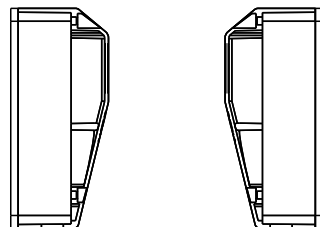


Einweglichtschranke EL25



- Reichweite bis 20m
- fremdlichtunempfindlich
- hohe Schutzart
- optionale Kabeleinführungen
- Klemmraum
- Testeingang
- Betriebsspannung 10-40VDC oder 24VAC $\pm 25\%$
- verpolsichere Betriebsspannung
- Relaisausgang
- Justage des Senders
- Verschmutzungsanzeige
- Ausrichtanzeige per LED



Konformitätserklärung
EMV Richtlinie 2004/108/EG
EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3
CE

Technische Daten

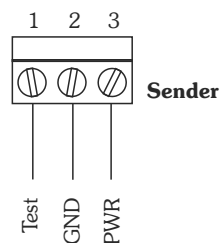
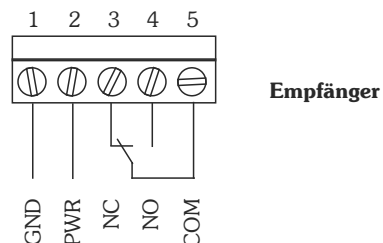
Reichweite	0,5...20m
Betriebsspannung	10...40VDC 24VAC, $\pm 25\%$
Stromaufnahme	Sender <25mA Empfänger <30mA
Lichtart	IR, 880nm
Öffnungswinkel	15° Vollwinkel
Ausgang	Relais, Wechslerkontakt
Schaltleistung	min. 1mA / min. 5VDC max. 0,6A / 50VAC max. 0,5A / 48VDC
Schaltungsart	hell- oder dunkelschaltend siehe Konfiguration
Test	positive oder negative Polarität
Schaltswelle	>5,3V (positiv) bzw. <4,2V (negativ)
Ansprechzeit	<20ms, Erkennen der Lichtstrahlunterbrechung

Relaisverzögerung 100ms, wenn Lichtstrahl wieder frei ist, schaltet das Relais mit 100ms Verzögerung

Anzeigen
Sender: gelb = Betrieb,
blinken = Testbetrieb
Empfänger: rot = Lichtunterbrechung,
gelb = freier Lichtweg
blinken = kritische Funktionsreserve,
(z.B. Verschmutzung)

Anschlussart Schraubklemme max. 1,5mm²
Gehäusematerial Unterteil: ABS-GF15%
Oberteil: PMMA, rot
Schutzart IP65, nach EN60529
Betriebstemp. -25...+60°C
Lagertemp. -35...+80°C
Gewicht ca. 60g
Maße 86x44x39 mm³ (LxBxH)

Anschlussbelegung



Konfiguration

Sender

Festlegen der Polarität für den Testeingang

Testeingang aktiv mit U_B+ Test mit GND

Beim Anlegen der eingestellten Spannung am Eingang 1 des Senders wird der Testeingang aktiviert.
Der Sender wird abgeschaltet und die Anzeige-LED blinkt.

Empfänger

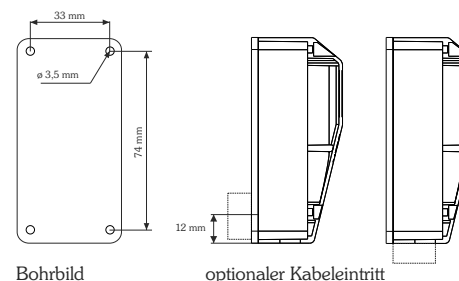
Festlegen der Schaltungsart

Dunkelschaltung Hellschaltung

In der Hellschaltung zieht das Relais an, wenn der Lichtstrahl frei ist.

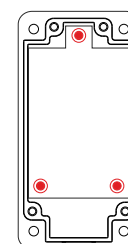
In der Dunkelschaltung zieht das Relais an, wenn der Lichtstrahl unterbrochen ist.

Bohrbild / optionaler Kabeleintritt

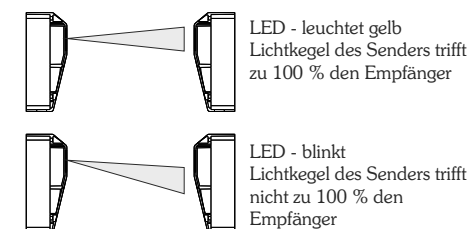


Hinweis:
Der Kabeleintritt ist im Gehäuse-
unterteil vorgeprägt und kann
ausgebrochen werden. Es kann dann
die Gummitülle oder die
Kabelverschraubung (beides im
Lieferumfang enthalten) eingesetzt
werden.

Feinjustage



Die Lichtschranke kann nach der Montage optimal über die drei Schrauben justiert werden.
Unbedingt beachten!
Die Platine ist federnd gelagert (nur Sender). 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 leuchtet.



