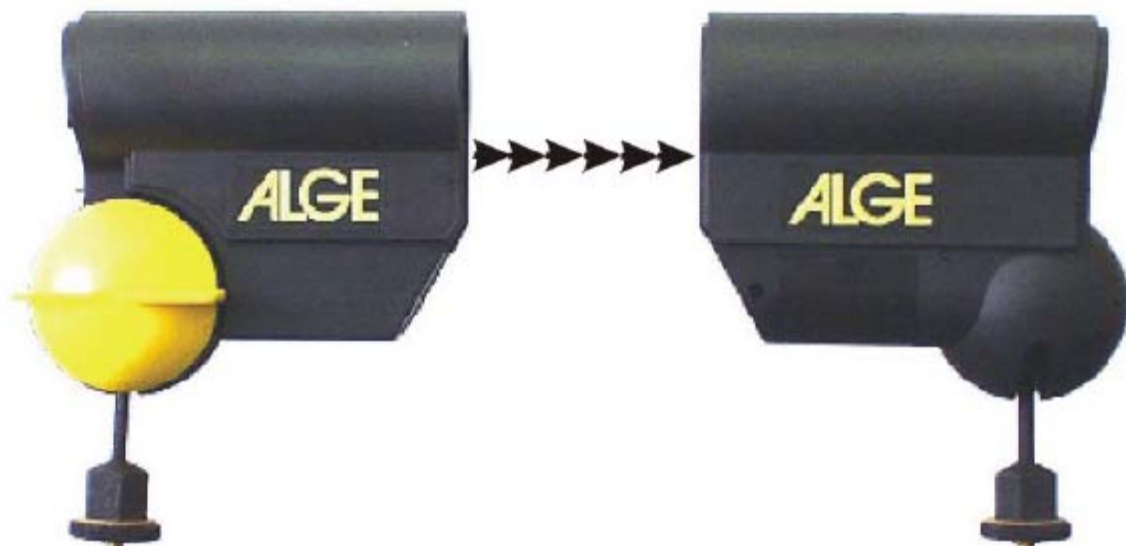


Lichtschranke RLS1n-RX



Sender-Empfänger Lichtschanke RLS1n-RX

Das ALGE Lichtschrankensystem RLS1nd kann für Entfernungen von 0 bis 150 Meter zwischen Sender und Empfänger eingesetzt werden.

Prinzip:

Der Sender RLS1n sendet einen modulierten Infrarotstrahl aus. Der Lichtstrahl wird vom Empfänger RLS1n-RX auf Unterbrechung überwacht. Im Falle einer Unterbrechung des Infrarotstrahls wird vom Empfänger ein Impuls ausgelöst.

Empfängerlichtschanke RLS1n-RX:

Der Empfänger hat eine Sende und Empfangselektronik. Ein Schalter auf der Rückseite der Lichtschanke dient zum Ein- und Ausschalten des Sendeteils, der andere zum Ein- und Ausschalten der Batterie. Der Sendeteil muss zum Einstellen der Lichtschanke eingeschaltet sein (Schalter auf "adjust"). Im Zeitmessbetrieb muss man das Sendeteil des Empfängers auf "race" schalten. Der Empfänger RLS1nRX kann zusammen mit einem Reflektor als Reflexionslichtschanke eingesetzt werden. Hier muss der Schalter auf "adjust" gestellt werden.



Speisung :

Empfänger RLS1nRX:

Der Empfänger wird über ein 3-adriges Kabel vom Zeitmessgerät oder einer internen Batterie gespeist. Wird der Empfangsteil von einer internen Batterie gespeist, kann ein 2-adriges Kabel zum Zeitmessgerät verwendet werden (z.B. ALGE Kabeltrommel mit 300 m Feldtelefonleitung KT 300).

Betriebsdauer bei Batterien:

Empfangsteil RLS1nRX:Alkaline Batterie	ca. 160 Stunden (Sendeteil ausgeschaltet)
NiCd Akkumulator	ca. 72 Stunden (Sendeteil ausgeschaltet)

Die obigen Angaben gelten bei 20°C. Wird die Lichtschanke bei -20°C verwendet, verringert sich die Betriebsdauer bei einer Alkaline Batterie um ca. 75 %, die NiCd um ca. 25 %.

