

# Automatik- Laser Empfänger LE-10/-11

**Laser-Empfänger LE-10, für Rotations-Laserstrahl**  
**Laser-Empfänger LE-11, für stehenden Laserstrahl**



## Das Besondere

- Messbereich 135 mm
- Scanfunktion
- Messwert-Mittelbildung
- Nullpunkt-Setzung
- RS-232-Schnittstelle über Adapter
- Messwertanzeige digitale Auflösung 0,1 mm
- Speicher für 1000 Messwerte
- Programmwahl
  - E 1 = Einzelmessung
  - ES 2 = Einzelmessung mit autom. Speicherung
  - d 3 = Dauermessung
  - A 4 = Anzeige - Speicherdaten
  - PC 5 = Speicherdaten zum PC übertragen
  - L 6 = Löschen der Speicherdaten

## Funktionsbeschreibung

Laser-Empfänger LE-10, für Rotations-Laserstrahl.  
Laser-Empfänger LE-11, für stehenden Laserstrahl.

Der LE-10/-11 besitzt einen Sensor, der den Messbereich von 135 mm abfährt und den Laserstrahl bzw. die Lichtebeine selbstständig sucht. Die gefundene Position wird dann auf einer LCD-Anzeige digital in mm angezeigt.

Der Nullpunkt kann über den ganzen Messbereich verstellt werden. Daher ist es auch möglich, + oder - und ±-Werte zu messen. Pluswerte werden ohne Vorzeichen angezeigt. Eine unbeabsichtigte Nullpunkt-Verstellung ist ausgeschlossen.

Durch mehrfache Messungen in Verbindung mit einer Mittelwert-

bildung wird eine sehr hohe Genauigkeit erzielt. Die Auflösung beträgt 0,1 mm. Es besteht die Wahl zwischen Einzel- und Dauermessung.

Das Ende der Einzelmessung wird durch einen Signalton angekündigt. Danach erfolgt zur Energieeinsparung eine automatische Abschaltung. Der Messwert bleibt jedoch noch 5 Sekunden lang sichtbar.

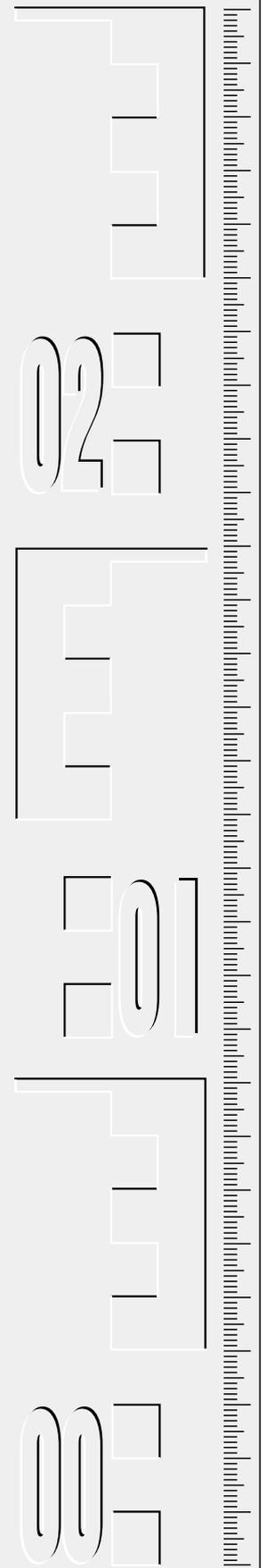
Über das Programm „Dauermessung“ können auch in Bewegung befindliche Objekte gemessen werden. Dieses ist beispielsweise bei einer Bauwerksüberwachung erforderlich. Bei der Dauermessung fährt der Sensor den Veränderungen automatisch nach. Hat der Sensor keinen Empfang, fährt er nach einem Suchlauf automatisch in die Startposition zurück.

Danach schaltet sich der Empfänger ab.

Eine Registrierung der Messdaten erfolgt im internen Messwertespeicher. Die Messdaten können über ein Adapterkabel mit serieller Schnittstelle RS-232 zum PC übertragen werden.

