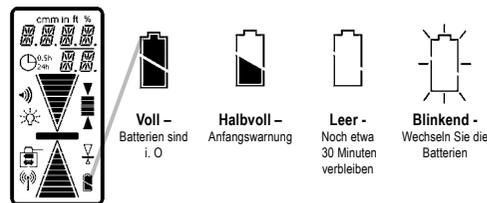
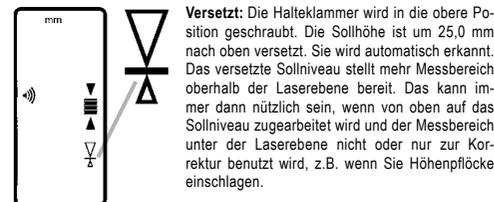


Batteriestatus

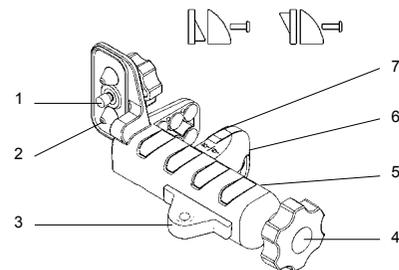


Sollposition mit Halteklammer versetzen



Versetzt: Die Halteklammer wird in die obere Position geschraubt. Die Sollhöhe ist um 25,0 mm nach oben versetzt. Sie wird automatisch erkannt. Das versetzte Sollniveau stellt mehr Messbereich oberhalb der Laserebene bereit. Das kann immer dann nützlich sein, wenn von oben auf das Sollniveau zugearbeitet wird und der Messbereich unter der Laserebene nicht oder nur zur Korrektur benutzt wird, z.B. wenn Sie Höhenpföcke einschlagen.

Halteklammer



- Schraube - zum Befestigen des Empfängers.
- Ausrichtkegel - unterstützen das Ausrichten des Empfängers.
- Die Dosenlibelle auf dem Adapter kann von oben oder unten abgelesen werden, um zu überprüfen, ob die Messlatte lotrecht ist.
- Messlatten-Klemmschraube
- Ablese-Kante
- Fahrbare Klemmbacke - zieht sich fest an die Messlatte.
- Umschraubbare Klemme - Mit Keil für runde Messlatten oder mit flacher Backe für rechteckige Messlatten.

Technische Angaben

Reichweite (abhängig vom Laser): 1 m - 450 m
 Empfangsfensterhöhe: 127,0 mm
 Höhe der numerischen Anzeige: 102,0 mm
 Interne Funksteuerung: komplette 2-Wege-Funksteuerung, Betrieb und Sicherheitssperre zwischen gepaarten Geräten.
 Funkreichweite: bis zu 80 m, abhängig von der Ausrichtung, Umgebungsbedingungen und gekoppeltem Gerät.

Genauigkeit (Nullband, absolut):
 Ultrafein 0,5 mm
 Superfein 1,0 mm
 Fein 2,0 mm
 Mittel 5,0 mm
 Grob 10,0 mm
 Kalibration 0,01 mm
 Empfangswinkel: ± 45° minimum
 Empfangs-Wellenlänge: 610 nm ... 780 nm (HL750)
 520 nm ... 780 nm (HL750U)
 Tonsignal-Lautstärke: Laut = 110 dBA
 Mittel = 95 dBA
 Leise = 65 dBA
 LED Höhenanzeige: Vorn. Grün – Sollhöhe, Rot – Oberhalb, Blau - Unterhalb
 Stromversorgung: 2 x 1,5 V Batterien, AA
 Betriebsdauer: 60+ Stunden
 Auto-Abschalten: 30 Min., 24 h, AUS
 Schutzgrad: Wasser- & staubdicht IP67
 Gewicht ohne Klammer: 371 g
 Abmessungen ohne Klammer: 168,0 x 76,0 x 36,0 mm
 Betriebstemperatur: -20°C ... +60°C
 Lagertemperatur: -40°C ... +70°C

*Alle Angaben vorbehaltlich technischer Änderungen.

