

LaserRange-Master Gi7 Pro



DE 04

EN 14

NL 24

DA 34

FR 44

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR

RU

UK


CS

ET

RO

BG

EL

 **Laser**
515 nm

DLD TEC

 **Bluetooth®**

 **COLOUR**
DISPLAY

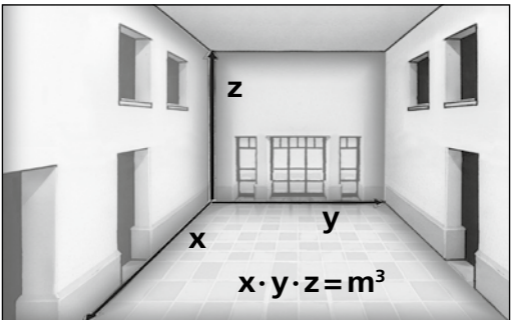
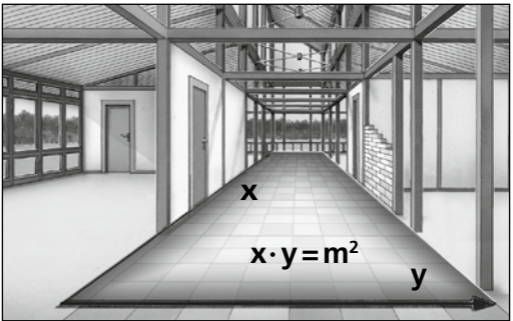
 **360°**
ANGLE
FUNCTION

Laserliner

Laserliner



LaserRange-Master Gi7 Pro





Lesen Sie die Bedienungsanleitung, das beiliegende Heft „Garantie- und Zusatzhinweise“ sowie die aktuellen Informationen und Hinweise im Internet-Link am Ende dieser Anleitung vollständig durch. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Diese Unterlage ist aufzubewahren und bei Weitergabe der Lasereinrichtung mitzugeben.

Funktion / Verwendung

Laser-Entfernungsmesser mit grüner Lasertechnologie

- Funktionen: Distanzen, Flächen, Volumen, Dauermessung, Winkel-funktion 1 + 2 + 3, digitale Libelle und Kalibrierung des Tilt-Sensors, Addition / Subtraktion von Längen, Flächen, Volumen
- 360° Neigungssensor zur Bestimmung der horizontalen und vertikalen Distanz
- Bluetooth®-Schnittstelle zur Übertragung der Messdaten

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Setzen Sie das Gerät ausschließlich gemäß dem Verwendungszweck innerhalb der Spezifikationen ein.
- Folgende Personen dürfen das Gerät nur verwenden, wenn sie entweder durch eine Person beaufsichtigt werden, die für ihre Sicherheit zuständig ist oder von dieser Person Anweisungen erhalten haben, wie man das Gerät benutzt:
 - Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten
 - Personen, denen Wissen und/oder Erfahrung zur Benutzung des Gerätes fehlt
 - Kinder (unter 14 Jahren).
- Das Gerät und sein Zubehör sind kein Kinderspielzeug.
- Umbauten oder Veränderungen am Gerät sind nicht gestattet, dabei erlischt die Zulassung und die Sicherheitsspezifikation.
- Setzen Sie das Gerät keiner mechanischen Belastung, enormen Temperaturen, Feuchtigkeit oder starken Vibrationen aus.
- Das Gerät darf nicht mehr verwendet werden, wenn eine oder mehrere Funktionen ausfallen oder die Batterieladung schwach ist.
- Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise von lokalen bzw. nationalen Behörden zur sachgemäßen Benutzung des Gerätes.

Sicherheitshinweise

Umgang mit Lasern der Klasse 2



Laserstrahlung!
Nicht in den Strahl blicken!
Laser Klasse 2
< 1 mW · 515 nm
EN 60825-1:2014

- Achtung: Nicht in den direkten oder reflektierten Strahl blicken.
- Den Laserstrahl nicht auf Personen richten.

LaserRange-Master Gi7 Pro

- Falls Laserstrahlung der Klasse 2 ins Auge trifft, sind die Augen bewusst zu schließen und der Kopf sofort aus dem Strahl zu bewegen.
- Manipulationen (Änderungen) an der Lasereinrichtung sind unzulässig.
- Betrachten Sie den Laserstrahl oder die Reflektionen niemals mit optischen Geräten (Lupe, Mikroskop, Fernglas, ...).