Für eine Dauerüberwachung können mehrere Empfänger über die PC-Adapterbox bzw. den VLE-10 Verteiler miteinander verschaltet und vom PC aus überwacht werden.

Die Konzeption garantiert einen vielfältigen Einsatz.



## Einfache Bedienung

1. Akku einlegen, dabei auf + und - achten.  
**Achtung:** Bei Lagerung oder externer Stromversorgung Akku entnehmen.
2. Einschalten: Taste **EIN** lang drücken.
3. Beleuchtung: Taste **EIN** kurz wechselseitig drücken.
4. Mit Taste **WAHL** Art der Messung (Programmwahl) bestimmen:

### Prog. Anzeige Funktion

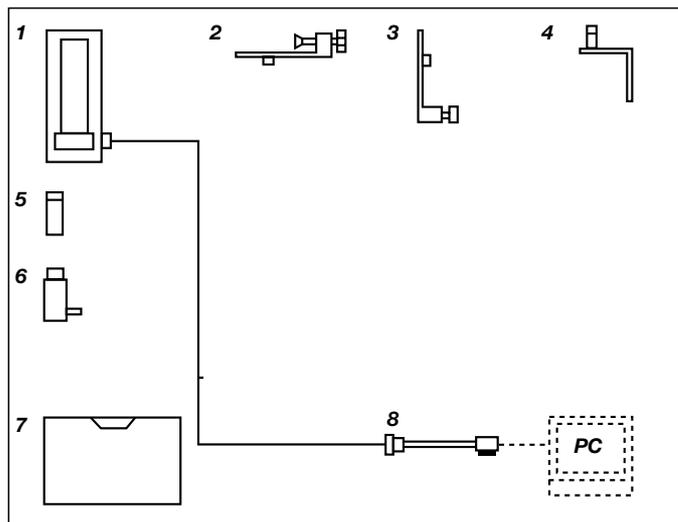
- |   |             |  |
|---|-------------|--|
| 1 | <b>E 1</b>  | = Einzelmessung ohne Speicherung<br>Nach dem Signalton:<br>Enter 2 x kurz drücken: Nullpunkt setzen.   |
| 2 | <b>ES 2</b> | = Einzelmessung mit autom.<br>Messwertspeicherung  |
| 3 | <b>d 3</b>  | = Dauermessung<br>Im Dauermessbetrieb:<br>Enter 1 x lang drücken: Messwert abspeichern<br>Enter 2 x kurz drücken: Nullpunkt neu setzen.  |
| 4 | <b>A 4</b>  | = Speicherdaten anzeigen<br>Nach Bestätigung mit Enter:<br>Mit Pfeiltasten (Wahl / Enter) Messwerte<br>vor- und zurückblättern.<br>Durch gleichzeitiges Drücken der Pfeiltasten<br>(Wahl / Enter) zurück zur Programmwahl. |
| 5 | <b>PC 5</b> | = Speicherdaten zum PC übertragen<br>Verbindung zwischen Empfänger und PC<br>herstellen. Datenübertragungsprogramm am<br>PC muss laufen.   |
| 6 | <b>L 6</b>  | = Speicherdaten löschen<br>Enter 2 x kurz drücken, (Display Clr).  |

Anschließend mit Taste Enter Programmwahl bestätigen.  
Durch das Ausschalten wird die Programmwahl nicht verändert.

**Achtung:** Befindet sich der LE-10 nach dem Einschalten im Anzeige-Modus A 4, muss durch gleichzeitiges Drücken der Pfeiltasten (Wahl / Enter) zurück zur Programmwahl gegangen werden.

