HR100 Empfänger
Bedienungsanleitung

SPECTRA PRECISION LASER

HERBERT KREITEL
Feinmechanische Werkstätten
Vertrieb und fachmännische Reparatur
von Vermessungsinstrumenten
Fabrikation von Sonderzubehör
Taunusstraße 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

Trimble

www.trimble.com

Einführung

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für den Spectra Precision™ Laser HR100 Empfänger aus Trimbles Empfängerangebot entschieden haben.

Das Modell HR100 ist ein batteriebetriebener Handempfänger, der den rotierenden Laserstrahl erfasst und seine Position relativ zum Laserstrahl durch LEDs anzeigt.

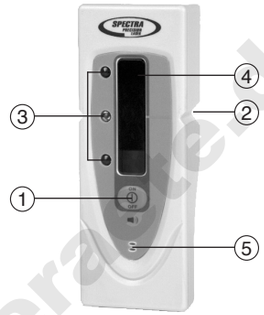
Sie sollten diese Bedienungsanleitung sorgfältig lesen, bevor Sie den Empfänger verwenden. Sie enthält Informationen über die Inbetriebnahme, Verwendung und Wartung des Empfängers. In dieser Bedienungsanleitung sind zudem **Warnungen** (ACHTUNG) und **Hinweise** enthalten. Jeder dieser Begriffe nimmt Bezug auf ein bestimmtes Gefahrenniveau. ACHTUNG weist auf eine Gefahr oder unsichere Arbeitsweise hin, die zu *geringfügigen* Verletzungen oder Sachschaden führen kann. Ein Hinweis enthält wichtige Informationen, die nicht auf die Sicherheit bezogen sind.

Wir freuen uns über Kommentare und Vorschläge. Wenden Sie sich bitte an unsere nachfolgende Adresse:

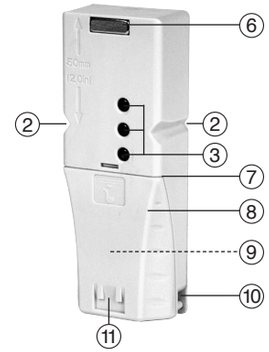
Trimble
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099 U.S.A.
Tel.: (937) 233-8921
(800) 538-7800
FAX: (937) 233-9004
Internet: www.trimble.com

Empfänger

Merkmale und Funktionen



1. **Taste Ein/Aus/Tonsignal** – Multifunktionstaste, die den Empfänger und das Tonsignal ein- und ausschaltet.
2. **Markierungskerben (auf beiden Seiten des Empfängers)** – sind auf die Anzeige "Auf Höhe" des Laserstrahls ausgerichtet und werden zur Übertragung von Höhen verwendet. Sie befinden sich 50 mm unterhalb der Oberkante des Empfängers.
3. **LEDs (Front- und Rückseite)** – zeigen die Position des Empfängers relativ zum Laserstrahl an (zu hoch, "Auf Höhe" oder zu niedrig) und signalisieren die Einschaltkontrolle sowie eine niedrige Batteriespannung.
4. **Empfangsfeld** – zum Empfang des Laserstrahls
5. **Tonsignalaustritt**
6. **Magnet** – hält den Empfänger an Wandwinkeln und anderen Deckenprofilen.
7. **Batteriegehäuse** – zur Aufnahme von zwei 1,5 V (AA) Alkali- Mignon- oder NiCd-Batterien.
8. **Batteriefachdeckel**
9. **Aufkleber (im Batteriefach)** – zeigt die Seriennummer und den Barcode.
10. **Schnuraufnahme** – zum Anbringen der Halteschnur.
11. **Aufnahme** – rastet im Empfängeradapter am Freigabeknopf ein.



Verwendung des Empfängers

Einsetzen der Batterien

1. Zum Öffnen des Batteriegehäuses, auf den Batteriefachdeckel drücken und ihn dabei nach unten schieben.
2. Wechseln Sie die zwei 1,5 V Mignon-Batterien unter Beachtung der Plus- (+) und Minus- (–) Symbole auf dem Boden des Batteriefachs.
3. Zum Verschließen des Batteriegehäuses, den Batteriefachdeckel ansetzen und nach oben schieben.

