

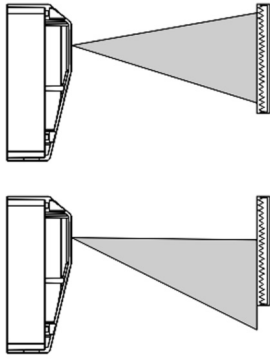
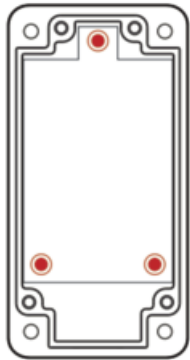
Feinjustage

Die Lichtschranke kann nach der Montage (auch bei bereits fest montiertem Gehäuse) optimal über die drei Justageschrauben auf den Reflektor ausgerichtet werden.
Siehe Zeichnung: die drei Justageschrauben auf der Platine sind rot markiert.

Wichtiger Hinweis: Unbedingt beachten!



Die Platine der Lichtschranke ist federnd gelagert. Alle drei Schrauben sind werkseitig schon um eine Umdrehung gelöst, **maximale Anzahl der Umdrehungen 3 !!!**
Die Lichtschranke ist optimal ausgerichtet, wenn die Anzeige-LED dauerhaft gelb-grün leuchtet.



LED - leuchtet gelb-grün
Lichtkegel trifft zu 100 %
den Reflektor
Lichtschranke ist optimal justiert

LED - blinkt rot
Lichtkegel trifft nicht zu 100 %
den Reflektor
Lichtschranke ist noch nicht
optimal justiert!

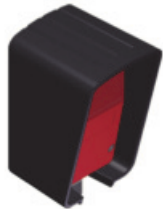
optionales Zubehör



Die Isolierung kann nicht in die Wetterschutzkappe montiert werden!



Wetterschutzkappe
für den Reflektor
Material: PA6 GF15
Farbe: schwarz
Best.-Nr.: LS-5-Z1



Wetterschutzkappe
für die Lichtschranke
Material: PA6 GF15
Farbe: schwarz
Best.-Nr.: LS-5-Z2



**Isolierung /
Betauungsschutz**
für den Reflektor
Material: Styropor,
Farbe: grau
Best.-Nr.: LS-5-Z3



Anschlusskabel, 5-adrig
für alle Lichtschranken mit
Klemmraum (ohne Festkabel)
LiYY, 5x0,25 qmm, farbcodiert
VE: Rolle 50 m
Best.-Nr.: K5P-0,25-SW

Montage- und Bedienungsanleitung Reflexions-Lichtschranke

Bestell.-Nr. LS-5-AP-RE



Merkmale und Funktionsbeschreibung:

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 2 Durchgänge vorgeprägt
und können durch Ausbrechen genutzt werden.
Der Leitungseintritt kann von unten oder von
hinten über Kabelverschraubung oder der
Gummitülle erfolgen.

Fremdlichtunempfindlich:

Die Funktion der Lichtschranke wird durch Fremd-
licht oder Sonneneinstrahlung nicht beeinträchtigt.

hohe Schutzart:

Das hermetisch geschlossene Gehäuse ist für den
Außeneinsatz geeignet.

Relaisausgang:

potentialfreier Wechsler-Kontakt

Verpolsicher:

Die Lichtschranke ist vor Verpolung der
Betriebsspannung geschützt.

Klemmraum:

Die Lichtschranke verfügt über einen großen
Klemmraum. Die Schraubklemme kann zum ein-
fachen Anschluss auch abgezogen werden.

Justageschrauben:

Auch bei fest montiertem Gehäuse kann die
Lichtschranke mit Hilfe der 3 Justageschrauben
auf den Reflektor optimal ausgerichtet werden.

Verschmutzungsanzeige:

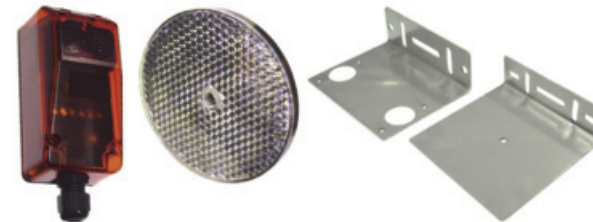
Sollte die Lichtschranke langsam verschmutzen,
dann fängt die rote LED an zu blinken, bevor es
zu einem Ausfall der Lichtschranke kommt.

Ausrichtanzeige:

Anzeige-LED blinkt rot, wenn die Lichtschranke
nicht optimal auf den Reflektor ausgerichtet ist.
Bei optimaler Ausrichtung leuchtet sie gelb-grün.

Testeingang:

Die Lichtschranke verfügt über einen Testeingang,
der für eine externe Testung genutzt werden kann.



