

## Technische Angaben

Reichweite (abhängig vom Laser):	1 m - 200 m
Empfangsfensterhöhe:	102,0 mm
Höhe der numerischen Anzeige:	76,0 mm
Genauigkeit (Nullband, absolut):	
Fein	1,0 mm
Mittel	5,0 mm
Kalibration	0,01 mm
Empfangswinkel:	± 45° minimum
Empfangs-Wellenlänge:	610 nm ... 900 nm
Tonsignal-Lautstärke:	Laut = 100+ dBA Leise = 65 dBA
Stromversorgung:	2 x 1,5 V Batterien, AA
Betriebsdauer:	70+ Stunden
Auto-Abschalten:	30 Min.
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

Die Firma Trimble gewährt eine dreijährige Gewährleistung darauf, dass der Artikel HL450 in Bezug auf das Material und die handwerklich-technische Ausführung keinerlei Defekte aufweist. Während der ersten 24 Monate verpflichten sich die Firma Trimble bzw. ihre Vertragskundencenter dazu, einen defekten Artikel, nach eigenem Ermessen, entweder zu reparieren oder zu ersetzen, sofern die Reklamation innerhalb der Gewährleistungsdauer erfolgt ist. Ab dem 25. bis zum 36. Monat der Gewährleistungsdauer fällt bei Reklamationen eine Austauschgebühr an. Für den Transport des Artikels zum Ort, an dem die Reparatur ausgeführt wird, anfallende Kosten und Tagesspesen werden dem Kunden zu den geltenden Sätzen in Rechnung gestellt. Die Kunden müssen den Artikel an die Firma Trimble Navigation Ltd. oder an den nächsten Vertragskundencenter für Garantiereparaturen versenden bzw. dort einreichen, wobei die Porto-/Frachtkosten im Voraus zu entrichten sind. Sollte es Anzeichen dafür geben, dass der Artikel fahrlässig oder unsachgemäß behandelt wurde oder dass die Beschädigung des Artikels infolge eines Unfalls oder eines Reparaturversuchs aufgetreten ist, der durch nicht von der Firma Trimble autorisiertes Personal durchgeführt und nicht mit den von der Firma Trimble zugelassenen Ersatzteilen bestückt wurde, so verfällt der Gewährleistungsanspruch automatisch. Die vorstehenden Angaben schreiben fest, dass die Firma Trimble bezüglich des Kaufs und der Benutzung ihrer Ausrüstungen eine Gewährleistung übernimmt. Für jedweden Verlust oder sonstige Schäden, die möglicherweise in der Folge auftreten könnten, übernimmt die Firma Trimble keinerlei Haftung. Die vorliegende Gewährleistungserklärung ersetzt sämtliche anderen Gewährleistungserklärungen, einschließlich solcher, bei denen eine Garantie für die Verkaufbarkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen wurde, mit Ausnahme der hier vorliegenden. Die vorliegende Gewährleistungserklärung ersetzt alle anderen Gewährleistungserklärungen, die ausdrücklich oder implizit erteilt wurden.



## HL450 Laserometer

Bedienungsanleitung



www.trimble.com

## EMC-Konformitätserklärung

Dieser Empfänger 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. 5475 Kellenburger Road Dayton, Ohio 45424-1099 U.S.A.
Adresse des Herstellers:	Trimble GmbH Am Prime Parc 11 65479 Raunheim, Deutschland
Adresse der europäischen Vertretung:	HL450
Modellnummer:	EU-Richtlinie 89/336/EWG unter Anwendung von EN55022 und EN55082-1
Konformität der Richtlinie(n):	ITE/Wohn-, Gewerbe- und Leichtindustriegebiete
Gerätetyp/Umgebung:	Produkt erfüllt die Toleranz B und die Methoden der EN55022 Produkt erfüllt die Toleranzen und Methoden der IEC 801-2, 8 kV Luft, 4 kV Kontakt IEC 801-3, 3 V/m 26 bis 1000 MHz 80%, bei 1 kHz
Produktnormen:	