Gewährleistung

Für die Dauer von 3 Jahren gewährleistet Trimble, dass der HL750 / HL750U Empfänger frei von Material- und Fertigungsfehlern ist. Im Gewährleistungsfall repariert oder ersetzt Trimble oder das autorisierte Service Center alle defekten Teile, die von der Gewährleistung abgedeckt werden, nach eigenem Ermessen. Reisekosten und Tagesspesen zum und vom Reparaturort werden dem Kunden zum jeweiligen Tagessatz berechnet, falls erforderlich. Kunden sollten die Produkte im Gewährleistungs- oder Reparaturfall frachtfrei an das nächste autorisierte Service Center senden. In Ländern mit Trimble Service Centern werden die reparierten Produkte frachtfrei an den Kunden zurückgeschickt.

Bei Hinweis auf fahrlässige oder artfremde Nutzung, Unfall oder Reparaturen, die nicht von geschultem Trimble-Personal mit Trimble-geprüften und empfohlenen Ersatzteilen durchgeführt wurden, wird die Gewährleistung ungültig.

Die vorstehend beschriebene Haftung von Trimble bezüglich des Erwerbs und der Verwendung der Ausrüstung ist ausschließlich. Trimble übernimmt keine Haftung und kann nicht haftbar gemacht werden für Verluste oder Folgeschäden jeglicher Art.

Diese Gewährleistung gilt ausschließlich für die vorstehend beschriebenen Gewährleistungsfälle, einschließlich impliziter Gewährleistungen. Es werden keine Gewährleistungen für Gebrauchsfähigkeit und keine weiteren expliziten oder impliziten Gewährleistungen übernommen.

Hinweis für Kunden in Europa

Hinweise und weitere Informationen zum Produktrecycling erhalten Sie unter: www.trimble.com/environment/summary.html

Recycling in Europa

Für Informationen zum Recycling von Trimble Elektroaltgeräten rufen Sie an unter +31 497 53 2430 und fragen Sie nach dem Verantwortlichen für Elektroaltgeräte (WEEE) oder



fordern Sie Hinweise zum Recycling an bei:
 Trimble Europe BV
 p.Adr. Menlo Worldwide Logistics
 Meerheide 45
 NL-5521 DZ Eersel



Trimble Construction Division
 5475 Kellenburger Road
 Dayton, Ohio 45424-1099
 U.S.A.
 Tel.: +1-937-245-5600

www.trimble.com



© 2009, Trimble Navigation Limited. Alle Rechte vorbehalten.
 Nachbestellnr. 1277-5471 (10/09)

HL750 / HL750U Laserometer Bedienungsanleitung



SPECTRA
PRECISION
LASER
HERBERT KREITEL
Feinmechanische Werkstätten
 Vermessungs-, Navigations- und Kontrollinstrumente
 Inh. Norbert Kreitel
 Taususstrasse 30
 53119 Bonn
 Germany
 Tel. +49 (0) 2 28 65 47 60
 Fax +49 (0) 2 28 69 74 93
www.kreitel-vermessungsgeraete.de
info@kreitel-vermessungsgeraete.de
www.trimble.com



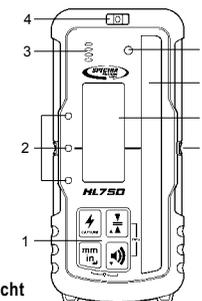
EMC-Konformitätserklärung

Dieses Gerät wurde geprüft und erfüllt die Grenzwerte eines digitalen Gerätes der Klasse B bezüglich Funkstörungen für digitale Geräte, die in der Funkstörungsverordnungen des kanadischen Department of Communication dargelegt sind und erfüllt Teil 15 der FCC-Bestimmungen (Federal Communication Commission). Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um einen angemessenen Schutz gegen Störungen von Installationen im Wohnbereich zu bieten. Dieser Empfänger erzeugt Funkfrequenzen. Wenn er nicht gemäß den Anweisungen verwendet wird, kann er Störungen des Radio- und Fernsehempfangs verursachen. Solche Störungen können durch Aus- und Einschalten des Empfängers ermittelt werden. Bitte versuchen Sie, Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder versetzen Sie sie.
 - Erhöhen Sie den Abstand zwischen dem Laser und dem Empfänger.
- Für zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker.
ACHTUNG: Änderungen oder Modifikationen des Empfängers, die nicht ausdrücklich von Trimble genehmigt wurden, können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis des Gerätes führen.

