

Bedienungsanleitung

# Laser-Entfernungsmesser ELV LE-30



Art.-Nr. 25 02 60

**ELV Elektronik AG**  
Maiburger Straße 29–36 · 26789 Leer · Germany  
Telefon 0491/6008-88 · Telefax 0491/7016  
[www.elv.de](http://www.elv.de) ...at ...ch

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Installation und Inbetriebnahme komplett und bewahren Sie die Bedienungsanleitung für späteres Nachlesen auf. Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Bedienungsanleitung.

---

1. Ausgabe Deutsch 09/2018

Dokumentation © 2018 ELV Elektronik AG, Germany

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf diese Bedienungsanleitung auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden.

Es ist möglich, dass die vorliegende Bedienungsanleitung noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in dieser Bedienungsanleitung werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

250260-09/2018, Version 1.0, dtp

## 1. Beschreibung und Funktion

Der Laser-Entfernungsmesser LE-30 ermöglicht die exakte Entfernungsmessung in einem Bereich bis 30 m mit hoher Genauigkeit. Dabei ist das Gerät durch eine Einknopfbedienung und eine übersichtliche, beleuchtete Anzeige besonders einfach zu bedienen.

- Messbereich: 0,05–30 m, Messgenauigkeit:  $\pm 5,0 \text{ mm} + 0,05 \text{ mm/m}$
- Einfache Einknopfbedienung
- Umschaltung zwischen Meter/Fuß/Zoll (Wie auf S. 5 (Punkt 4.4))
- Messung ab Hinterkante
- Automatische Laserabschaltung nach 20 s
- Geräteabschaltung nach 5 min
- Energiesparender Betrieb: über 5000 Messungen mit einem Batteriesatz
- Sehr handlich, Abm. (B x H x T): 34 x 80 x 23,5 mm

## 2. Sicherheits-, Einsatz-, Reinigungs-, Entsorgungshinweise

- Das Gerät ist für den Einsatz in trockener Umgebung, vornehmlich Innenräumen, vorgesehen.
- Das Messgerät nicht in Umgebungen mit explosiven Gasen, Dampf oder Staub verwenden.
- Das Gerät darf nicht an einem feuchten Ort stehen, keinem Niederschlag, Spritzwasser, Staub oder ständiger direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt sein.
- Starke mechanische Beanspruchungen wie z. B. Druck oder Vibration sind zu vermeiden.
- Das Gerät darf nicht in Wasser getaucht oder nass gereinigt werden. Benutzen Sie zur Reinigung ein trockenes, weiches Tuch, das bei starken Verschmutzungen leicht angefeuchtet werden darf.
- Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel.
- Reinigen Sie die Linse vorsichtig mit einem Staubbürschel oder einem weichen Tuch.
- Zerlegen Sie das Gerät nicht, es enthält keine vom Nutzer zu wartenden Teile. Bei Betriebsstörungen, ungewöhnlicher Erwärmung, defekten Teilen und anderen Defekten übergeben Sie das Gerät an unseren Service.
- Lassen Sie kleine Kinder nicht mit dem Gerät spielen und bewahren Sie es für Kinder nicht erreichbar auf. Durch den Laserstrahl besteht eine hohe Verletzungsgefahr für die Augen.



**ACHTUNG!**  
**Laser-Klasse II nach**  
**EN 60825-1, < 1 mW, 635 nm**

- Richten Sie den Laser niemals auf Menschen oder Tiere und blicken Sie niemals direkt in die Laser-Lichtquelle. Schwere Augenschäden (Blindheit/Netzhautverbrennung) können die Folge sein.
- Blicken Sie niemals mit optischen Hilfsmitteln wie Fernglas, Teleskop, Lupen in den Laserstrahl. Schwere Augenschäden können die Folge sein.
- Beim Anstrahlen stark reflektierender Flächen ist eine Laser-Schutzbrille zu tragen. Starke Reflexionen des Laserlichts können Blendungen und Augenschäden verursachen.
- Setzen Sie das Gerät nicht ein, wenn der Laserstrahl Irritationen oder Unfälle herbeiführen könnte, z. B. auf Baustellen oder in Betrieben, auf/in denen eine andere Person aufgrund von Blendung verunfallen oder eine Fehlbedienung einer Maschine verursacht werden könnte, im Straßenverkehr, an oder auf Straßen, Flugplätzen, öffentlichen Plätzen usw.

