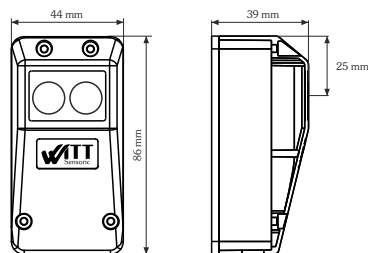


# Fotocélula de reflexión RP20



- Fococélula de reflexión con filtro polarizador
- Alcance de 0,5...15m, según el tipo de reflector
- Insensible a las fuentes de luz externas
- Alto modo de protección
- Entrada de cable opcional
- Caja de conexiones
- Filtro polarizador óptico
- Entrada prueba
- Imposibilidad de cambio de polaridad en conexión de alimentación
- Salida de relé
- Ajuste sencillo de la óptica
- Indicador de suciedad
- Indicador de alineamiento por LED



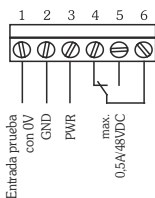
**Declaración de conformidad**  
EMV Norma 2004/108/EWG  
EN 61000-6-2 y EN 61000-6-3



## Datos técnicos

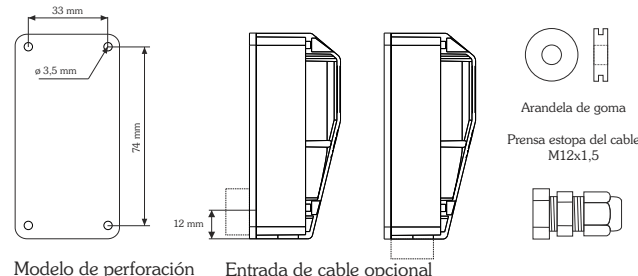
Voltaje operativo	15...36VDC	Alcances	RD82 SW40,5...12m R100/1000,5...15m R30/600,5...8m
Listo para el funcionamiento	<100ms tras UB en máx. 30mA/24V	Indicadores	Dual-LED rojo/verde
Consumo de corriente		haz de luz interrumpido	=se ilumina en rojo
Tipo de luz	rojo, 680nm pulsada, polarizada	haz de luz libre, funcionamiento crítico	=parpadea en rojo 4 destellos.
Ángulo de apertura	aprox. 1,5° del ángulo perigonal	haz de luz libre, gran alcance	=se ilumina en verde
Salida	Relé, contacto de conmutación	Función adicional	Entrada prueba (con 0V en el terminal 1 se desconecta el emisor)
Potencia de conexión	mín. 1mA/min. 5VDC máx. 0,6A/50VAC máx. 0,5A/48VDC (carga óhmica)	Tipo de conexión	Tomillo del terminal máx. 1,5mm <sup>2</sup>
Tiempo de reacción	<10ms, reconoce la interrupción del haz de luz	Material de la carcasa	Parte inferior: ABS-GF15% Parte superior: PMMA, rojo
Acción retardada del relé	100ms, cuando el haz de luz está libre de nuevo el relé tarda 100ms en accionarse	Tipo de protección	IP67 según EN60529
Tipo de conexión	Conexión luminosa, significa el relé está conectado, cuando el haz de luz no esté interrumpido	Temp. de funcionamiento	-25...+60°C
		Temp. eratura de almacenaje	-35...+80°C
		Peso	aprox. 60gr.
		Dimensiones	86x44x39mm <sup>3</sup> (LxAxA)

## Conexión

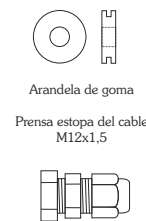


**Advertencia** La fotocélula cambia del estado de emisión al de prueba cuando se conecta masa GND al Terminal 1. Cuando hay contacto con señal luminosa, el relé se mantiene activado cuando el haz de luz está libre.

## Dimensiones



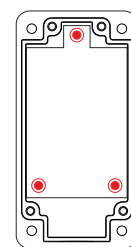
Modelo de perforación Entrada de cable opcional



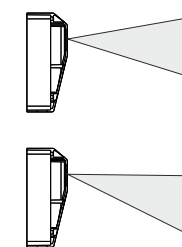
### Advertencia:

La introducción del cable en la parte inferior de la carcasa está señalizada. Se coloca la arandela de goma y el prensa estopa del cable (ambos incluidos en el envío).

## Ajuste fino



La fotocélula puede ajustarse mediante los tres tornillos interiores después del montaje de esta. **¡A tener en cuenta!** El circuito está montado sobre unos resortes. Todos los tornillos vienen de fábrica ya con una vuelta dada y como máximo admiten 3 vueltas. La fotocélula está bien ajustada, cuando el indicador-LED se ilumina en verde permanentemente.



Indicador-LED encendido: El cono de luz del emisor da con el reflector al 100%.

Indicador-LED intermitente: El cono de luz del emisor no da con el reflector al 100%.

