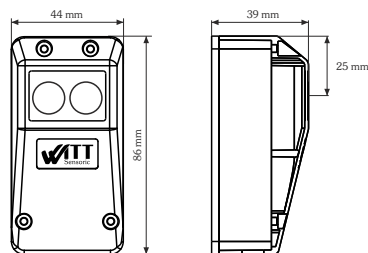


# Bramka fotokomórkowa RP 20



- Bramka fotokomórkowa z filtrem polaryzacyjnym
- Zasięg 0,5...15 m, w zależności od typu odbłyśnika
- Odporna na światło obce
- Wysoki rodzaj ochrony
- Opcjonalne wprowadzenie kabli
- Komora zaciskowa
- Optyka filtra polaryzacyjnego
- Wejście testowe
- Zabezpieczenie przed zmianą biegunów napięcia robocze
- Wyjście przekaźnika
- Regulacja optyki
- Wskaźnik zabrudzenia
- Wskazanie ustawienia przez LED



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

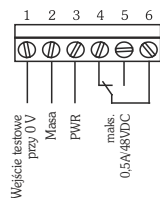


## Dane techniczne

Napięcie robocze	15...36 VDC ( $U_b$ ), zabezpieczone przed zmianą biegunów
Gotowość do pracy	<100 ms po wł. $U_b$
Pobór prądu	maks. 30 mA/24V
Rodzaj światła	czerwone, 680 nm pulsowane, polaryzowane
Kąt otwarcia	ok. 1,5° kąta pełnego
Wyjście	przełącznika, zestaw przelączny
Moc załączalna	min. 1 mA / min. 5 VDC maks. 0,6 A / 50 VAC maks. 0,5 A / 48 VDC (obciążenie omowe)
Czas zadziałania	<10 ms, rozpoznanie przerwania strumienia światła
Opóźnienie przekaźnika	100 ms, gdy strumień światła jest ponownie wolny, przekaźnik przyciąga z opóźnieniem 100 ms
Rodzaj przelączania	przelączanie do pozycji jasnej Przełącznik jest przyciągnięty, gdy zapora świetlna jest wolna.
Zasięgi	R30/60 = 0,5...8 m RD82 SW4 = 0,5...12 m R100/100 = 0,5...15 m

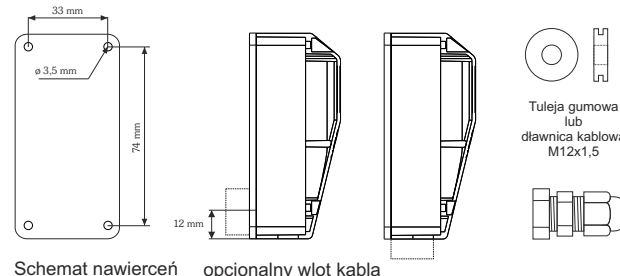
Wskazania	podwójnej diody LED czerwona/zielona
Promień światła przerwany = świeci na czerwono	
Promień światła wolny, krytyczna rezerwa działania = miga na czerwono z 4 Hz	
Promień światła wolny, wysoka rezerwa działania = świeci na zielono	
Funkcja dodatkowa wejścia testowego (przy 0V na zacisku 1 wyłącza się nadajnik)	
Rodzaj przyłączenia	zacisku śrubowego maks. 1,5mm <sup>2</sup>
Materiał obudowy	część dolna: ABS-GF15 % część górna: PMMA, czerwony
Rodzaj ochrony	IP 67, wg EN60529
Temperatura robocza	-25°...60 °C
Temperatura składowania	-35°...80 °C
Ciężar	ok. 60g
Wymiary	86x44x39mm <sup>3</sup> (DxSxW)

## Przyporządkowanie styków



**Wskazówka:** Zapora świetlna w celach testowych wyłącza nadajnik, gdy do zacisku 1 podłączona jest masa. Zapora świetlna jest technicznie bezpieczna w przelączaniu jasnym, dlatego też przekaźnik przy wolnym promieniu światła jest przyciągnięty.

## Wymiary

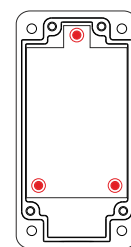


Schemat nawierceń opcjonalny wlot kabla

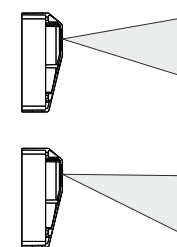


**Wskazówka:**  
 Wlot kabla nacięty jest w dolnej części obudowy i może zostać wylamany. Następnie można umieścić w nim tuleję gumową lub dławnicę kablową (obie objęte zakresem dostawy).

## Ustawienie precyzyjne



Zapora świetlna po montażu może zostać optymalnie wyregulowana za pomocą 3 śrub.  
**Koniecznieszprzestrzeżać!**  
 Płytk nadajnika jest osadzona elastycznie. Najpierw poluzować wszystkie 3 śruby o 1 obrót (maks. długość śruby 3 obroty, ustawienie fabryczne 1 obrót) i ponownie dokręcić odpowiednio dożądanego ustawienia. Zapora świetlna ustawiona jest optymalnie, gdy wskaźnik LED jest świeci trwale na zielono.



