

PR1a Meisterwerk an Präzision



Die Lichtschanke PR1a ist ein Meisterwerk an Präzision und Leistung bei kleinsten Abmessungen.

Der Sendeteil der Lichtschanke sendet einen modulierten Lichtstrahl im Infrarotbereich aus. Der Lichtstrahl wird vom Empfänger auf Unterbrechungen überwacht. Im Falle einer Unterbrechung des Infrarotstrahls wird vom Empfängerteil ein Impuls ausgelöst.

Damit die Lichtschanke universell eingesetzt werden kann ist es möglich, zwischen drei Betriebsarten umzuschalten: Reflexionslichtschanke, Lichtschrankensender und Lichtschrankenempfänger.

Lichtschanke PR1a

- Auslösegenauigkeit 1/10'000 Sekunden
- Typenvielfalt:
 - Reflexionslichtschanke
 - Einstrahl-Lichtschanke für grosse Distanzen
- Grosse Lichtschanken Reichweite:
 - Reflexionslichtschanke ca. 25 m
 - Sender- und Empfängerlichtschanke über 150 m
- Variable Speisung der Lichtschanke:
 - Batteriebetrieb
 - Speisung vom ALGE Zeitmessgerät
 - Externe Speisung von 4 bis 18 VDC
- Batteriezustandsanzeige mit LED (grün, gelb, rot)
- Anzeige der Lichtschränkeinstellung mit LED (grün, gelb, rot)
- Synchronisation von zwei Lichtschanken (Main und Backup), um gegenseitige Störungen zu vermeiden
- Kugelgelenk ist im Gehäuse der Lichtschanke integriert
- praktischer Schieber auf dem Gehäuse zum Schutz der Linse
- Einstellung der Totzeit (ca. 20 ms bis 2 s / Werkseinstellung = 20 ms)

Funk-Lichtschanke PR1aW

Die Lichtschanke PR1aW hat alle Eigenschaften der PR1a plus ein eingebautes Funkmodul (2,4 GHz). Die Impulsübertragung erfolgt wahlweise über Kabel oder über Funk, welches mit den Geräten der WTN-Familie kompatibel ist. Es sind bis zu 15 verschiedene Funkteams und 5 verschiedene Impulskanäle einstellbar. Die Lichtschanke kann auch als Hub eingesetzt werden (für die Weiterleitung der Zeitmessimpulse oder Daten innerhalb des Netzwerks).

Zusätzliche Funktionen:

- Eingebautes Funkmodul für eine kabellose Impulsübertragung
- Impulsübertragung auch per Kabel möglich

Reflektoren

Reflektor PR1a-REF

Standardreflektor für Lichtschanke PR1a



Reflektor REF-C

Reflektor für Lichtschanke mit grossen Entfernungen



PR1a ohne Funk



PR1aW mit Funk



PR1a Technische Daten

| | |
|---------------------------------------|--|
| Reichweite mit Reflektor: | 0,5 bis 25 Meter |
| Reichweite mit Sender und Empfänger: | 0 bis über 150 Meter |
| Impulsausgang: | NPN Transistor, Open Collector, aktiv low |
| Reaktionszeit: | 300 µs, 1 ms fix eingestellt |
| Impulslänge: | 20 bis 2000 ms einstellbar (Totzeit) |
| Abmessungen: | ca. 118 x 87 x 44 mm |
| Gewicht PR1a: | ca. 0,3 kg |
| Gewicht PR1a-Ref: | ca. 0,2 kg |
| Schalter: | Ein-/Ausschalter für die Batterie Umschalter für Norm, TX und RX |
| Stromversorgung: | vom ALGE Zeitmessgerät: 5 VDC stabilisiert externe Speisung: 4 - 18 VDC interne Batterie: 2 x AA-Batterie |
| Stromverbrauch: | von Batterie mit 2,5 VDC: 20 - 46 mA von Zeitmessgerät 5 V _{stab} : 9 - 20 mA |
| Betriebsdauer mit internen Batterien: | Angaben bei 22°C und 1 Impuls pro Minute ohne Funk: Alkaline AA-Batterien : ca. 77 Stunden NiMH AA-Akkus: ca. 70 Stunden |

Zusätzliche Daten für PR1aW:

| | |
|---------------------------------------|--|
| Sendefrequenz: | 2,4 GHz Band, 16 einstellbare Teams |
| Sendeleistung: | 10 mW bzw. 10 bis 100 mW (einstellbar) |
| Zeitmesskanäle: | 5 verschiedene Kanäle (c0 (Start), c1 (Ziel), c2, c3, c4) |
| Funkreichweite: | ca. 350 m bei freier Sicht |
| zusätzliche Schalter: | Drehschalter für Team (Funkfrequenz) Drehschalter für Impulseinstellung (Impulskanal) |
| Gewicht PR1aW: | ca. 0,3 kg |
| Betriebsdauer mit internen Batterien: | Angaben bei 22°C und 1 Impuls pro Minute mit Funk: Alkaline AA-Batterien: ca. 38 Stunden NiMH AA-Akkus: ca. 35 Stunden |



PR1a ohne Funk



PR1aW mit Funk

PR1a Zubehör

Lichtschrankenadapter LA5

Ideal für Lichtschranken, die weit entfernt vom Zeitmessgerät angeschlossen werden (z. B. Zwischenzeit).

- Interne Batterien zur Lichtschrankenspeisung
- Eingebauter Sprechverstärker, um mit dem Zeitmesser zu kommunizieren
- Verschiedene Betriebsarten, z. B. um die Lichtschranke über einen Handtaster zu aktivieren, wenn viele Nichtteilnehmer die Lichtschranke passieren



Befestigungsbügel B-S1

Schraubbarer Befestigungsbügel zur Montage der Lichtschranke oder des Reflektors



Befestigungsbügel BBG

Kettenhalterung zur mobilen Befestigung der Lichtschranke oder des Reflektors



Stativ Manfrotto

Stabiles, hochwertiges Stativ mit max. Höhe von 128 cm



Stativ TRI-S5

Einfaches Stativ mit max. Höhe von 106,5 cm



Koffer KS-PR1a

für Lichtschranke PR1a
Platz für:
2 Lichtschranken PR1a
2 Reflektoren



Kabel für Lichtschranken

Startkabel mit Speisung
Stoppkabel mit Speisung
Kabel mit Bananenstecker



Synchronisationskabel 163--5

Für die Synchronisation von zwei Lichtschranken PR1a bzw. PR1aW

