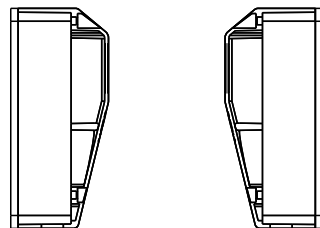


# Jednokierunkowa zapora świetlna EL25



- Zasięg do 20m
- Odporna na światło obce
- Wysoki rodzaj ochrony
- Opcjonalne wprowadzenia kabli
- Komora zaciskowa
- Wejście testowe
- Napięcie robocze 10...40 VDC lub 24 VAC  $\pm 25\%$
- Zabezpieczone przed zamianą biegunów napięcie robocze
- Wyjście przekaźnika
- Regulacja nadajnika
- Wskaźnik zabrudzenia
- Wskazanie ustawienia przez LED



**Deklaracja zgodności**  
Dyrektywa EMC 2004/108/EG  
EN 61000-6-2 i EN 61000-6-3

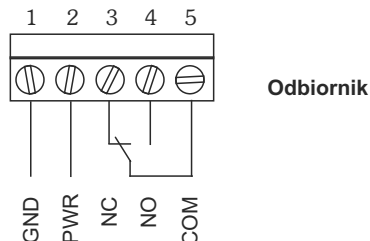
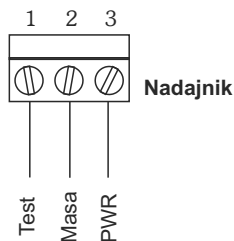


## Dane techniczne

Zasięg	0,5...20 m
Napięcie robocze	10...40 VDC 24 VAC, $\pm 25\%$
Pobór prądu przez nadajnik	<25 mA
Pobór prądu przez odbiornik	<30 mA
Rodzaj światła	IR, 880 nm
Kąt otwarcia	15° pełnego kąta
Wyjście	przekaźnika, zestyk przełączny
Moc załączalna	min. 1 mA / min. 5 VDC maks. 0,6 A / 50 VAC maks. 0,5 A / 48 VDC
Rodzaj przełączania	przełączanie do pozycji jasnej lub ciemnej, Patrz konfiguracja
Test	dotatniej lub ujemnej biegunowości
Próg przełączający	>5,3V (dodatni) lub <4,2V (ujemny)
Czas zadziałania	<20 ms, rozpoznanie przerwania strumienia światła

Opóźnienie przekaźnika	100 ms, gdy strumień światła jest ponownie wolny, przekaźnik przełącza się z opóźnieniem 100 ms
Wskazania	
nadajnika:	żółty = praca, migający = tryb testowy,
odbioru:	czerwony = przerwanie światła, żółty = wolna droga światła, miganie = krytyczna rezerwa działania (np. zabrudzenie)
Rodzaj przyłączenia	zacisku śrubowego maks. 1,5mm <sup>2</sup>
Materiał obudowy	część dolna: ABS-GF 15 % część górna: PMMA, czerwony
Rodzaj ochrony	IP 67, wg EN60529
Temperatura robocza	-25...+60°C
Temperatura składowania	-35...+80°C
Ciężar	ok. 60 g
Wymiary	86x44x39mm <sup>3</sup> (DxSxW)

## Przyporządkowanie styków



## Konfiguracja

### Nadajnik

Ustalenie biegunowości dla trybu testowego



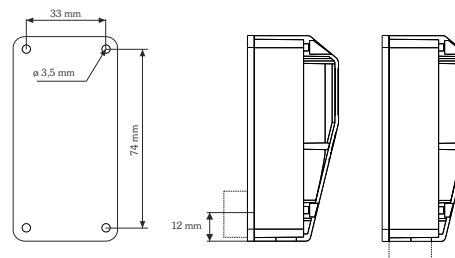
Konfiguracja testowa dodatnia



Konfiguracja testowa ujemna

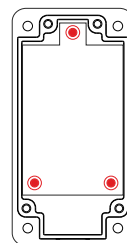
W stanie nieprzełączonym wejścia testowego test jest wyłączony. W przypadku przekroczenia (dodatni) lub spadku (ujemny) poniżej progu przełączania tryb testowy jest aktywowany. W trybie testowym nadajnik jest wyłączany dioda LED miga.

