

# Fotocellula RLS1n



**ALGE**  
**TIMING**  
ELECTRONIC DEVICES

La fotocellula ALGE RLS1n è prodotta con i migliori criteri di elettronica. Si può utilizzare la fotocellula a riflessione RLS1n per distanze comprese tra 1 e 25 metri. Nel caso si debba effettuare una misurazione ad una distanza superiore dovrà essere usata la fotocellula RLS1nd, composta da un trasmettitore e da un ricevitore separati.

### **Principio di funzionamento:**

Il trasmettitore della fotocellula emette un raggio agli infrarossi modulato. Il ricevitore controlla questo raggio e produce un impulso per ogni interruzione.

Se trasmettitore e ricevitore sono assemblati nello stesso involucro metallico, la chiamiamo fotocellula a riflessione. Il raggio infrarosso è inviato ad un riflettente. La funzione del riflettente è come quella dello specchio, che riflette, il raggio al ricevitore.

L'altro tipo di fotocellula (RLS1nd) ha su un lato il trasmettitore e sull'altro il ricevitore. Il raggio infrarosso passa direttamente da uno all'altro.

### **Tipi di Fotocellula:**

- RLS1n:** fotocellula a riflessione di infrarosso
- RLS1nd:** fotocellula a riflessione di infrarosso con trasmettitore e ricevitore separati
- RLS3c:** fotocellula tripla per atletica

### **Alimentazione della fotocellula RLS1n:**

- + fino a 100 m di cavo a 3 poli dall'apparecchio di cronometraggio ALGE (questo cavo include alimentazione e segnale).
- + batteria interna alcalina o al NiCd (cavo dati a 2 poli, sono possibili anche distanze di alcuni chilometri).

La batteria interna alimenta la RLS1n per:

- Batteria alcalina "C": circa 40 ore
- Batteria ricaricabile: circa 18 ore

### **Indicatore di segnale:**

- circa 1/4 nel settore bianco: raggio non regolato o interrotto
- settore verde: allineato con il riflettore e raggio non interrotto



**Coperchio contro le intemperie:**

Si può estrarre il coperchio per proteggere la lente da neve o pioggia.

Usando la RLS1n su neve o ghiaccio usare sempre la protezione.

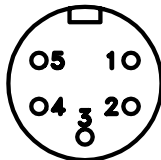
Ricordatevi che il sole non deve mai colpire direttamente la lente. Potrebbe distruggere la fotocellula.

**Caratteristiche tecniche della fotocellula RLS1n:**

- Distanza operativa: da 0,5 a 25 Metri  
Uscita: Transistor NPN, collettore aperto, basso rumore  
Tempo di reazione: 300  $\mu$ s, 2 ms fissi  
Lunghezza impulso: regolabile tra 20 e 1400 ms  
Misure: 160 x 135 x 58 mm  
Peso: 0,6 kg  
Interruttore: accensione/spegnimento batteria

**Connettore DIN:**

- 1.....Uscita segnale  
2.....Uscita segnale  
3.....0 Volt  
4.....vuoto  
5.....+5V stabilizzata

**Connettore a banana:**

- rosso.....uscita segnale  
nero .....0 Volt

- Alimentazione: esterna 5 VDC stabilizzata  
batteria interna: tipo "C"

- Assorbimento: quando fornisce un impulso max. 30mA  
senza impulso max. 15 mA

- Autonomia della fotocellula RLS1n con batteria interna:  
circa 40 ore con batteria alcalina  
circa 18 ore con batteria ricaricabile

La lunghezza dell'impulso è regolabile da 20 a 1400 ms  
(usare un piccolo giravite)

