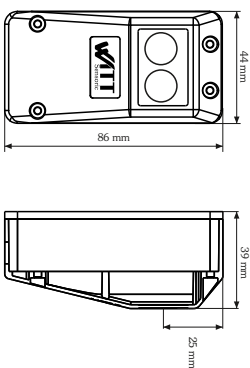


Reflexionslichtschranke RP 20



- Reflexionslichtschranke mit Polfilter
- Reichweite von 0,5...15m, je nach Reflektortyp
- fremdlichtunempfindlich
- hohe Schutzart
- optionale Kabelverbindungen
- Klemmraum
- Polfilter-Optik
- Testeingang
- verpolisierbare Betriebsspannung
- Relaisausgang
- Justage der Optik
- Verschnitzungsanzeige
- Ausrichtanzeige per LED



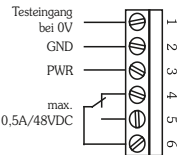
Konformitätserklärung
EMV Richtlinie 2014/30/EU
EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3



Technische Daten

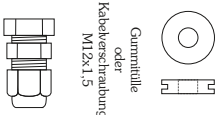
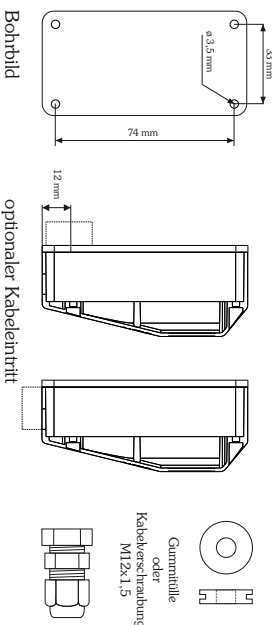
Betriebsspannung	15...36VDC, verpolisierbar	Reichweiten	R30/60 = 0,5...0,8m RD82 SW4 = 0,5...1,2m R100/100 = 0,5...1,5m
Betriebsbereit	<100ms nach U ₀ an	Anzeigen	Duo-LED rot / grün Lichtstrahl unterbrochen = leuchtet rot Lichtstrahl frei, kritische Funktionsres. = blinkt rot mit 4 Hz Lichtstrahl frei, hohe Funktionsres. = leuchtet grün
Stromaufnahme	max. 30mA/24V	Zusatzfunktion	Testeingang (bei 0V an Klemme 1 schaltet der Sender ab)
Lichtart	rot, 680nm gepulst, polarisiert	Anschlussart	Schraubklemme max. 1,5mm ²
Öffnungswinkel	ca. 1,5° Vollwinkel	Gehäusmaterial	Unterteil: ABS-GF15%, Oberteil: PMMA, rot
Ausgang	Relais, Wechslekontakt	Schutzart	IP65, nach EN60529
Schalleistung	min. 1mA / min. 5VDC max. 0,6A / 50VAC max. 0,5A / 48VDC (ohmsche Last)	Betriebstemp.	-25...60°C
Anspruchzeit	<10ms, Erkennen der Lichtstrahlunterbrechung	Lagertemp.	-35...80°C
Relaisverzögerung	100ms, wenn Lichtstrahl wieder frei ist, zieht das Relais mit 100ms Verzögerung an	Gewicht	ca. 60g
Schalungsart	Hellschaltung	Maße	86x44x39 mm ³ (LxBxH)

Anschlussbelegung



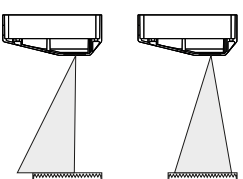
Hinweis: Die Lichtschranke schaltet zu Testzwecken den Sender aus, wenn an Klemme 1 GND angelegt werden. Die Lichtschranke ist sicherheitstechnisch in Hellschaltung, daher ist das Relais bei freiem Lichtstrahl angezogen.

Größe



Feinjustage

Die Lichtschranke kann nach der Montage optimal über die drei Schrauben justiert werden. **Unbedingt beachten!** Die Platine ist federnd gelagert. 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 grün leuchtet.