Sicherheitshinweise

Umgang mit elektromagnetischer Strahlung

- Das Messgerät hält die Vorschriften und Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit gemäß EMV-Richtlinie 2014/30/EU ein, welche durch die RED-Richtlinie 2014/53/EU abgedeckt wird.
- Lokale Betriebseinschränkungen, z.B. in Krankenhäusern, in Flugzeugen, an Tankstellen, oder in der Nähe von Personen mit Herzschrittmachern, sind zu beachten. Die Möglichkeit einer gefährlichen Beeinflussung oder Störung von und durch elektronische Geräte ist gegeben.
- Bei einem Einsatz in der Nähe von hohen Spannungen oder unter hohen elektromagnetischen Wechselfeldern kann die Messgenauigkeit beeinflusst werden.

Sicherheitshinweise

Umgang mit RF-Funkstrahlung

- Das Messgerät ist mit einer Funkschnittstelle ausgestattet.
- Das Messgerät hält die Vorschriften und Grenzwerte für die elektromagnetische Verträglichkeit und Funkstrahlung gemäß RED-Richtlinie 2014/53/EU ein.
- Hiermit erklärt Umarex GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp LaserRange-Master Gi7 Pro den wesentlichen Anforderungen und sonstigen Bestimmungen der europäischen Richtlinie für Funkanlagen (Radio Equipment Richtlinie) 2014/53/EU (RED) entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <http://laserliner.com/info?an=AHE>

Grüne Lasertechnologie



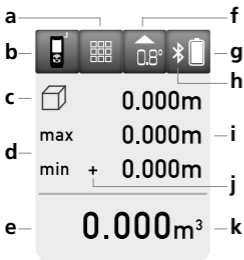
Lasermodule in der DLD-Ausführung stehen für eine hohe Qualität der Linie, ein sauberes, klares und dadurch gut sichtbares Linienbild. Im Gegensatz zu früheren Generationen sind sie temperaturstabiler und energieeffizienter.

Das menschliche Auge hat zudem eine höhere Empfindlichkeit im Wellenbereich des grünen Lasers als zum Beispiel beim roten Laser. Dadurch erscheint die grüne Laserdiode im Vergleich zur roten sehr viel heller.

Grüne Laser – speziell in der DLD-Ausführung – bieten also Vorteile in Bezug auf die Sichtbarkeit der Laserlinie unter ungünstigen Bedingungen.



Ca. 6-mal heller als ein typischer, roter Laser mit 630 - 660 nm

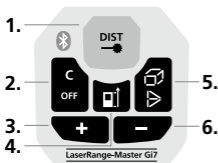


DISPLAY:

- a Anzeige Funktionsauswahl
- b Messebene (Referenz) hinten / vorne
- c Anzeige min/max-Dauermessung / Fläche / Volumen / Winkelfunktion 1 + 2 + 3
- d min/max-Dauermessung
- e Messwerte / Messergebnisse / Fehlfunktion / Service erforderlich
- f Neigungswinkel Gerät
- g Batteriesymbol
- h Bluetooth®*-Funktion aktiviert
- i Zwischenwerte / min/max-Werte
- j Addition / Subtraktion von Längen, Flächen, Volumen
- k Einheit m / inch / ft
- l Längenmessung
- m min/max-Dauermessung
- n Flächenmessung
- o Volumenmessung
- p Winkelfunktion 1
- q Winkelfunktion 2
- r Winkelfunktion 3
- s digitale Libelle
- t Kalibrierung des Tilt-Sensors
- u Speicher
- v Bluetooth®*-Funktion

TASTATUR:

1. AN / Messen
2. Löschen der letzten Messwerte / AUS
3. Addition von Längen, Flächen, Volumen / gespeicherte Messwerte ansehen
4. Messebene (Referenz) hinten / vorne; Messeinheit m / inch / ft
5. Länge / min/max-Dauermessung / Fläche / Volumen / Winkelfunktion 1 + 2 + 3 / digitale Libelle / Kalibrierung des Tilt-Sensors / Speicher / Bluetooth®*-Funktion
6. Subtraktion von Längen, Flächen, Volumen / gespeicherte Messwerte ansehen

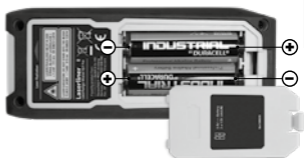


* Die Bluetooth® Wortmarke und das Logo sind eingetragene Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc.