Zubehör

Haltewinkel HW-LS
Material: BL 1,5 1.4301 (V2A)
Bestellbezeichnung
HW-LS 314847

Wetterschutzhaube WSH-LS
schützt vor Umwelteinflüssen wie Regen,
Hagel und Schnee, schlagfest, UV-stabil
Material: PA6 GF15
Bestellbezeichnung
WSH-LS 315315

Bestellbezeichnung

Modell	Artikelnummer
EL25-Sender	315678
EL25-Empfänger	315679
im Lieferumfang enthalten sind:	2x Kabelverschraubung M12x1,5; 2x Durchführungsstülle

EL25 through-beam photo-electric switch

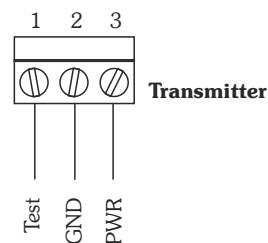
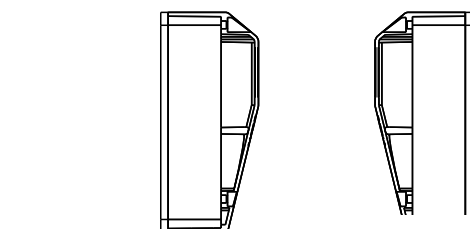


- range 0.5... 20m
- insensitive against ambient light
- high degree of protection
- optional cable entry
- terminal compartment
- test input
- operating voltage 10-40VDC or 24VAC $\pm 25\%$
- protected against power supply polarity reversal
- relay output
- easy adjustment of the transmitter
- dirt indicator
- LED alignment indication

Technical data

range	0.5...20m
operating voltage	10...40VDC 24VAC, $\pm 25\%$
current consumption	transmitter <25mA receiver <30mA
type of light	IR, 880nm
aperture angle	15° round angle
output	relay, changeover contact
switch rating	min. 1mA/ min. 5VDC max. 0.6A / 50VAC max. 0.5A / 48VDC
type of switching	light-on or dark-on see configuration
test	positive or negative polarity
switching threshold	5.3V (positive) 4.2V (negative)
output delay	<20ms, light beam interrupted

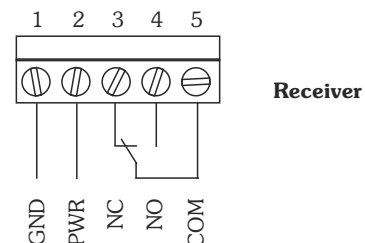
Terminal assignments



Declaration of conformity
EMC directive 2004/108/EC
EN 61000-6-2 and EN 61000-6-4



relay delay	100ms when the light beam is uninterrupted again, the relay picks up with 100ms delay
indications	transmitter: yellow = operational, flashing = test run receiver: red = light beam interrupted, yellow = light beam ok flashing = spare critical function capacity (e.g.: soiling)
type of connection	screw terminal max. 1.5mm ²
casing material	lower part: ABS-GF15% upper part: PMMA, red
index of Protection	IP67, to EN60529
operating temp.	-25...60°C
storage temp.	-35...80°C
weight	approx. 60g
size	86x44x39 mm ³ (LxWxH)



Configuration

Transmitter

configuration of test run polarity



The test input is activated after connecting the adjusted voltage to input 1 of the transmitter.
The transmitter is deactivated and the indicator LED flashes.

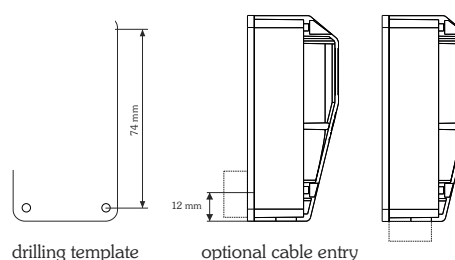
Receiver

configure the type of switching



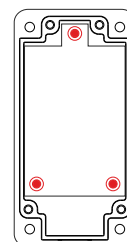
When light-on the relay picks up, if the light beam is uninterrupted
When dark-on the relay picks up, if the light beam is interrupted

Mounting plate / optional cable entry

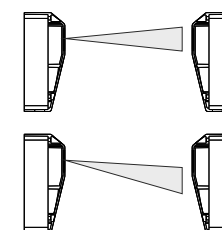


Note:
The cable entry is moulded into the lower part of the casing and can be broken out.
Either the rubber grommet or the cable gland (both supplied) can be used.

Fine adjustment



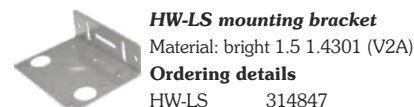
After mounting the photo-switch the light beam can be adjusted using 3 screws.
Important note!
The optical sensor is spring-mounted. All 3 screws are unscrewed by 1 turn factory-made, the maximum is 3 turns. The optical sensor is optimally aligned when the yellow LED lights up constantly.



LED lights up yellow:
100 % of the cone of light meets the receiver

LED flashing:
Less than 100 % of the cone of light meets the receiver

Accessories



HW-LS mounting bracket
Material: bright 1.5 1.4301 (V2A)
Ordering details
HW-LS 314847



WSH-LS rain cover
protection against rain, hail and snow, impact resistant, UV-stabel
Material: PA6 GF15
Ordering details
WSH-LS 315315

Ordering details

model	order number
EL25-transmitter	315678
EL25-receiver	315679
Included in the scope of supply:	2 cable glands M12x1.5 and 2 pass-through grommets