Zubehör

	Halterwinkel HW-LS für die Reflektionslichtschranke Material: DL 1,3 14301 (V2A) Bestellbezeichnung HW-LS 314847		Halterwinkel HW-RD82 für den Reflektor RD82/SW4 Material: DL 1,3 14301 (V2A) Bestellbezeichnung HW-RD82 314848		Halterwinkel HW-R30/60 für den Reflektor R30/60 Material: DL 1,3 14301 (V2A) Bestellbezeichnung HW-R30/60 314850
	Wetterschutzhaube WSH-RD82 für den Reflektor RD82/SW4 Schützt vor Umwelteinflüssen wie Regen, Hagel und Schnee, schlagfest, UV-stabil Material: PA6 GF15 Bestellbezeichnung WSH-RD82 315316		Wetterschutzhaube WSH-R30/60 für die Reflektionslichtschranke RP20/RP25, schützt vor Umwelteinflüssen wie Regen, Hagel und Schnee, schlagfest, UV-stabil Material: PA6 GF15 Bestellbezeichnung WSH-R30/60 315315		Reflektor R30/60 Bestückung: schraubbar Reichweite: ca. 8m mit RP20 Bestellbezeichnung R30/60 314810
	Isolierung ISO-RD82 Bestandsgeschütz / Isolierung für den Reflektor RD82/SW4 Material: Styropor oder Neopor, silbergrau Bestellbezeichnung ISO-RD82 314849		Isolierung ISO-R30/60 Bestandsgeschütz / Isolierung für den Reflektor R30/60 Material: Styropor oder Neopor, silbergrau Bestellbezeichnung ISO-R30/60 314850		

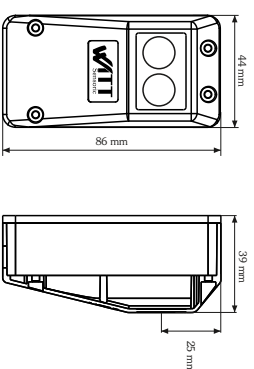


Hinweis: Der Kabelnritt ist im Gehäuseunterteil vorgeprägt und kann ausgebrochen werden. Es kann dann die Gummittülle oder die Kabelverschraubung (beides im Lieferumfang enthalten) eingesetzt werden.

RP 20 reflective photo-electric switch



- reflective photo-electric switch with polarisation filter
- range 0.5...1.5m, 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



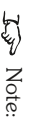
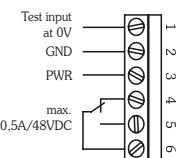
Declaration of conformity
EMC directive 2014/30/EU
EN 61000-6-2 and EN 61000-6-3



Technical data

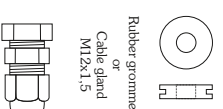
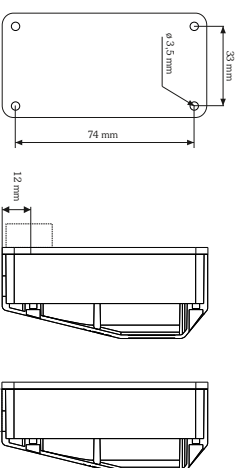
operating voltage	15...36VDC, polarity reversal protected	ranges	R30/60 = 0.5...8m RD82 SW4 = 0.5...12m R100/100 = 0.5...1.5m
operational current consumption	max. 30mA/24V	indications	dual LED red/green light beam uninterrupted = lights up red light beam uninterrupted, spare critical function capacity, = flashes red at 4Hz light beam uninterrupted, high spare function capacity, = lights up green
type of light	red, 680nm pulsed, polarised	additional function	test input (when 0V at terminal 1 the transmitter switches off)
aperture angle	approx.: 1.5° total angle	type of connection	lower part: ABS-GF15% upper part: PMMA, red
output	relay, changeover contact	casing material	IP65, to EN60529
switch rating	min. 1mA/min. 5VDC max. 0.6A/50VAC max. 0.5A/48VDC (resistive load)	degree of protection	-25...60°C
response time	<10ms, detection of light beam interruption	operating temp.	-35...80°C
relay delay	when the light beam is uninterrupted again, the relay picks up with 100ms delay	storage temp.	approx. 60g
type of switching	responsive to brightness, i.e. the relay picks up when the light beam is uninterrupted	weight	86x44x39mm ³ (LxWxH)

Terminal assignments



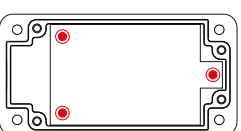
Note: For test purposes the photo-electric switch switches the transmitter off when GND is applied to terminal 1. For reasons of safety the photo-electric switch is responsive to brightness, so that the relay picks up when the light beam is uninterrupted.

Size

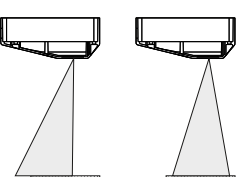


Note: The cable entry is moulded into the lower part of the casing and can be broken out. Either the rubber grommet or the cable gland (both supplied) can be used.