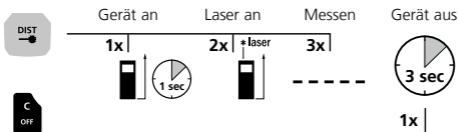
LaserRange-Master Gi7 Pro

Batterien einlegen

Das Batteriefach öffnen und Batterien (2 x Typ AA) gemäß den Installationsymbolen einlegen. Dabei auf korrekte Polarität achten.



Einschalten, Messen und Ausschalten:



Messeinheit umschalten:

m / inch / ft



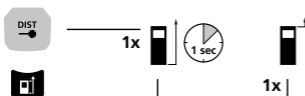
Löschen des letzten Messwertes:



Messebene (Referenz) umschalten:

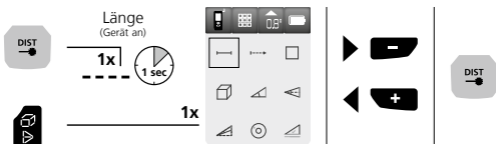
hinten (Gerät an)

vorne

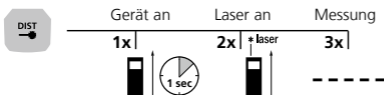


Funktionen umschalten:

Länge / min/max-Dauermessung / Fläche / Volumen / Winkelfunktion
1 + 2 + 3 / digitale Libelle / Kalibrierung des Tilt-Sensors / Speicher / Bluetooth*-Funktion

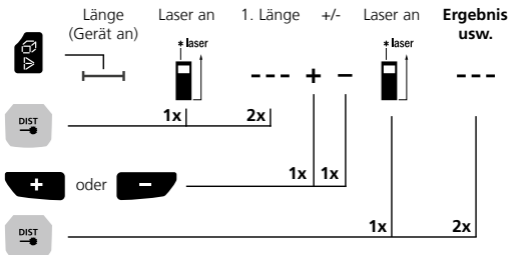


Längenmessung:

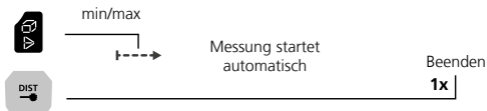


Laserliner

Addition und Subtraktion von Längen:

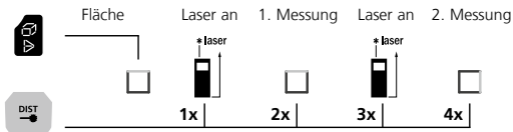


min/max-Dauermessung:

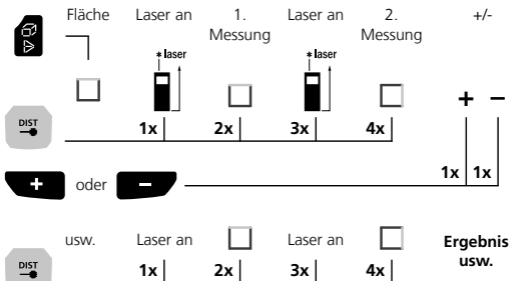


Das LC-Display zeigt den größten Wert (max), den kleinsten Wert (min) und den aktuellen Wert an.

Flächenmessung:

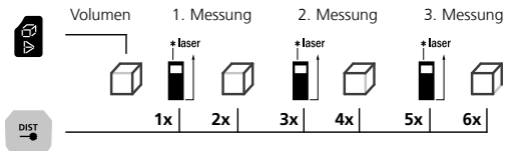


Flächen Kalkulation:

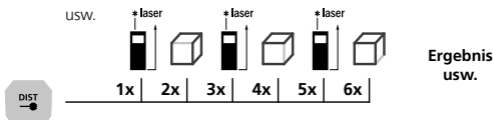
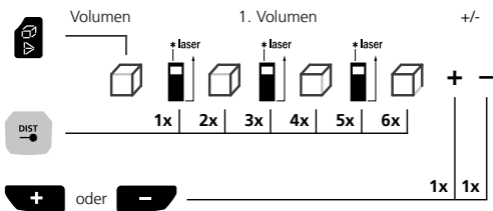


