

LaserRange-Master T4 Pro



Laser
650 nm

SPEED
SHUTTER



Bluetooth®

Laserliner®

DE 04

EN 11

NL 18

DA 25

FR 32

ES 39

IT 46

PL 53

FI 60

PT

SV

NO

TR

RU

UK

CS

ET

LV

LT

RO

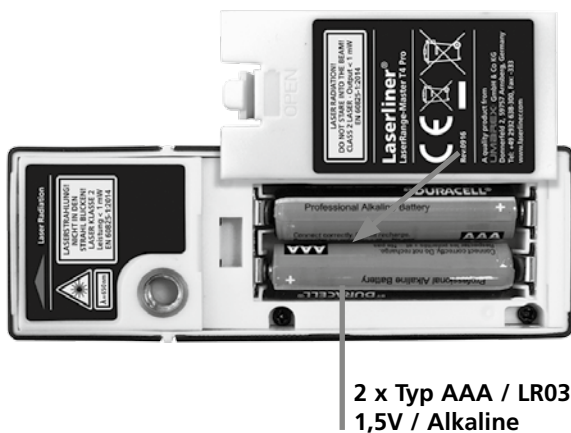
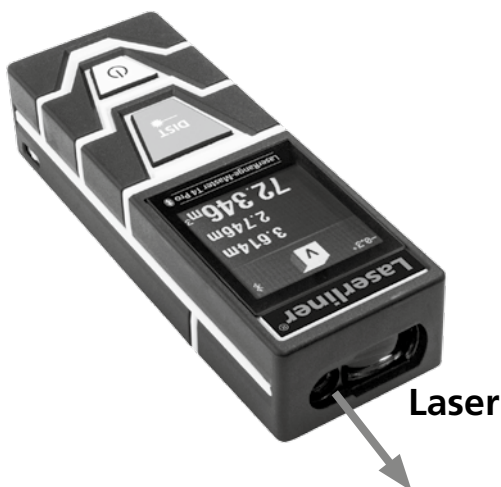
BG

EL

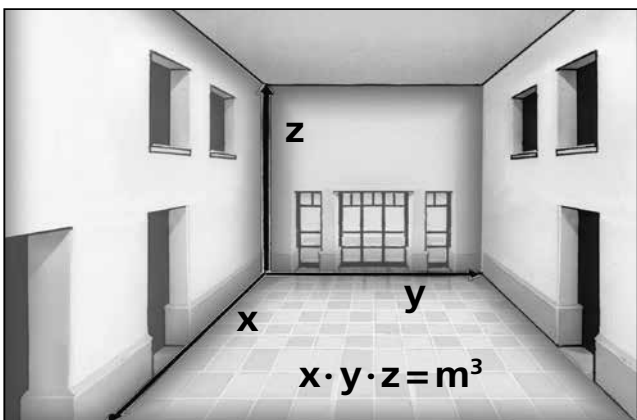
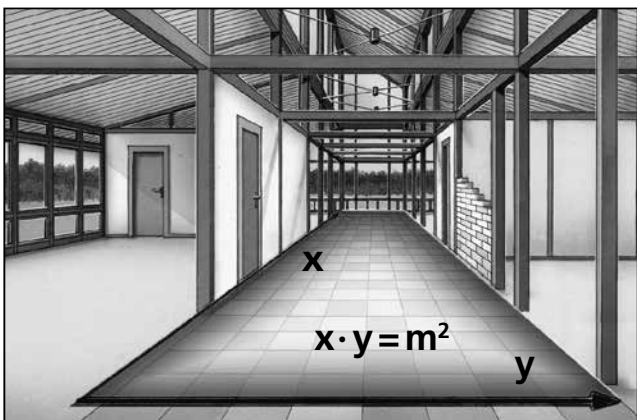
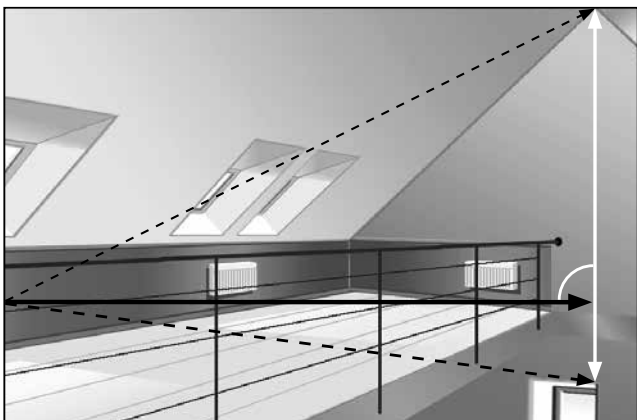
SL

HU

SK

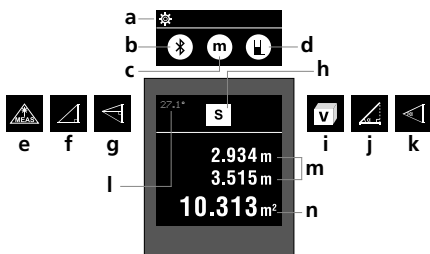


LaserRange-Master T4 Pro



! Lesen Sie vollständig die Bedienungsanleitung und das beiliegende Heft „Garantie- und Zusatzhinweise“. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Diese Unterlage ist aufzubewahren und bei Weitergabe der Lasereinrichtung mitzugeben.