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-L5 mounting bracket
for the reflective photo-electric switch
Material: bright 1.5 1.4301 (V2A)
Ordering details
HW-L5 314847



WSH-RD82 rain cover
for the reflector RD82-SW4
protection against rain, hail and snow, impact resistant, UV-stable
material: P66 GF15
Ordering details
WSH-RD82 315316



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



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



WSH-L5 rain cover
for the reflective photo-electric switch
RP20/RP25,
protection against rain, hail and snow, impact resistant, UV-stable
material: P66 GF15
Ordering details
WSH-L5 315315



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



RD82 SW4 reflector
Mounting: screwable
Range: RP20
Ordering details
RD82-SW4 314811



R30/60 reflector
Mounting: screwable
Range: RP20
Ordering details
R30/60 314810

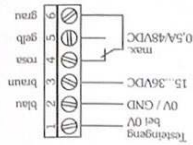
Reflexionslichtschranke RFA

- Reflexionslichtschranke mit Polfilter
- Reichweite von 0,5...12m, je nach Reflektortyp
- fremdlichtempfindlich
- hohe Schutzart
- optionale Kabeleinführungen
- Klemmraum
- Polfilter-Optik
- Testeingang
- verpolisierbare Betriebsspannung
- Relaisausgang
- Justage der Optik
- Verschmutzungsanzeige
- Ausrichtanzeige per LED

Technische Daten

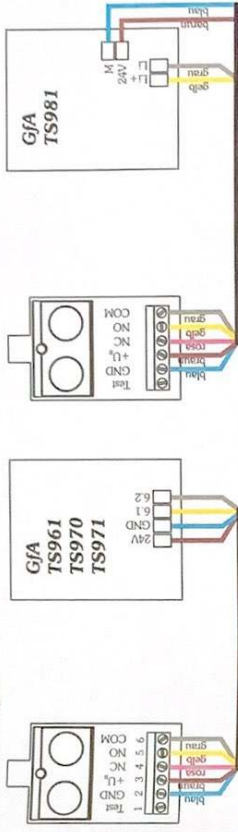
Betriebsspannung	15...36VDC, verpolisierbar
Betriebsbereit	<100ms nach U ₀ an
Stromaufnahme	max. 30mA/24V
Lichtart	rot, 680nm gepulst, polarisiert
Öffnungswinkel	ca. 1,5° Vollwinkel
Ausgang	Relais, Wechslerkontakt
Schaltleistung	min. 1mA / min. 5VDC max. 0,6A / 50VAC max. 0,5A / 48VDC (ohmsche Last)
Anspruchzeit	<10ms, Erkennen der Lichtstrahlunterbrechung
Relaisverzögerung	100ms, wenn Lichtstrahl wieder frei ist, zieht das Relais mit 100ms Verzögerung an
Schaltungsart	Hellschaltung Relais ist angezogen, wenn der Lichtstrahl frei ist.
Reichweiten	RFA-R = 0,5...12m
Anzeigen	Duo-LED rot / grün
Lichtstrahl unterbrochen	= leuchtet rot
Lichtstrahl frei, kritische Funktionsst. = blinkt rot mit 4 Hz	
Lichtstrahl frei, hohe Funktionsst. = leuchtet grün	
Zusatzfunktion	Testeingang (bei 0V an Klemme 1 schalter der Sender ab)
Anschlussart	Schraubklemme max. 1,5mm ²
Gehäusematerial	Unterteil: ABS-GF15% Oberteil: PMMA, rot
Schutzart	IP67, nach EN60529
Betriebstemp.	-25°...60°C
Lagertemp.	-35°...80°C
Gewicht	ca. 60g
Maße	86x44x39 mm ³ (LxBxH)

Anschlussbelegung

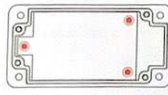


Hinweis: Die Lichtschranke schaltet zu Testzwecken den Sender aus, wenn an Klemme 1 GND angelegt werden.
Die Lichtschranke ist sicherheitstechnisch in Hellschaltung, daher ist das Relais bei freiem Lichtstrahl angezogen.

Anschlussbeispiel

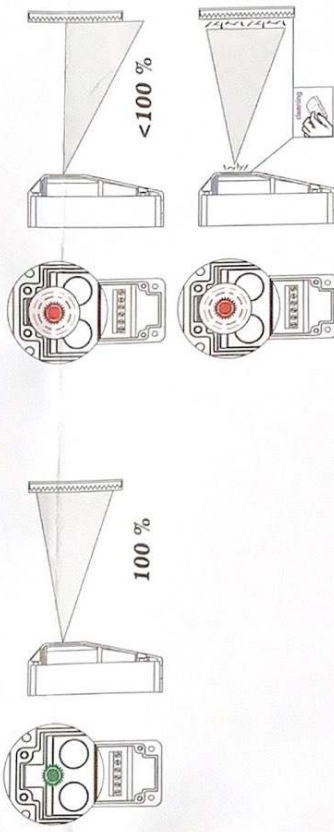
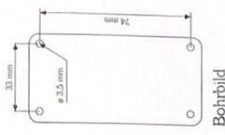


Feinjustage



Die Lichtschranke kann nach der Montage optimal über die drei Schrauben justiert werden.
Unbedingt beachten!