**Für Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!**

**Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen!**



**Achtung! Batterieverordnung beachten!**  
**Verbrauchte Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll! Nach der Batterieverordnung sind Sie verpflichtet, verbrauchte oder defekte Batterien an den örtlichen Sammelstellen bzw. an Ihren Händler zurückzugeben.**



## 4. Bedienung

### 4.1 Batterien einlegen, Batteriewechsel

- Öffnen Sie das Batteriefach, indem Sie den Schieber auf dem Batteriefach nach unten abziehen.
- Legen Sie 2 Microzellen (LR03) polrichtig (siehe Batterie-Polungsmarkierung im Batteriefach) in das Batteriefach ein und schließen Sie das Batteriefach wieder.



- Erscheint die Batteriestatus-Anzeige mit 2 oder weniger Segmenten, wechseln Sie baldmöglichst die Batterien, um Fehlmessungen zu vermeiden. Bei weiterem Absinken der Spannung erscheint „b.L.“ im Display als Aufforderung, die Batterien zu wechseln.

**Hinweis:** Entnehmen Sie die Batterien bei längerem Nichtgebrauch des Geräts.

### 4.2 Ein-/Ausschalten

- Halten Sie die Messtaste gedrückt, bis das Gerät eingeschaltet ist.  
Sie befinden sich nach dem Einschalten im normalen Messmodus für Entfernungen.
- Um das Gerät auszuschalten, halten Sie die Messtaste ca. 5 s lang gedrückt.
- Erfolgt keine Bedienung, schaltet sich das Gerät nach 5 min automatisch ab.

#### Bezugspunkt-Anzeige:

Die Messung erfolgt immer von der hinteren Gehäusekante aus, die Gerätelänge ist also in die Messung einbezogen



Batteriestatus-Anzeige

Messergebnis-/Status-/ Fehleranzeige

Messtaste

### 4.3 Messung von Entfernungen

Eine Entfernungsmessung führen Sie wie folgt durch:

- Schalten Sie das Gerät mit der Messtaste ein.
- Peilen Sie mit dem Laser das Messobjekt an.
- Betätigen Sie erneut kurz die Messtaste, um die Messung durchzuführen. Das Ergebnis wird in der unteren Displayzeile angezeigt.
- Sie können so weitere Messungen ausführen. Dabei bleibt der Laser zunächst weiter aktiviert. Er schaltet sich automatisch ab, wenn länger als 20 s keine Messung ausgeführt wurde.

### 4.4 Maßeinheit

- Durch ca. 3 s langes Drücken der Messtaste wird die Maßeinheit der folgenden Messung umgeschaltet. Sie erscheint rechts im Display. Durch wiederholtes Umschalten können Sie zwischen Meter (m), Fuß (ft) und Zoll (in) umschalten.

## 5. Hinweise zu den Messbedingungen, Fehlermeldungen

### Oberfläche des Messobjekts

- Beim Messen gegen farblose Flüssigkeiten wie Wasser, saubere und glasklare Scheiben, großporige Materialien wie Dämmmaterial (z. B. Styropor) oder andere teildurchlässige Oberflächen kann es zu Fehlmessungen mit starken Abweichungen kommen. Auch hochglänzende und stark gebogene Materialien können das Messergebnis verfälschen. Beim Messen auf nicht reflektierenden Materialien und dunklen Oberflächen kann sich die Messzeit erhöhen.