LaserRange-Master Gi7 Pro

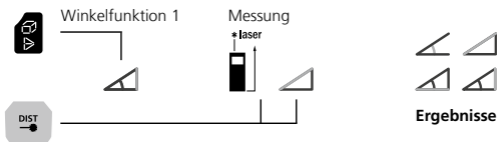
Volumenmessung:



Volumen Kalkulation:



Winkelfunktion 1:



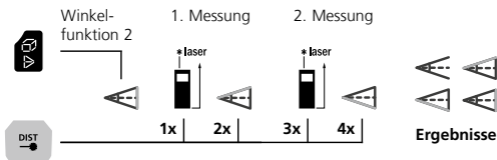
Die Messergebnisse werden durch den 360° Neigungssensor automatisch ermittelt.



Die Rückseite des Gerätes dient als Bezugsfläche für die Messung von Winkeln.

Laserliner

Winkelfunktion 2:

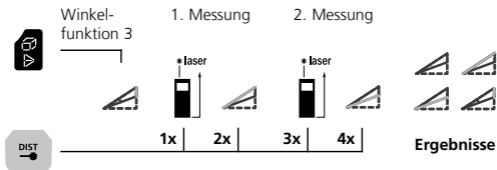


Die Messergebnisse werden durch den 360° Neigungssensor automatisch ermittelt.



Die Rückseite des Gerätes dient als Bezugsfläche für die Messung von Winkeln.

Winkelfunktion 3:



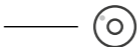
Die Messergebnisse werden durch den 360° Neigungssensor automatisch ermittelt.



Die Rückseite des Gerätes dient als Bezugsfläche für die Messung von Winkeln.

Digitale Libelle:

Die digitale Libelle dient zur horizontalen Ausrichtung des Messgerätes.



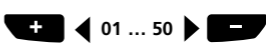
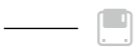
Kalibrierung des Tilt-Sensors:

Zur Kalibrierung des Neigungssensors (Tilt) folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.



Speicher-Funktion:

Das Gerät verfügt über 50 Speicherplätze.



LaserRange-Master Gi7 Pro

Datenübertragung

Der Laser-Entfernungsmesser verfügt über eine Bluetooth®-Funktion, die die Datenübertragung mittels Funktechnik zu mobilen Endgeräten mit Bluetooth®-Schnittstelle erlaubt (z.B. Smartphone, Tablet).

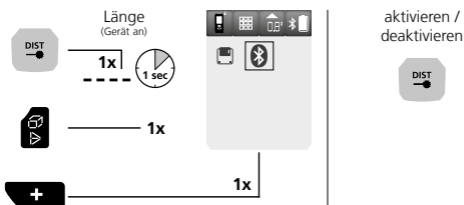
Die Systemvoraussetzung für eine Bluetooth®-Verbindung finden Sie unter <http://laserliner.com/info?an=ble>

Das Gerät kann eine Bluetooth®-Verbindung mit Bluetooth 4.0 kompatiblen Endgeräten aufbauen.

Die Reichweite ist auf max. 10 m Entfernung vom Endgerät ausgelegt und hängt stark von den Umgebungsbedingungen, wie z. B. der Dicke und Zusammensetzung von Wänden, Funkstörquellen, sowie den Sende-/Empfangseigenschaften des Endgerätes, ab.

* Die Bluetooth® Wortmarke und das Logo sind eingetragene Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc.

Bluetooth® aktivieren / deaktivieren:



Das Bluetooth®-Symbol erscheint nach Aktivierung im Display (h). Bei aktiver Funktion kann sich ein mobiles Endgerät mittels einer App mit dem Messgerät verbinden.

* Die Bluetooth® Wortmarke und das Logo sind eingetragene Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc.

Applikation (App)

Zur Nutzung der Bluetooth®-Funktion wird eine Applikation benötigt. Diese können Sie in den entsprechenden Stores je nach Endgerät herunterladen:



Achten Sie darauf, dass die Bluetooth®-Schnittstelle des mobilen Endgerätes aktiviert ist.

Nach dem Start der Applikation und aktivierter Bluetooth®-Funktion kann eine Verbindung zwischen einem mobilem Endgerät und dem Laser-Entfernungsmesser hergestellt werden. Erkennt die Applikation mehrere aktive Messgeräte, wählen Sie das passende Messgerät aus.

Beim nächsten Start kann dieses Messgerät automatisch verbunden werden.