5. Ausschalten: Taste **AUS** lang drücken.

## Ansichtsskizze



## Technische Daten, die überzeugen

### Laser-Empfänger LE-10, für Rotations-Laserstrahl

Empfang: ..... Laser (633–815 nm homogenes Strahlenprofil)  
Ø 7–35 mm, 0,5–2 mW, 300–800 U/min  
Empfangsweite: ..... 0,5–250 m, je nach Lasertyp

### Laser-Empfänger LE-11, für stehenden Laserstrahl

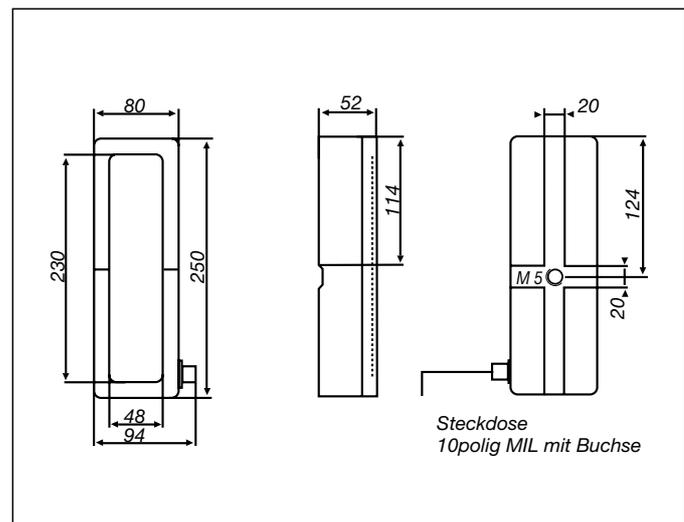
Empfang: ..... GEO-Diodenlaser ab Bj. 1998/  
bestimmte GEO-He-Ne-Laser Ø 7–20 mm, 0,5–2 mW  
Empfangsweite: ..... 0,5 - 150 m, je nach Lasertyp

Messgenauigkeit: ..... < 0,5%, ± 1 Digit  
Messwertanzeige: ..... digital in mm  
Messwertspeicher: ..... 1000 Punkte  
Ausgang: ..... über ein Adapterkabel  
mit serieller Schnittstelle RS-232  
Auflösung: ..... 0,1 mm  
Messbereich: ..... 135 mm  
0-Punktverschiebung: ..... 0 - 135 mm  
Empfangsanzeige: ..... durch Pfeilsymbole  
Sonnenlicht: ..... ohne Einfluss  
Abstand zu Leuchtstoffröhren und Starkstromleitungen .. ≥ 1,5 m  
Gehäuse: ..... wasserdicht  
Abmessungen: ..... 52 x 94 x 250 mm  
Gewicht: ..... 1,2 kg  
Stromversorgung extern: ..... 12–18 V DC / 0,35 A max.  
Akku intern: ..... 2,4 V / 1,1 Ah / Ø 26,7 x 64 mm  
Eine Akku-Ladung reicht: ..... für ca. 600 Messungen

### Ladegerät LG-10

Netzspannung: ..... 230 V / 50 Hz / 14,5 W  
Ladeanzeige: ..... LED  
Ladezeit: ..... ca. 1 1/4 Stunden  
Abmessungen: ..... 125 x 80 x 90 mm  
Gewicht: ..... 0,50 kg

## Maßskizze



## GEO - über 35 Jahre Ihr zuverlässiger Partner

überreicht durch

Nr.	Bezeichnung	X = Lieferumfang	O = optional
1	Automatik-Laser-Empfänger LE-10/-11	X	
2	Lattenklemme für Laser-Empfänger	X	
3	Befestigungsadapter für Laser-Empfänger		O
4	Wand-Montage-Winkel für Laser-Empfänger, Alu		O
5	2,4 Volt-Akku	X	
6	Ladegerät LG-10 für 2,4 Volt-Akku	X	
7	Transportkoffer für Laser-Empfänger	X	
8	PC-Adapterkabel, 2,5 m, LE-10/-11 <> PC		O

# GEO-Feinmechanik GmbH

Laser für Hoch-, Tief- und Innenausbau, Maschinensteuerung, Vermessungsgeräte

Postfach 13 01 64  
45445 Mülheim an der Ruhr

Telefon (02 08) 9 93 57-0  
Telefax (02 08) 9 93 57-25

Solinger Str. 8  
45481 Mülheim an der Ruhr

www.geo-laser.de  
geo-team@geo-laser.de

Änderungen vorbehalten: Made in Germany