**Tipp:** Bei starker Sonneneinstrahlung, schlecht reflektierenden oder rauen Oberflächen verhindert ein Blatt Papier am Messobjekt (z. B. Wand) ungenaue Messergebnisse.

## Fehlermeldungen

| Fehlercode                      | Mögliche Ursache/Lösung   |
|---------------------------------|---|
| b.L                             | Batterie leer – wechseln  |
| b.H                             | Betriebsspannung zu hoch – Batterie defekt oder falsche Batterie – wechseln   |
| t.L                             | Umgebungstemperatur zu niedrig, Arbeitsbereich beachten   |
| t.H                             | Umgebungstemperatur zu hoch, Arbeitsbereich beachten  |
| d.h, d.E, F.E                   | Daten-/Speicherfehler – Gerät ausschalten und neu starten   |
| L.H                             | Umgebungslicht zu stark, keine Messung möglich  |
| S.L                             | Empfangssignal zu schwach – Reflektormaterial einsetzen   |
| S.H                             | Empfangssignal zu stark – Reflexion dämpfen   |
| H.F, A.L, A.H,<br>A.d, U.L, U.H | Interner Technikfehler – mehrfach ausschalten und wieder neu starten;<br>bei anhaltendem Auftreten Service kontaktieren |
| r.o                             | Messwertschwankungen, z. B. durch gestörten Empfang (starke Lichteinstrahlung, Dampf, Wasserdampf etc.)                 |

## 6. Technische Daten

|                                      |                       |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Messbereich Entfernung:              | 0,15–30 m             |
| Messgenauigkeit Entfernung:          | typ. $\pm 5,00$ mm*   |
| Messeinheiten:                       | m, in, ft             |
| Laser-Klasse:                        | II                    |
| Laser:                               | < 1 mW, 635 nm        |
| Schutzart:                           | IP20                  |
| Betriebstemperatur:                  | -10 bis +40 °C        |
| Lagerungstemperatur:                 | -20 bis +60 °C        |
| Automatische Abschaltung des Lasers: | nach 20 s             |
| Automatische Geräteabschaltung:      | nach 5 min            |
| Spannungsversorgung:                 | 2x Micro/AAA/LR03     |
| Batterielebensdauer:                 | bis zu 5000 Messungen |
| Abm. (B x H x T):                    | 34 x 23,5 x 80 mm     |

\* Bei optimalen Bedingungen (optimale Signalreflexion, stabile Raumtemperatur).  
Bei nicht optimalen Bedingungen wie intensivem Sonnenschein, schlecht reflektierendem Messobjekt oder starken Temperaturschwankungen kann die Abweichung höher sein.  
Die Messgenauigkeit nimmt mit zunehmender Entfernung um 0,05 mm/m ab.

## 7. Kontakt

Sie haben Fragen zum Produkt oder zur Bedienung?  
Unser Technischer Kundendienst erteilt Ihnen gerne umfassende und qualifizierte Auskünfte:

E-Mail: [technik@elv.de](mailto:technik@elv.de)

Telefon:

Deutschland: 0491/6008-245

Österreich: 0662/627-310

Schweiz: 061/8310-100

Häufig gestellte Fragen und aktuelle Hinweise zum Betrieb des Produkts finden Sie bei der Artikelbeschreibung im ELV Shop: [www.elv.de](http://www.elv.de) ...at ...ch

Nutzen Sie bei Fragen auch unser ELV Techniknetzwerk: [www.netzwerk.elv.de](http://www.netzwerk.elv.de)

---

Bei Fragen zu Rücksendungen, Reklamationen oder Ersatzteilen wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice:

E-Mail: [kundenservice@elv.de](mailto:kundenservice@elv.de)

Telefon:

Deutschland: 0491/6008-455

Österreich: 0662/624-084

Schweiz: 061/9711-344

Importeur:

ELV Elektronik AG · Maiburger Straße 29–36 · 26789 Leer · Germany