### Schemat nawiercenia / opcjonalny wlot kabla

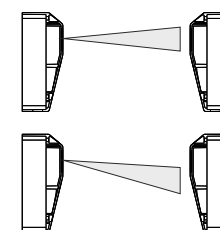


Schemat nawiercenia / opcjonalny wlot kabla

### Ustawienie precyzyjne

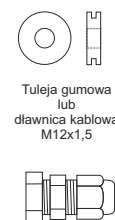


Zapora świetlna po montażu może zostać optymalnie wyregulowana za pomocą 3 śrub.  
**Konieczne przestrzegać!**  
Płytkę jest osadzona elastycznie. Wszystkie trzy śruby są już fabrycznie poluzowane o jeden obrót, maks. liczba obrotów 3. Zapora świetlna ustawiona jest optymalnie, gdy wskaźnik LED świeci na żółty.



LED - świeci na żółty  
Stożek świetlny nadajnika trafia do 100 % w odbiornik

LED - miga na czerwono  
Stożek świetlny nadajnika nie trafia do 100 % w odbiornik



**Wskazówka:**  
Wlot kabla nacięty jest w dolnej części obudowy i może zostać wyłamany. Następnie można umieścić w nim tuleję gumową lub dławnicę kablową (obie objęte zakresem dostawy).

## Akcesoria



**Kątownik mocujący HW-LS20**  
tylko dla EL25  
Materiał: BL 1,5 1.4301 (V2A)  
**Oznaczenie katalogowe**  
HW-LS 314847

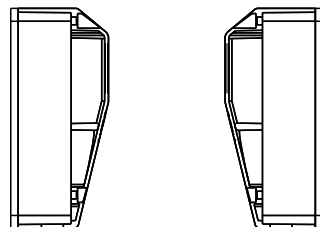


**Pokrowiec ochronny WSH-LS**  
Ochrona przed oddziaływaniem środowiska n.p. deszcz, grad i śnieg, odporny na uderzenia, UV odporny  
Materiał: PA6 GF15  
**Oznaczenie katalogowe**  
WSH-LS 315315

# 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



**Declaration of conformity**  
EMC directive 2004/108/EC  
EN 61000-6-2 and EN 61000-6-3

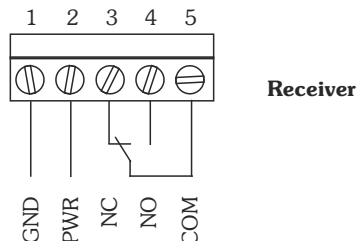
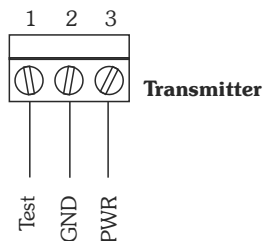


## Technical data

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

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 <sup>2</sup>
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 <sup>3</sup> (LxWxH)

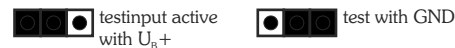
## Terminal assignments



## 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.

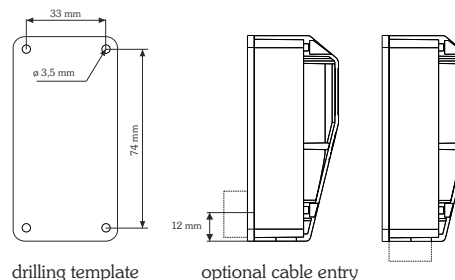
### Receiver

configure the type of switching



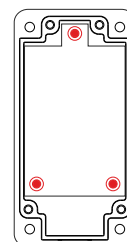
When light-on the relay picks up, if the light beam is uninterrupted  
When dark-on the relay picks up, if the light beam is interrupted

## Drilling template / optional cable entry

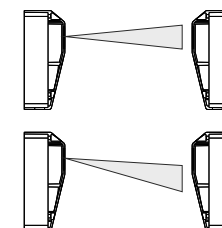


**Note:**  
The cable entry is moulded into the lower part of the casing and can be broken out.  
Either the rubber grommet or the cable gland (both supplied) can be used.

## 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