Die Platine ist federnd gelagert. 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 grün leuchtet.



Haltewinkel HW-RFA

für die Reflexionslichtschranke
Material: BL 1,5 1, (St1203,
galv. verzinkt)



Haltewinkel HW-RFA-R

für den Reflektor RFA-R
Material: BL 1,5 1, (St1203,
galv. verzinkt)



Reflektor RFA-R

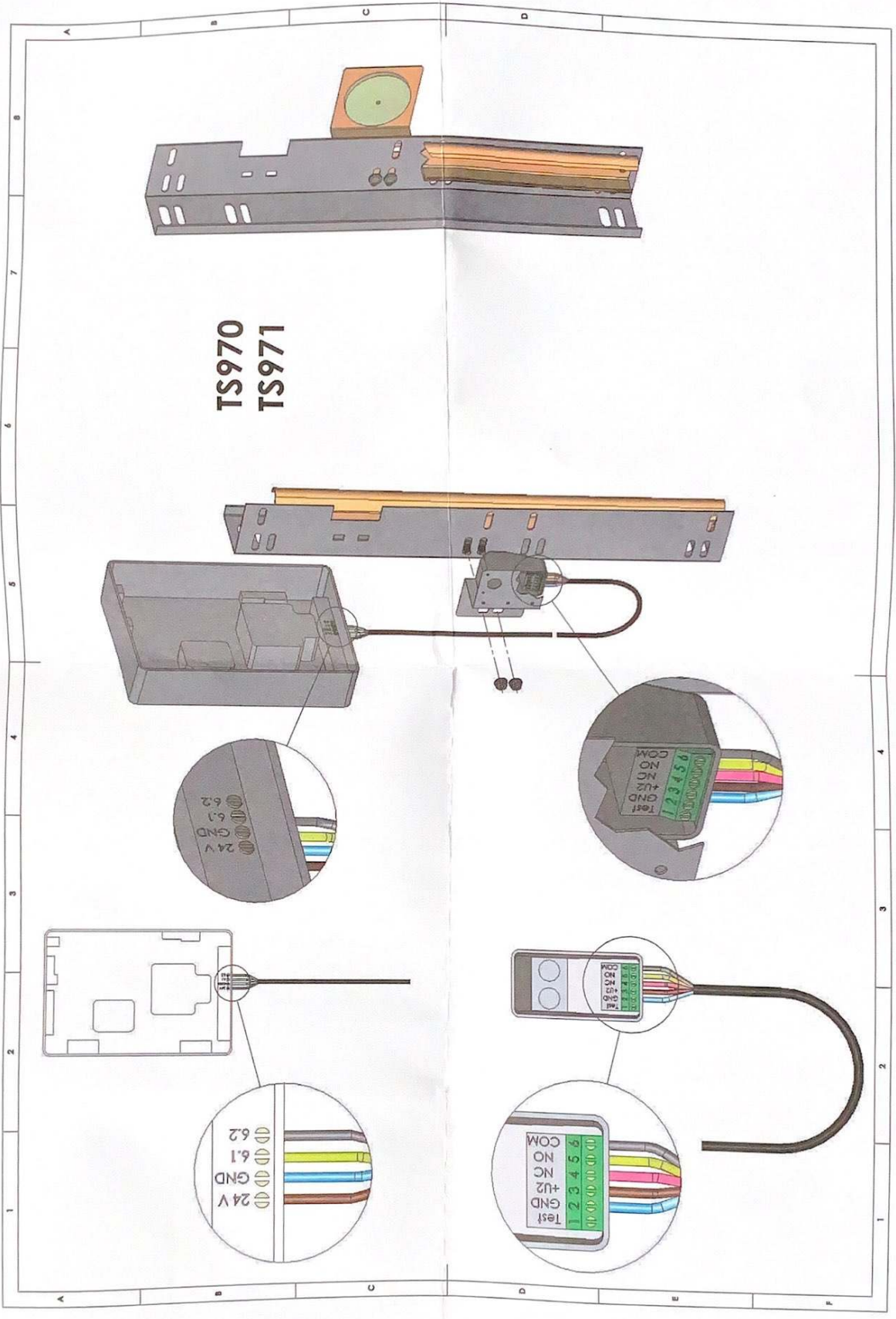
Befestigung: schraubbar
Reichweite: 12m



Konformitätserklärung

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





TS970
TS971

