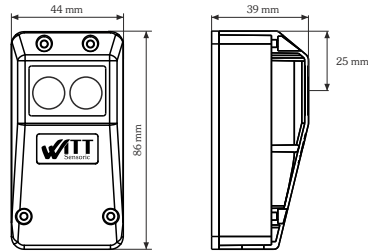


Reflecterende fotocel RP 20



- Reikwijdte van 0,5...15 m, afhankelijk van het type reflector
- ongevoelig voor omgevingslicht
- hoge beschermingsgraad
- optionele kabelinvoeringen
- Klemruimte
- Optiek met polarisatiefilter
- Testingang
- gepolariseerd Bedrijfsspanning
- Relaisuitgang
- Instelling van de optiek
- Verontreinigingsaanwijzing
- Uitleijnaanwijzing via LED



Conformiteitsverklaring
EMC-richtlijn 2004/108/EG
EN 61000-6-2 en EN 61000-6-3

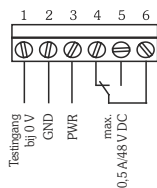


Technische gegevens

Bedrijfsspanning	15...36 V DC gepolariseerd
Bedrijfsklaar	< 100 ms na UB aan
Stroomopname	max. 30 mA/24 V
Lichtsoort	rood, 680 nm gepulst, gepolariseerd
Openingshoek	ca. 1,5° volledige hoek
Schakeluitgang	Relais, wisselcontact
Schakelvermogen	min. 1 mA/min. 5 V DC max. 0,6 A/50 V AC max. 0,5 A/48 V DC (weerstandbelasting in ohm)
Responstijd	< 10 ms, herkennen van de lichtstraalonderbreking
Relaisvertraging	100 ms, wanneer lichtstraal weer vrij is, trekt het relais met 100 ms vertraging aan
Schakelmethode	Lichtschakeling, relais is aangetrokken bij vrije lichtstraal.

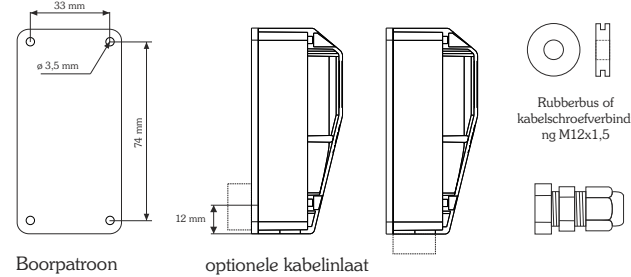
Reikwijdtes	R30/60 = 0,5...8 m RD82 SW4 = 0,5...12 m R100/100 = 0,5...15 m
Aanwijzingen	Duo-LED rood/groen
Lichtstraal onderbroken	= geeft rood licht
Lichtstraal vrij, kritische functieres.	= knippert rood met 4 Hz
Lichtstraal vrij, hoge functieres.	= geeft groen licht
Extra functie	Testingang (bij 0 V aan klem 1 schakelt de zender uit)
Aansluitmethode	Schroefklem max. 1,5 mm ²
Behuizingsmateriaal	Onderste gedeelte: ABS-GF15% Bovenste gedeelte: PMMA, rood
Beschermingsgraad	IP67, conform EN60529
Bedrijfstemperatuur	-25...60°C
Opslagtemperatuur	-35...80°C
Gewicht	ca. 60 g
Afmetingen	86x44x39 mm ³ (LxBxH)

Aansluitschema

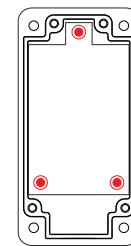


Tip: De fotocel schakelt voor testdoeleinden de zender uit, wanneer aan klem 1 GND wordt gekoppeld. De fotocel bevindt zich om veiligheidsredenen in lichtschakeling, daarom is het relais bij vrije lichtstraal aangetrokken.

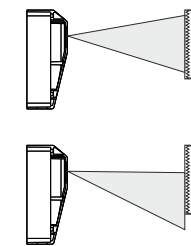
Afmetingen



Fijnafstelling



De fotocel wordt na de montage optimaal bijgesteld door gebruik te maken van de drie schroeven. **Absoluut in acht nemen!** De platine is verend opgehangen. Alle drie schroeven zijn in de fabriek al één omwenteling losgedraaid, maximaal aantal omwentelingen 3. De fotocel is optimaal uitgelijnd indien de LED-indicatie aanhoudend groen licht geeft.