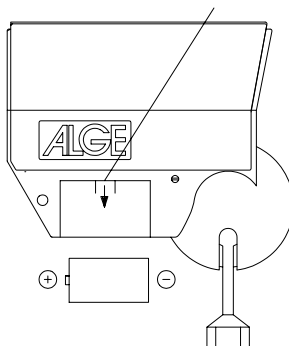
Instrumentenanzeige:

Empfänger RLS1nRX:

ca. 1/4 im weißen Feld:	nicht eingestellt oder Strahl unterbrochen
grünes Feld:	auf Sender eingestellt und Strahl nicht unterbrochen

Einsetzen der Batterie:

Nocke nach unten drücken
um Batteriefach zu öffnen



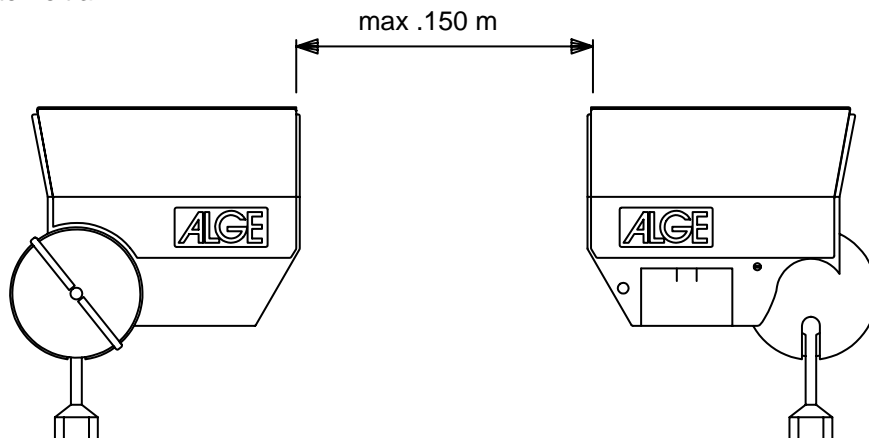
Interne Batterie einschalten:

Die Batterie des Senders oder Empfängers wird mit dem Schalter (on/off) eingeschaltet.
Stellung "ON" = ein, Stellung "OFF" = aus

Achtung: Wenn eine Batterie in der Lichtschranke ist, darf man nach der Veranstaltung nicht vergessen, die Lichtschranke wieder auszuschalten (Schalter auf "OFF").

Einstellen der Lichtschranke RLS1nd:

- + Befestigungswinkel für Sender und Empfänger an einem Pflock montieren.
- + Lichtschranke auf Befestigungswinkel aufschrauben.
- + Sender und Empfänger zueinander ausrichten und Kugelkopf leicht anziehen (gelber Knopf in Uhrzeigersinn drehen).
- + Sender und Empfänger einschalten (on).
- + zweiten Schalter des Empfängers RLS1nRX auf "adjust" stellen
- + Kabel (z.B. 001-10) am Empfänger RLS1nRX und Zeitmessgerät anschließen.
- + Zeitmessgerät einschalten.
- + über die Justiernut des Senders den Empfänger anpeilen.
- + Sender einstellen, bis Instrument des Empfängers möglichst weit im grünen Feld ist.
- + Kugelgelenk des Senders fest anziehen.
- + über die Justiernut des Empfängers den Sender anpeilen.
- + Empfänger einstellen, bis Instrument des Senders möglichst weit im grünen Feld ist.
- + Kugelgelenk des Empfängers fest anziehen.
- + Schalter des Empfängers auf "race" stellen.
- + Wenn der Infrarotstrahl unterbrochen wird, gibt das Zeitmessgerät einen Pieps ab und zeigt die gestoppte Zeit an.



Wetterschutzhaube:

Die Wetterschutzhaube kann man beim Sender und Empfänger nach vorne herausziehen. Durch eine herausgezogene Haube werden die Linsen von Schnee und Regen geschützt.

Wird die Lichtschranke auf einem Gletscher verwendet, muss man die Wetterschutzhaube unbedingt herausziehen.

Die direkte Sonneneinstrahlung durch die Linse in die Lichtschranke muss unbedingt vermieden werden. Direkte Sonneneinstrahlung durch die Linse kann die Lichtschranke beschädigen (Brennglaseffekt).



Technische Daten der Lichtschranke RLS1nd:

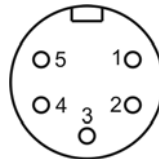
Empfänger RLS1nRX:

Reichweite: 0 bis 150 Meter

Stromversorgung: 5 VDC / 25 mA max. , oder interne Baby Batterie 1,2 V

Steckerbelegung:

- 1..... Signalausgang
- 2..... Signalausgang
- 3..... 0 Volt
- 4..... leer
- 5..... +5V stabilisiert



Ausgang: NPN Transistor, Open Collector, aktiv low

Reaktionszeit: 300 μ s, 2 ms eingestellt

Impulslänge: 20 bis 1400 ms einstellbar

Schalter: on: Batterie ein
off: Batterie aus

Race Adjust: Adjust: Sendeteil ist eingeschaltet (zum Einstellen der Lichtschranke oder als Reflexionslichtschranke (max. 25 mA))

Race: Sendeteil ist ausgeschaltet (während Zeitmessbetrieb als Empfänger (max. 6 mA))

Abmessungen: 160 x 135 x 58 mm

Gewicht: 0,6 kg



Impulslänge von 20 bis 1400 ms einstellbar
(mit kleinem Schraubenzieher drehen)