Erlernen der Empfängerfunktionen

Ein- und Ausschalten des Empfängers

1. Drücken Sie die Ein/Aus/Tonsignal-Taste, um den Empfänger einzuschalten.

   Hinweis: Wenn der Empfänger eingeschaltet wird, leuchten alle LEDs für eine Sekunde auf (Diagnosemodus).

   Hinweis: Zur Bestätigung, dass der Empfänger eingeschaltet ist, blinkt die "On-Grade-LED" einmal alle 2 Sekunden.
2. Drücken und Halten Sie die Taste Ein/Aus/Tonsignal für zwei Sekunden, um den Empfänger auszuschalten.

   Hinweis: Zur Ausschaltbestätigung blinken alle 3 LEDs einmal.

Wählen des Tonsignals

Der Empfänger startet immer mit der zuletzt gewählten Tonsignaleinstellung

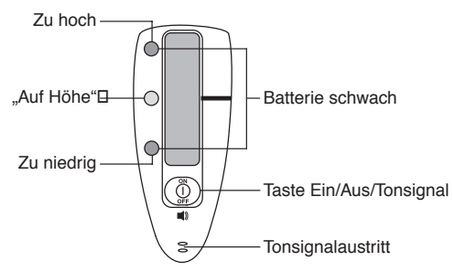
1. Mehrfaches, kurzes Drücken der Ein/Aus/Tonsignal-Taste schaltet das Tonsignal ein und aus.

   Hinweis: Tonsignal im schnellen Takt = Empfänger zu hoch, im langsamen Takt = zu tief, Dauerton = "Auf Höhe" des Laserstrahls.

Einsatz des Empfängers

1. Drücken Sie die Ein/Aus/Tonsignal-Taste, um den Empfänger einzuschalten.
2. Richten Sie das Empfangsfeld des Empfängers auf den Laser aus.
3. Verschieben Sie den Empfänger so lange auf der Messlatte, bis durch die LEDs angezeigt wird, dass er sich "Auf Höhe" des Laserstrahls befindet.

   Hinweis: Die obere/untere LED blinkt, wenn sich der Empfänger oberhalb oder unterhalb des Laserstrahls befindet. Die grüne LED blinkt, wenn sich der Empfänger „Auf Höhe" des Laserstrahls befindet.



LED/Tonsignal-Informationen

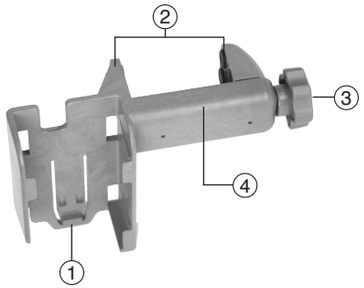
LED-Anzeige/Tonsignal	Funktion	Tonsignal
Grüne LED: Blinkt einmal alle 2 Sekunden	Empfänger ist eingeschaltet	nicht verfügbar
Obere rote LED: blinkt	Zu hoch	Schneller Takt
Grüne LED: blinkt	„Auf Höhe"	Dauerton
Untere rote LED: blinkt	Zu niedrig	Langsamer Takt
Beide roten LEDs: blinken abwechselnd	Batterie schwach	nicht verfügbar
Dreimaliges/einmaliges kurzes Tonsignal	Tonsignal ein	Dreifacher Ton
	Laserstrahl gefunden	Einzelner Ton

www.kreitel-vermessungsgeraete.de

Empfängeradapter

Der Empfänger kann mit dem 1277-5000 Empfängeradapter an einer Messlatte oder einer Holzlatte angebracht werden.

Merkmale und Funktionen



1. **Freigabeknopf** – zur Befestigung/zum Lösen des Empfängers am/vom Empfängeradapter
2. **Klemmhalterung** – zur Anbringung des Adapters an einer Messlatte oder Holzlatte.
3. **Klemmschraube** – zum Öffnen/Schließen der Klemmhalterung.
4. **Ablesekante** – ist mit den Markierungskerben des Empfängers auf einer Höhe.