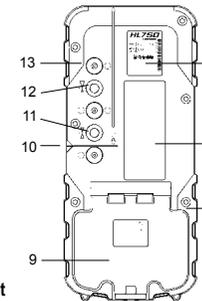
Konformitätserklärung

Anwendung der Richtlinie(n) des Rates: 89/336/EWG
 Name des Herstellers: Trimble Navigation Ltd.
 Adresse des Herstellers: 5475 Kellenburger Road
 Dayton, Ohio 45424-1099 U.S.A.
 Trimble GmbH
 Am Prime Parc 11
 65479 Raunheim, Deutschland
 HL750, HL750U
 Anwendung von EN55022, EN300-440, EN301-489 und EN613261
 Adresse der europäischen Vertretung: Trimble GmbH
 Am Prime Parc 11
 65479 Raunheim, Deutschland
 HL750, HL750U
 Anwendung von EN55022, EN300-440, EN301-489 und EN613261
 Modellnummer:
 Konformität der Richtlinie(n): EC Directive 89/336/EEC unter Anwendung von EN55022, EN300-440, EN301-489 und EN613261
 Gerätetyp/Umgebung: ITE/Wohn-, Gewerbe- und Leichtindustriegebiete



Vorderseitenansicht

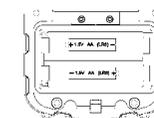
- Tastatur
- LED-Höhenanzeige – Grün für Sollhöhe, Rot für Oberhalb, Blau für Unterhalb
- Tonsignal-Ausgang
- Libelle zum Ausrichten bei Markierarbeiten
- Stroboskopensensor: Verhindert falsche Signale von Blitzwarnleuchten auf Baufahrzeugen
- Laser-Empfangsfeld (127,0 mm)
- Vorderseiten-LCD
- Sollniveau-Mittenmarkierung (80,0 mm von Gehäuse-Oberkante)



Rückseitenansicht

- Batteriefach mit Klappe
- Sollniveau-Kerbe (80,0 mm von Gehäuse-Oberkante)
- Halteklammer-Fixierung - Mittenposition
- Halteklammer-Fixierung - Versetzte Position
- Kegelförmige Klammerführung
- Geräte- und Seriennummern-Etikett
- Rückseiten-LCD
- Gummi-Ummantelung

Batterien einlegen



- Clip der Batteriefach-Klappe nach außen hebeln, entriegeln und Batteriefach öffnen.
- Zwei Alkalibatterien der Größe AA einlegen. Polarität beachten!
- Zum Schließen den Deckel nach unten drücken, bis er hörbar mit einem Klick einrastet.

Bedienschritt

EIN / AUS schalten

Drücken Sie die -Taste, um den Empfänger einzuschalten. Zum Ausschalten -Taste für mindestens 2 Sekunden drücken.

Genauigkeit wählen

Zum Anzeigen einmal drücken. Zum Ändern mehrfach drücken

Lautstärke einstellen

Drücken ändert den Wert. (Tonsignal zur Bestätigung)

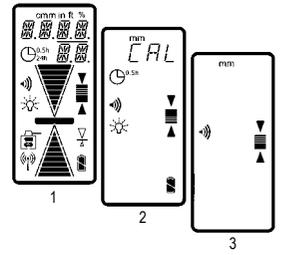
Maßeinheit ändern

Zum Anzeigen einmal drücken. Zum Ändern mehrfach drücken

LED Helligkeit ändern

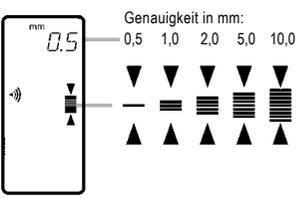
Zum Ändern mehrfach drücken.

Anzeige

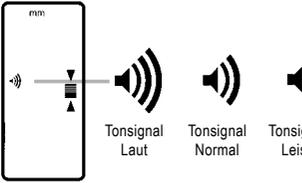


Einschaltphase:
 1. LCD Segmenttest
 2. CAL: Kalibrierung (3 Sek.)
 3. Gerät ist einsatzbereit

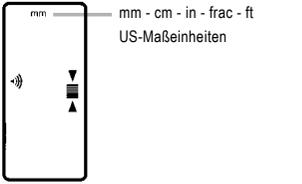
(Ist der Empfänger während der Einschaltphase in der Laserebene, erscheint „E200“ im Display: Der Empfänger übernimmt die zuletzt abgespeicherten Kalibrierdaten.)