LED świeci na zielono  
 Stożek świetlny trafia do 100 % w odbłyśnik

LED miga na czerwono  
 Stożek świetlny nie trafia do 100 % w odbłyśnik

## Zubehör

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

**Kątownik mocujący HW-RD82**  
 dla odbłyśnika RD82-SW4  
 Materiał: BL 1,5 1.4301 (V2A)  
**Oznaczenie katalogowe**  
 HW-RD82 314848

**Odbłyśnik RD82 SW4**  
 Zamocowanie: przykręcany  
 Zasięg: ok. 12 m z RP20  
**Oznaczenie katalogowe**  
 Rd82 SW4 314811

**Pokrowiec ochronny WSH-RD82**  
 dla odbłyśnika RD82-SW4  
 Ochrona przed oddziaływaniem środowiska n.p. deszcz, grad i śnieg, odporny na uderzenia, UV odporny  
 Materiał: PA6 GF15  
**Oznaczenie katalogowe**  
 WSH-RD82 315316

**Pokrowiec ochronny WSH-LS**  
 dla bramek komórkowych RP20/RP25  
 Ochrona przed oddziaływaniem środowiska n.p. deszcz, grad i śnieg, odporny na uderzenia, UV odporny  
 Materiał: PA6 GF15  
**Oznaczenie katalogowe**  
 WSH-LS 315315

**Odbłyśnik R30/60**  
 Zamocowanie: przykręcany  
 Zasięg: ok. 8 m z RP20  
**Oznaczenie katalogowe**  
 R30/60 314810

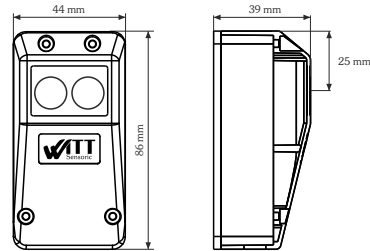
**Izolacja ISO-RD82**  
 Ochrona przed obroszeniem / izolacja dla odbłyśnika RD82-SW4  
 Materiał: Styropor lub Neopor  
**Oznaczenie katalogowe**  
 ISO-RD82 314849

**Izolacja ISO-R30/60**  
 Ochrona przed obroszeniem / izolacja dla odbłyśnika R30/60  
 Materiał: Styropor lub Neopor  
**Oznaczenie katalogowe**  
 ISO-R30/60 314850

# RP 20 reflective photo-electric switch



- reflective photo-electric switch with polarisation filter
- range 0.5...15m, depending on the type of reflector
- immune to external light sources
- high degree of protection
- optional cable entry
- terminal compartment
- polarisation filter optical system
- test input
- protected against power supply polarity reversal
- relay output
- easy adjustment of the optical sensor
- dirt indicator
- LED alignment indication



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

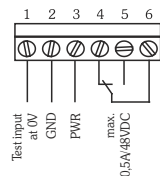


## Technical data

operating voltage	15...36VDC, polarity reversal protected
operational	<100ms after power on
current consumption	max. 30mA/24V
type of light	red, 680nm pulsed, polarised
aperture angle	approx. 1.5° total angle
output	relay, changeover contact
switch rating	min. 1mA/min. 5VDC max. 0.6A/50VAC max. 0.5A/48VDC (resistive load)
response time	<10ms, detection of light beam interruption
relay delay	when the light beam is uninterrupted again, the relay picks up with 100ms delay
type of switching	responsive to brightness, i.e. the relay picks up when the light beam is uninterrupted

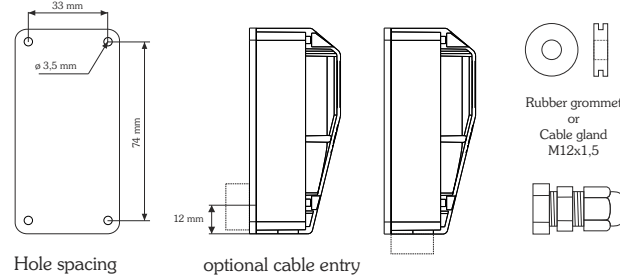
ranges	R30/60 = 0.5...8m RD82 SW4 = 0.5...12m R100/100 = 0.5...15m
indications	dual LED red/green
light beam interrupted	= lights up red
light beam uninterrupted	= spare critical function capacity, = flashes red at 4Hz
light beam uninterrupted	= high spare function capacity, = lights up green
additional function	test input (when 0V at terminal 1 the transmitter switches off)
type of connection	screw terminal max. 1.5mm <sup>2</sup>
casing material	lower part: ABS-GF15% upper part: PMMA, red
degree of protection	IP67, to EN60529
operating temp.	-25°...60°C
storage temp.	-35°...80°C
weight	approx. 60g
size	86x44x39mm <sup>3</sup> (LxWxH)

## Terminal assignments



**Note:** For test purposes the photo-electric switch switches the transmitter off when GND is applied to terminal 1. For reasons of safety the photo-electric switch is responsive to brightness, so that the relay picks up when the light beam is uninterrupted.

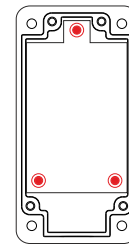
## Size



### 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

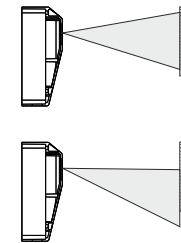


After mounting the photo-switch the light beam can be adjusted using 3 screws.



### 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 green LED lights up constantly.



LED lights up:  
100 % of the cone of light is hitting the reflector

LED flashing:  
Less than 100 % of the cone of light is hitting the reflector

## Accessories