LED - geeft groen licht
Lichtbundel van de zender raakt de reflector voor 100%

LED - knippert rood
Lichtbundel van de zender raakt de reflector niet voor 100%

Accessoires

Borghaak HW-LS voor de reflecterende fotocel Materiaal: BL 1.5 1.4301 (V 2A) Bestelgegevens HW-LS 314847	Borghaak HW-RD82 voor de reflector RD82-SW4 Materiaal: BL 1.5 1.4301 (V 2A) Bestelgegevens HW-RD82 314848	Reflector RD82 SW4 Bevestiging: schroefbare reikwijdte: ca. 12 m met RP20 Bestelgegevens Rd82 SW4 314811
Weerbeschermingskap WSH-RD82 voor de reflector RD82-SW4 beschermt tegen omgevingsinvloeden zoals regen, hagel en sneeuw, stootvast, UV-stabiel Materiaal: PA6 GF15 Bestelgegevens WSH-RD82 315316	Weerbescherming WSH-LS voor de reflecterende fotocellen RP20/RP25, beschermt tegen omgevingsinvloeden zoals regen, hagel en sneeuw, stootvast, UV-stabiel Materiaal: PA6 GF15 Bestelgegevens WSH-LS 315315	Reflector R30/60 Bevestiging: schroefbare reikwijdte: ca. 8m met RP20 Bestelgegevens R30/60 314810
Isolatie ISO-RD82 Bescherming tegen condensvorming/isolatie voor de reflector RD82-SW4 Materiaal: styropoor of neopoor, zilvergrijs Bestelgegevens ISO-RD82 314849	Isolatie ISO-R30/60 Bescherming tegen condensvorming/isolatie voor de reflector R30/60 Materiaal: styropoor of neopoor, zilvergrijs Bestelgegevens ISO-R30/60 314850	

Bestelgegevens

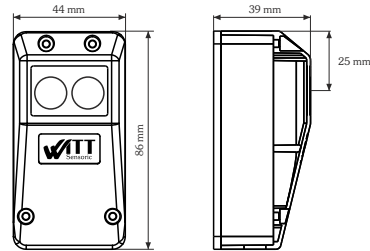
RP 20 314939
Set bestaat uit:
reflecterende fotocel RP 20, kabelschroefverbinding M12, buigzame doorvoerhuls

RP 20 Set 314830
Set bestaat uit:
reflecterende fotocel RP 20, reflector RD82SW4, kabelschroefverbinding M12, buigzame doorvoerhuls

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

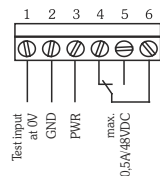


Technical data

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

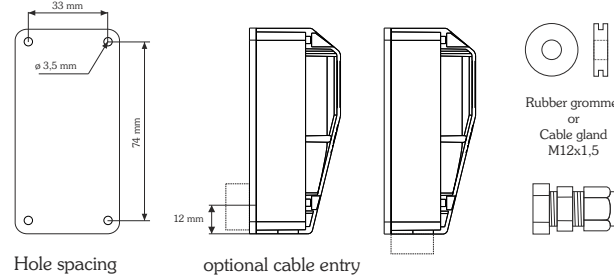
ranges	R30/60 = 0.5...8m RD82 SW4 = 0.5...12m R100/100 = 0.5...15m
indications	dual LED red/green
light beam interrupted	= lights up red
light beam uninterrupted	= flashes red at 4Hz = spare critical function capacity.
light beam uninterrupted	= high spare function capacity. = lights up green
additional function	test input (when 0V at terminal 1 the transmitter switches off)
type of connection	screw terminal max. 1.5mm ²
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 ³ (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.

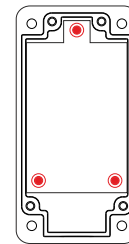
Size



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

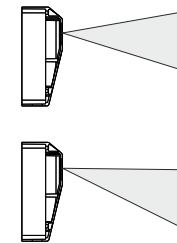


After mounting the photo-switch the light beam can be adjusted using 3 screws.



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



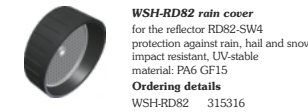
HW-LS mounting bracket
for the reflective photo-electric switch
Material: bright 1.5 1.4301 (V2A)
Ordering details
HW-LS 314847



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



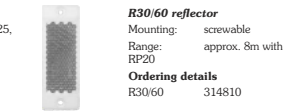
RD82 SW4 reflector
Mounting: screwable
Range: approx. 12m with RP20
Ordering details
RD82 SW4 314811



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



WSH-LS 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
WSH-LS 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

Ordering details

RP 20 314839
consisting of:
reflective photo-electric switch RP 20, cable gland M12 and pass-through grommet

RP 20 set 314830
set consisting of:
reflective photo-electric switch RP 20, RD82 SW4 reflector, cable gland M12 and pass-through grommet