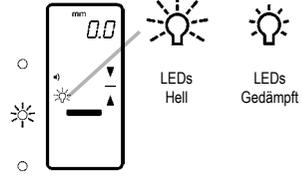
Der Genauigkeitswert wird in der gewählten Maßeinheit angezeigt. Die zuletzt gewählte Genauigkeit bleibt nach dem Aus- und Wiedereinschalten erhalten.



Die zuletzt gewählte Lautstärke bleibt nach dem Aus- und Wiedereinschalten erhalten.



Die zuletzt gewählte Maßeinheit bleibt nach dem Aus- und Wiedereinschalten erhalten.



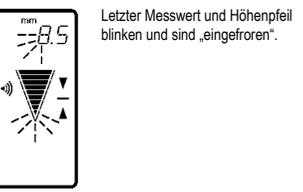
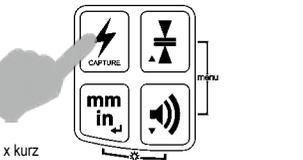
Die zuletzt gewählte LED Helligkeit bleibt nach dem Aus und Wiedereinschalten erhalten.

Hinweise

Bedienschritt

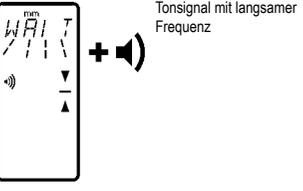
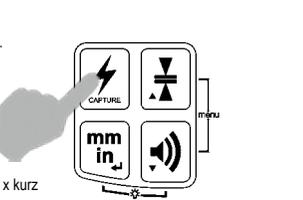
Messwert halten / CAPTURE

A) HL750 in der Laserebene:



Um Messungen fortzuführen, jede beliebige Taste drücken.

B) HL750 zunächst außerhalb der Laserebene:



2. Bringen Sie nun den HL750 an der ausgezogenen Messlatte in die Laserebene und richten sie die Messlatte lotrecht aus



Um Messungen fortzuführen, jede beliebige Taste drücken.

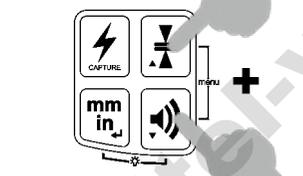
Nach etwa 5 Sekunden in der Laserebene ertönt ein hoher Zirpton.

Hinweis: Die Funktion Messwert halten/Capture wird deaktiviert, wenn der HL750 mit einem anderen Gerät über Funk zusammen arbeitet.

Menü-Spezialeinstellungen

Gleichzeitig etwa 2 Sek. drücken

MENU (für 2 Sek., dann SENS)



- RDIO Interne Funksteuerung MODE-PAIR-TEST (Test des Koppelmodus)
- SENS Ändert Empfangsempfindlichkeit
- AVG Ändert Art der Mittelwertberechnung
- D.R.O. Schaltet MM-Anzeige ab oder auf 0,1
- UNIT Ändert Maßeinheit
- FRC.R. Kürzt Bruchzahlen (US-Maßeinheit)
- ARRW Pfeil wie Empfangsfeld / Genauigkeit
- O.O.B. Laserverlust-Anzeige EIN/AUS
- GRD.A. Sollhöhen-Dauerort EIN/AUS
- A.S.O. Abschalten nach 0,5 h, 24 h, permanent
- TX.O.L. Laser Kippalarm-Rotation einstellen
- TX.O.B. Laser Batteriewarn-Rotation einstellen
- INFO Geräteinformationen

So ändern Sie die Menüpunkte:

1. Durchblättern
2. Auswahl bestätigen
3. Untermenü ändern
4. Auswahl bestätigen
5. Menü verlassen



Laserverlust-Anzeige
 O.O.B. (Out-of-Beam Display):
 Roller Pfeil zeigt zur Laserebene (25 s)
 ON - Laserverlustveranzeige EIN
 OF - Laserverlustveranzeige AUS*

Automatisches Abschalten
A.S.O. (Automatic Shut Off):
 0.5 - Nach 30 Minuten*
 OF - Deaktiviert: Dauer EIN.
 24 - Abschaltung nach 24 Stunden.