Befestigung des Empfängers an der Mess- oder Holzlatte

1. Schieben Sie den Empfänger in den Empfängeradapter bis zum hörbaren Einrasten.
2. Drehen Sie die Klemmschraube gegen den Uhrzeigersinn, um die Klemmhalterung zu öffnen.
3. Schieben Sie die Messlatte in die Halterung.

4. Drehen Sie die Klemmschraube im Uhrzeigersinn fest, um den Empfängeradapter sicher zu befestigen.

Technische Daten

LED-Kanäle	3
Höhe des Empfangsfeldes	50 mm
Empfangswinkel	120°
Toleranz	mittel: 3,00 mm
Stromversorgung	Zwei 1,5-V Mignon-Batterien (LR6)
Batteriebetriebsdauer bei +20 °C	Alkali: 75 Stunden
Batteriewarnanzeige	Wechselndes Blinken der roten LEDs
Automatische Abschaltung	Nach 30 Minuten, wenn kein Laserstrahlempfang oder keine Tastenbedienung erfolgte
Anwendungsbereich	Arbeitet mit rotierenden roten sichtbaren und Infrarotlasern mit einer Wellenlänge zwischen 610 und 900 nm
Markierungskerben	Auf beiden Seiten, 50 mm unterhalb der Oberkante des Empfängers
Betriebstemperaturbereich	–20 °C bis +50 °C
Lagertemperaturbereich	–40 °C bis +70 °C
Gewicht	0,24 kg
Abmessungen (L x B x T)	13,6 x 5,0 x 2,8 cm

Notizen

EMC-Konformitätserklärung

Dieser Empfänger wurde geprüft und erfüllt die Beschränkungen für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Funkstörungsverordnungen des kanadischen Department of Communication und erfüllt Teil 15 der FCC-Bestimmungen (Federal Communication Commission). Diese Grenzwerte wurden festgelegt, um 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 Fernsehempfanges 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 Laser und Empfänger.

Für zusätzliche Informationen wenden sie sich bitte an Ihren Händler oder einen erfahren Radio- und Fernsehtechniker.

ACHTUNG: Änderungen oder Modifikationen des Empfängers, die nicht ausdrücklich von Trimble genehmigt worden sind, können zum Erlöschen der Betriebserlaubnis des Gerätes führen.

Konformitätserklärung

Anwendung der Richtlinie(n) des Europäischen Rates:	89/336/EWG
Name des Herstellers:	Trimble Navigation Ltd.
Adresse des Herstellers:	5475 Kellenburger Road Dayton, Ohio 45424-1099 U.S.A.
Adresse der europäischen Vertretung:	Trimble GmbH Am Prime Parc 11 D-65479 Raunheim, Deutschland
Modellnummer:	HR100
Konformität der Richtlinie(n):	EU-Richtlinie 89/336/EWG unter Anwendung von EN55022 und EN50082-1
Gerätetyp/Umgebung:	ITE/Wohn-, Gewerbe- und Leichtindustriegebiete
Produktnormen:	Das Produkt erfüllt die Toleranz B und die Methoden der EN55022 Das 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

Garantie

Für die Dauer von 1 Jahr garantiert Trimble, dass der Empfänger frei von Material- und Fertigungsfehlern ist.

Im Garantiefall repariert oder ersetzt Trimble oder das autorisierte Service Center alle defekten Teile, die von der Garantie 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 Garantie- 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 Garantie 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 Garantie gilt ausschließlich für die vorstehend beschriebenen Garantiefälle, einschließlich impliziter Garantien. Es werden keine Garantien für Gebrauchsfähigkeit und keine weiteren expliziten oder impliziten Garantien übernommen.

Notizen

www.kreiselvermessungsinstrumente.de

CE N324

© 2003, Trimble Navigation Limited. Alle Rechte vorbehalten.
Nummer für Nachbestellung. 1277-5130 (03/03)