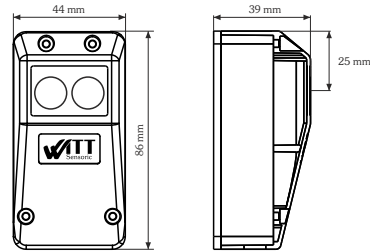
## Accesorios

<b>Angulo de sujeción HW-LS</b> Para interruptor de fotocélulas de reflexión Material: BL 1,5 1.4301 (V2A) <b>descripción del pedido</b> HW-LS 314847	<b>Angulo de sujeción HW-RD82</b> Para reflector RD82-SW4 Material: BL 1,5 1.4301 (V2A) <b>descripción del pedido</b> HW-RD82 314848	<b>Reflector RD82 SW4</b> Montaje: Atornillar Alcance: aprox. 12m (RP20) <b>descripción del pedido</b> RD82 SW4 314811
<b>Protector de lluvia WSH-RD82</b> Para fotocélulas de reflexión RP20/RP25 Protección contra lluvia, granizo y nieve, resistente a impactos y a radiaciones UV Material: PA6 GF15 <b>descripción del pedido</b> WSH-RD82 315316	<b>WSH-LS Protector de lluvia</b> Para fotocélulas de reflexión RP20/RP25 Protección contra lluvia, granizo y nieve, resistente a impactos y a radiaciones UV Material: PA6 GF15 <b>descripción del pedido</b> WSH-LS 315315	<b>Reflector R30/60</b> Montaje: Atornillar Alcance: aprox. 8m (RP25) <b>descripción del pedido</b> R30/60 314810
<b>Protección contra condensación ISO-RD82</b> Protección contra condensación Para el Reflector RD82-SW4 Material: Poliestireno o Neopor <b>descripción del pedido</b> ISO-RD82 314849	<b>Protección contra condensación ISO-R30/60</b> Protección contra condensación Para el Reflector R30/60 Material: Poliestireno o Neopor <b>descripción del pedido</b> ISO-R30/60 314850	

# RP20 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

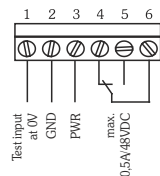


## Technical data

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

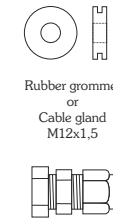
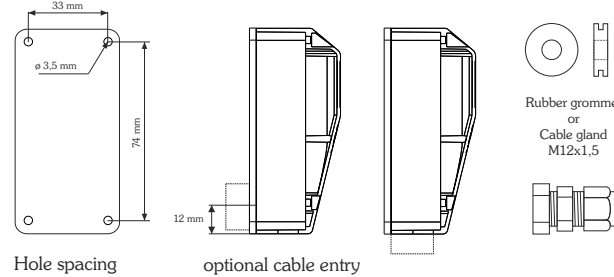
ranges	R30/60 = 0.5...8m RD82 SW4 = 0.5...12m R100/100 = 0.5...15m
indications	dual LED red/green
light beam interrupted	= lights up red
light beam uninterrupted	= flashes red at 4Hz = spare critical function capacity.
light beam uninterrupted	= high spare function capacity. = lights up green
additional 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.

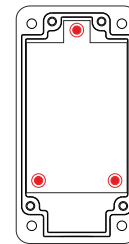
## Size



### 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

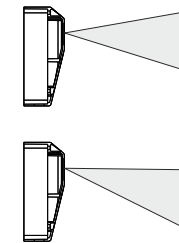


After mounting the photo-switch the light beam can be adjusted using 3 screws.



### 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.



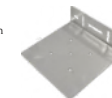
LED lights up:  
100 % of the cone of light is hitting the reflector

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

## Accessories



**HW-LS20 mounting bracket**  
for the reflective photo-electric switch  
Material: bright 1.5 1.4301 (V2A)  
**Ordering details**  
HW-LS20/25 314847



**HW-RD82 mounting bracket**  
for the RD82-SW4 reflector  
Material: bright 1.5 1.4301 (V2A)  
**Ordering details**  
HW-RD82 314848



**RD82 SW4 reflector**  
Mounting: screwable  
Range: approx. 12m with RP20  
**Ordering details**  
RD82 SW4 314811



**WSH-RD82 rain cover**  
for the reflector RD82-SW4  
protection against rain, hail and snow,  
impact resistant, UV-stable  
material: PA6 GF15  
**Ordering details**  
WSH-RD82 315316



**WSH20 rain cover**  
for the reflective photo-electric switch RP20/RP25,  
protection against rain, hail and snow,  
impact resistant, UV-stable  
material: PA6 GF15  
**Ordering details**  
WSH20 315315



**R30/60 reflector**  
Mounting: screwable  
Range: approx. 8m with RP20  
**Ordering details**  
R30/60 314810



Anti-condensation cover  
for RD82-SW4 reflector  
**ISO RD82**  
Material: Polystyrene or Neopor  
**Ordering details**  
ISO-RD82 314849



Anti-condensation cover  
for R30/60 reflector  
**ISO R30/60**  
Material: Polystyrene or Neopor  
**Ordering details**  
ISO-R30/60 314850