Set besteht aus:

Reflexions-Lichtschranke sowie
Reflektor rund 82 mm, je ein
Haltewinkel (V2A) für Reflektor
und für Lichtschranke, Gummitülle
sowie Kabelverschraubung M 12

WTS Schaltgeräte GmbH
Industriepark Nord 98a
D-53567 Buchholz-Mendt

Tel. +49-(0)2683-969380
Fax. +49-(0)2683-9693869
E-Mail: info@wts-schaltgeraete.de

Konformitätserklärung
EMV Richtlinie 89/336/EWG
EN 61000-6-2
EN 61000-6-4



Technische Daten

Betriebsspannung: 10...40 V DC, 24 V AC $\pm$ 25 %

Betriebsbereit: < 100 ms nach U_B an

Stromaufnahme: max. 30 mA

Lichtart: rot, 680 nm, gepulst, polarisiert

Öffnungswinkel: ca. 1,5° Vollwinkel

Ausgang: Relais, Wechslerkontakt

Schaltleistung: min. 1 mA / min. 5 V DC, max. 0,6 A / 50 V AC,
max. 0,5 A / 48 V DC (ohmsche Last)

Ansprechzeit: < 10 ms, Erkennen der Lichtstrahlunterbrechung

Relaisverzögerung: 100 ms, wenn Lichtstrahl wieder frei ist, zieht das Relais mit
100 ms Verzögerung an

Schaltungsart: Hellschaltung = Relais ist angezogen, wenn der Lichtstrahl frei ist.

Reichweiten: 0,5...12 m* (mit beiliegenden Rund-Reflektor, Durchmesser 82 mm)

*Regen, Nebel, Eis, Schmutz und schlechte Ausrichtung kann die Reichweite beeinflussen!

Anzeigen: Duo-LED rot / gelb-grün

Lichtstrahl unterbrochen = LED leuchtet rot

Lichtstrahl frei, kritische Funktionsreserve = LED blinkt rot mit 4 Hz

Lichtstrahl frei, hohe Funktionsreserve = LED leuchtet gelb-grün

Zusatzfunktion: Testeingang (bei 0 V an Klemme 1 schaltet der Sender ab)

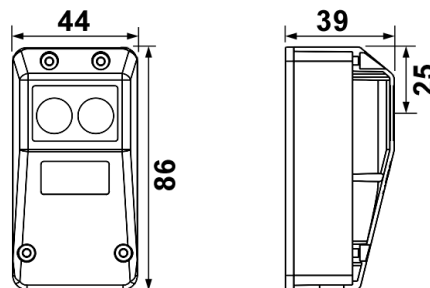
Anschlussart: Schraubklemme (abziehbar) max. 1,5 mm²

Gehäusematerial: Unterteil: ABS-GF15%, schwarz, Oberteil: PMMA, rot

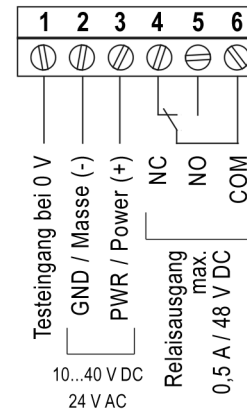
Schutzart: IP 67, nach EN 60529

Betriebstemperatur: -25...60° C, Lagertemperatur: -35...80° C

Maße (mm)



Anschlussbelegung



Hinweis:

Die Lichtschranke verfügt über einen Testeingang (Klemme 1), der für eine externe Testung (z. B. durch eine Torsteuerung) genutzt werden kann. Wenn die Torsteuerung die Testung durchführt, so schaltet sie den GND/Masse (-) zusätzlich auf den Testeingang der Lichtschranke. Der Testeingang wird so aktiviert und die Lichtschranke schaltet zu Testzwecken den Sender kurzzeitig aus.

Testeingang nur für DC-Betrieb !

Schaltungsart:

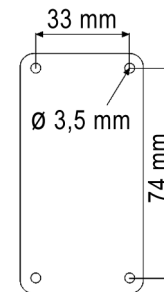
Die Lichtschranke ist sicherheitstechnisch in Hellschaltung, daher ist das Relais bei freiem Lichtstrahl angezogen.

Sicherheitshinweise !

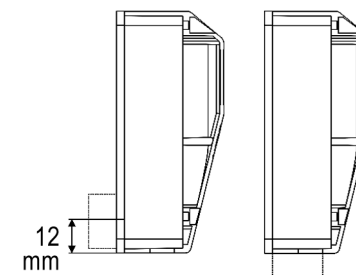


- vor der Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen!
- Bei allen Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag!
- Anschluss, Montage und Einstellung darf nur durch Fachpersonal erfolgen!
- Alle geltenden Normen und Vorschriften für die Elektroinstallation sind zu befolgen!

Bohrbild



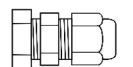
optionaler Kabeleintritt



Zubehör



Gummitülle
oder
Kabel-
verschraubung



Hinweis:

Der Kabeleintritt ist im Gehäuseunterteil vorgeprägt und kann ausgebrochen werden. Es kann dann wahlweise die Gummitülle oder die M12 Kabelverschraubung (beides ist im Lieferumfang enthalten) eingesetzt werden.