* Die Bluetooth® Wortmarke und das Logo sind eingetragene Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc.

Wichtige Hinweise

- Der Laser zeigt den Messpunkt an, bis zu dem gemessen wird. In den Laserstrahl dürfen keine Gegenstände hineinragen.
 - Das Gerät kompensiert bei der Messung unterschiedliche Raumtemperaturen. Berücksichtigen Sie daher eine kurze Anpassungszeit bei Ortswechseln mit großen Temperaturunterschieden.
 - Das Gerät ist im Außenbereich nur eingeschränkt einsetzbar und kann bei starker Sonneneinstrahlung nicht verwendet werden.
 - Bei Messungen im Freien können Regen, Nebel und Schnee die Messergebnisse beeinflussen bzw. verfälschen.
 - Bei ungünstigen Bedingung wie z.B. schlecht reflektierende Oberflächen kann die max. Abweichung größer als 3 mm betragen.
 - Teppiche, Polster oder Vorhänge reflektieren den Laser nicht optimal. Benutzen Sie glatte Oberflächen.
 - Bei Messungen durch Glas (Fensterscheiben) können die Messergebnisse verfälscht werden.
 - Eine Energiesparfunktion schaltet das Gerät automatisch ab.
 - Reinigung mit einem weichen Tuch. Es darf kein Wasser in das Gehäuse eindringen.
-

Fehlercode:

- Er101: Batterien austauschen
 - Er108: Pythagoreischer Messfehler
 - Er118: Kalibrierungsfehler Tilt-Sensor
 - Er155: Empfangenes Signal zu schwach oder außerhalb des Messbereichs
 - Er181: Datenübertragungsfehler
 - Er194: Wert außerhalb des Anzeigebereichs
-

Hinweise zur Wartung und Pflege

Reinigen Sie alle Komponenten mit einem leicht angefeuchteten Tuch und vermeiden Sie den Einsatz von Putz-, Scheuer- und Lösungsmitteln. Entnehmen Sie die Batterie/n vor einer längeren Lagerung. Lagern Sie das Gerät an einem sauberen, trockenen Ort.

Kalibrierung

Das Messgerät muss regelmäßig kalibriert und geprüft werden, um die Genauigkeit der Messergebnisse zu gewährleisten. Wir empfehlen ein Kalibrierungsintervall von einem Jahr.

LaserRange-Master Gi7 Pro

Technische Daten (Technische Änderungen vorbehalten. 19W07)

Distanzmessung	
Genauigkeit (typisch)*	± 2 mm
Messbereich (innen)**	0,05 m - 70 m
Winkelmessung	
Messbereich	± 90°
Auflösung	0,1°
Genauigkeit	0,1°
Laserklasse	2 < 1 mW
Laserwellenlänge	515 nm
Arbeitsbedingungen	-10°C ... 40°C, Luftfeuchtigkeit max. 20 ... 85% rH, nicht kondensierend, Arbeitshöhe max. 2000 m über NN (Normalnull)
Lagerbedingungen	-20°C ... 70°C, Luftfeuchtigkeit max. 80% rH
Betriebsdaten Funkmodul	Schnittstelle Bluetooth LE 4.x; Frequenzband: ISM Band 2400-2483.5 MHz, 40 Kanäle; Sendeleistung: max. 10 mW; Bandbreite: 2 MHz; Bitrate: 1 Mbit/s; Modulation: GFSK / FHSS
Automatische Abschaltung	30 Sek. Laser / 3 Min. Gerät
Stromversorgung	2 x 1,5V LR6 (AA)
Abmessungen (B x H x T)	50 x 122 x 27 mm
Gewicht	140 g (inkl. Batterien)

* bis 10 m Messabstand bei gut reflektierender Zieloberfläche und Raumtemperatur. Bei größeren Distanzen und ungünstigen Messbedingungen, wie z.B. starke Sonneneinstrahlung oder schwach reflektierende Zieloberflächen, kann die Messabweichung um ± 0,2 mm/m steigen.

** bei max. 5000 Lux

EU-Bestimmungen und Entsorgung

Das Gerät erfüllt alle erforderlichen Normen für den freien Warenverkehr innerhalb der EU.

Dieses Produkt ist ein Elektrogerät und muss nach der europäischen Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt gesammelt und entsorgt werden.

Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter:

<http://laserliner.com/info?an=AHE>