**Hinweis für Kunden in Europa**

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

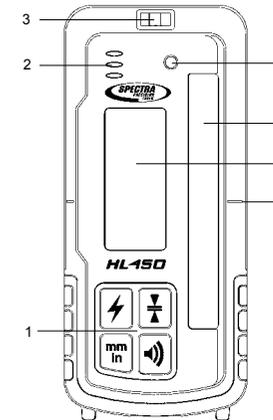


Trimble Construction Division  
5475 Kellenburger Road  
Dayton, Ohio 45424-1099  
U.S.A.  
Tel.: +1-937-245-5600

www.trimble.com

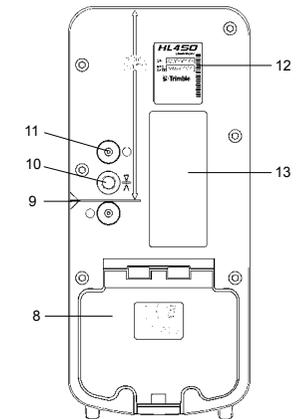


© 2009, Trimble Navigation Limited. Alle Rechte vorbehalten.  
Nachbestellnr. 1277-3951 (11/09)



## Vorderseitenansicht

1. Tastatur
2. Tonsignal-Ausgang
3. Libelle zum Ausrichten bei Markierarbeiten
4. Stroboskopsensor: Verhindert falsche Signale von Blitzwarnleuchten auf Baufahrzeugen
5. Laser-Empfangsfeld (102,0 mm)
6. Vorderseiten-LCD
7. Sollniveau-Mittenmarkierung (80,0 mm von Gehäuse-Oberkante)



## Rückseitenansicht

8. Batteriefach mit Klappe
9. Sollniveau-Kerbe (80,0 mm von Gehäuse-Oberkante)
10. Halteklammer-Fixierung
11. Kegelförmige Klammerführung
12. Geräte- und Seriennummern-Etikett
13. Rückseiten-LCD

## Batterien einlegen



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

## Batteriestatus



**Voll** –  
Batterien sind  
i. O.



**Halbvoll** –  
Anfangswarnung

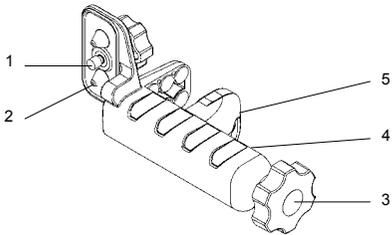


**Leer** –  
Noch etwa  
30 Minuten  
verbleiben



**Blinkend** –  
Wechseln Sie die  
Batterien

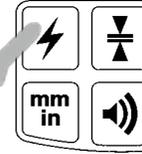
## Halteklammer



1. Schraube - zum Befestigen des Empfängers.
2. Ausrichtkegel - unterstützen das Ausrichten des Empfängers.
3. Messlatten-Klemmschraube
4. Ablese-Kante
5. Fahrbare Klemmbacke - zieht sich fest an die Messlatte.

## Bedienschritt

### EIN / AUS schalten



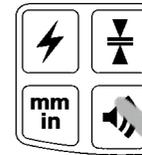
Drücken Sie die Ein / Aus-Taste, um den Empfänger einzuschalten. Zum Ausschalten Ein / Aus-Taste für mindestens 2 Sekunden drücken.

### Genauigkeit wählen



Zum Anzeigen einmal drücken.  
Zum Ändern mehrfach drücken

### Lautstärke einstellen



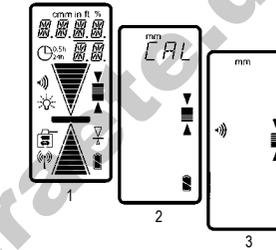
Drücken ändert den Wert.  
(Tonsignal zur Bestätigung)

### Maßeinheit ändern



Zum Anzeigen einmal drücken.  
Zum Ändern mehrfach drücken

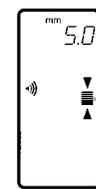
## Anzeige



Einschaltphase:

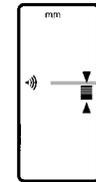
1. LCD Segmentetest
2. CAL: Kalibrierung (3 Sek.)
3. Gerät ist einsatzbereit

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



Genauigkeit in mm:  
1,0 5,0

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



Tonsignal  
Laut

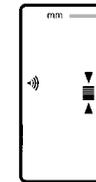


Tonsignal  
Leise

(Kein Symbol)

Tonsignal  
AUS

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



mm - in - frac - ft  
US-Maßeinheiten

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

www.kreitel-vermessungsgere.de