Menü-Spezialeinstellungen

Funk - Funktion

- RDIO (Funk) Aktiviert die 2-Wege-Funksteuerung**
- ↳ **MODE**
 - ↳ **OF** – Aus, keine Funksteuerung
 - ↳ **GL** – Neigungslaser, die Funksteuerung ist zur Kopplung an einen Neigungslaser der GL5X2- Serie bereit (siehe GL5X2 Bedienungsanleitung)
 - ↳ **HL** – Handempfänger "Laserometer" ist zur Kopplung an einen zweiten HL750 bereit.
 - ↳ **PAIR (Koppeln)**
 - ↳ Aktiviert die Funksteuerung zur Kopplung entweder an einen GL5X2 oder an einen zweiten HL750 (ist immer nur einmal pro Gerät durchzuführen). Der Identifikationscode des gekoppelten Gerätes wird gespeichert.
 - ↳ **TEST** - Anzeige des Kontrollwertes für korrekt übertragenen Signalpakete (nur für Service).



- 1. Koppeln von zwei HL750 / HL750U's**
 Beide, zu koppelnde HL750 einschalten und den folgenden Anweisungen folgen:
 Bestätigen der Funktion MENU bei beiden HL750. Das Display zeigt RDIO.
 Bestätigen der RDIO –Funktion zur Aktivierung des Untermenüs MODE
 Wird HL nicht angezeigt, bei beiden HL750 die MODE –Funktion auswählen; dann bis HL durchblättern und mit Enter bestätigen.
 Durchblättern bis PAIR angezeigt wird und mit Enter bestätigen.
 Unter PAIR rotiert kurz eine Linie bis beide Empfänger gekoppelt sind.
 PAIR OK bestätigt die erfolgreiche Kopplung.

- 2. Fernanzeigefunktion**
 Beide HL750 ausschalten.
 Der zuerst eingeschaltete HL750 arbeitet als Laser-Empfänger (Sensor). Der danach eingeschaltete HL750 arbeitet als Fernanzeige/Bedieneinheit.
 Zuerst Einschalten des HL750 der als Empfänger arbeiten soll und Anbringen an der Messlatte.
 Einschalten des HL750 der als Fernanzeige/Bedieneinheit arbeiten soll.
 RMT.D – OK wird angezeigt.
 Mit Enter bestätigen, so dass der HL750 als Fernanzeige/Bedieneinheit arbeiten kann.

Hinweis: Wird nicht mit Enter bestätigt, arbeiten beide HL750 wie Standardempfänger.

Während des Einsatzes als Fernanzeige/Bedieneinheit wird RMT.D angezeigt. Solange das Antennensymbol die mögliche Kommunikation zwischen beiden HL750 bestätigt (bis zu 80m), wird die Höheninformation des Laser empfangenden Sensors angezeigt.

Vom RMT.D –Gerät können Genauigkeit und Maßeinheiten des Sensors geändert werden.

Menü-Spezialeinstellungen

Nehmen Sie nur dann Änderungen am Menü vor, wenn Sie spezielle Messanforderungen haben.		
Empfangsempfindlichkeit SENS (Sensivity): Gegenüber Laser- und anderen Lichtquellen.	VH – Sehr Hoch (nur HL750U): für extrem lange Distanzen. VH nicht beim Inneneinsatz wählen, da durch Neonlicht falsche Anzeigen ausgelöst werden können.	Höhen-Überwachungsalarm GRD.A. (Grade Alarm): Das Dauer-Tonsignal bei Sollhöhe kann abgeschaltet werden; ober- oder unterhalb des Sollhöhe ertönen die üblichen Tonsignale:
MD - Normal* HI - Hoch: für Laser mit geringer Ausgangsleistung, oder für sehr große Entfernungen LO - Gering: Wenn andere Licht- oder Reflektionsquellen stören.	* Werkseinstellungen Weitere Infos zu den Menüfunktionen erhalten Sie beim Hersteller, Importeur oder Fachhandel	ON - Alarm EIN (Mitte-Dauerort AUS) OF - Alarm AUS (Mitte-Dauerort EIN)*