gelbe LED. Put an object between the light barrier and the reflector. If the object has been detected the yellow LED switch off.

Reinigung / Cleaning

Bei Verschmutzung der Lichtschrankenoptik oder des Reflektors kann die gelbe LED anfangen zu blinken. Es wird empfohlen die Lichtschrankenoptik und den Reflektor regelmäßig mit etwas lauwarmem Wasser und einem weichen, nicht scheuernden Tuch zu reinigen.

If the light barrier or the reflector are soiled the yellow LED starts flashing. It is recommended to clean the light barrier and the reflector regularly with tepid water using a soft non scrubbing cloth.

| Technische Daten / Technical data | | | |
|------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|------------------|
| Abmessungen / dimensions | 62 x 35 x 18 mm | Schutzart / protection degree | IP67 |
| Reflektor Typ / reflector type | C110-2, Ø 84 mm | Temperaturb. / temperature range | -25° C ... +55°C |
| Reichweite / detection range | min. 0.2 m, max. 9 m | Öffnungswinkel / flare angle | 3° |
| Grenzreichweite / threshold range | 12 m Reflektor C110-2 | Fremdlichtgrenze / light limit | 50000 Lux |
| Gehäusematerial / housing material | ABS | Gehäusefarbe / colour housing | schwarz / black |
| Lichtaustritt / optical face | PMMA | Gewicht Set / weight set | 350 g |

| Elektrische Daten / Electrical specifications | | | |
|---|--|---------------------------------|--------------------------|
| Betriebsspannung / supply voltage | 24-240V AC / 12-240V DC | Anschluss / connection | Festkabel / fixed cable |
| Kabellänge / cable length | 2 m | Kabeladern / cable cores | 5 x 0.25 mm ² |
| Schutzklasse | II, Bemessungsspannung ≤ 250 V AC bei Verschmutzungsgrad 1-2 nach IEC 60664-1 Ausgangskreis basisisoliert vom Eingangskreis nach EN50178, Bemessungsspannung 240 V AC | | |
| Protection class | II, rated voltage ≤ 250 V AC with pollution degree 1-2 according to IEC 60664-1 output circuit basis isolation of input circuit according to EN50178, rated isolation voltage 240 V AC | | |
| Signaloutput / signal output | 1 Relay, Wechsler / changer | Schaltungsart / switching type | hellschaltend / light on |
| Schaltspannung / switch. voltage | max. 240 V AC | Schaltstrom / switching current | max. 3 A |
| Schaltfrequenz / switch. frequency | 20 Hz | Ansprechzeit / response time | ≤ 25 ms |

| Normen und Zulassungen / Standards and approvals | | | |
|--|--------------|-----------------------|----|
| Normen / standards | EN 60947-5-2 | Zulassung / approvals | CE |