Kompakter Laser-Entfernungsmesser zum Messen von Längen, Flächen und Volumen – mit Bluetooth®-Schnittstelle und Funktion zur Winkelmessung



DISPLAY:

- | | |
|---|--|
| a Einstellungsmenü | h Flächenmessung |
| b Bluetooth®-Funktion | i Volumenmessung |
| c Messeinheit m / ft / inch / _' _" | j Winkelfunktion 1 |
| d Messebene (Referenz)
hinten / Gewinde / vorne | k Winkelfunktion 2 |
| e Dauermessung /
Längenmessung | l Messwert Winkelfunktion |
| f Pythagoras 1 | m Zwischenwerte |
| g Pythagoras 2 | n Messwerte / Messergebnisse
Einheit m / ft / inch / _' _" |

1.



2.



TASTATUR:

1. Messen
2. AN / AUS

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

LaserRange-Master T4 Pro

Allgemeine Sicherheitshinweise

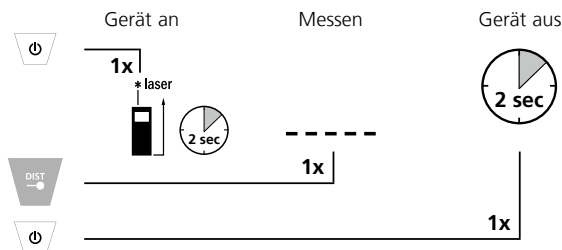
- Setzen Sie das Gerät ausschließlich gemäß dem Verwendungszweck innerhalb der Spezifikationen ein.



Laserstrahlung!
Nicht in den Strahl blicken!
Laser Klasse 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014

- Achtung: Nicht in den direkten oder reflektierten Strahl blicken.
- Den Laserstrahl nicht auf Personen richten.
- Falls Laserstrahlung der Klasse 2 ins Auge trifft, sind die Augen bewusst zu schließen und der Kopf sofort aus dem Strahl zu bewegen.
- Betrachten Sie den Laserstrahl oder die Reflektionen niemals mit optischen Geräten (Lupe, Mikroskop, Fernglas, ...).
- Verwenden Sie den Laser nicht auf Augenhöhe (1.40 ... 1.90 m).
- Gut reflektierende, spiegelnde oder glänzende Flächen sind während des Betriebes von Lasereinrichtungen abzudecken.
- In öffentlichen Verkehrsbereichen den Strahlengang möglichst durch Absperrungen und Stellwände begrenzen und den Laserbereich durch Warnbeschilderung kennzeichnen.
- Manipulationen (Änderungen) an der Lasereinrichtung sind unzulässig.
- Dieses Gerät ist kein Spielzeug und gehört nicht in die Hände von Kindern.

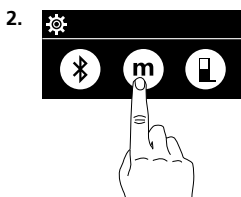
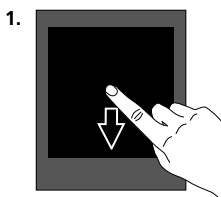
Einschalten, Messen und Ausschalten:



Das Gerät startet nach dem Einschalten mit der Dauermessung.

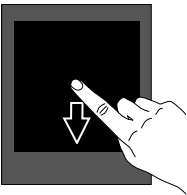
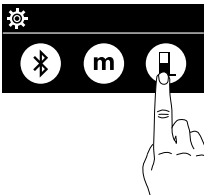
Messeinheit umschalten:

m / ft / inch / _ ' _"

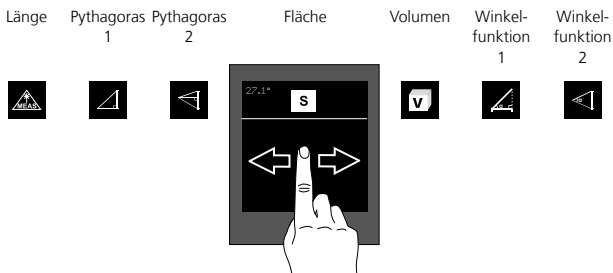


Messebene (Referenz) umschalten:

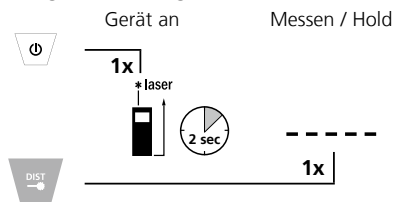
hinten / Gewinde / vorne

- 
- 

Messfunktionen umschalten:

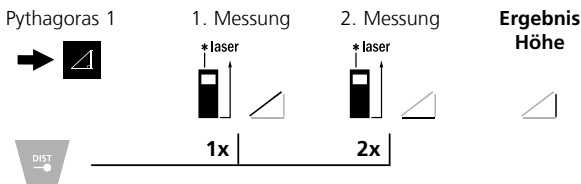


Längenmessung:



! Das Gerät startet nach dem Einschalten mit der Dauermessung.

Pythagoras-Funktion 1:



LaserRange-Master T4 Pro

Pythagoras-Funktion 2:

Pythagoras 2



1. Messung



1x

2. Messung



2x

3. Messung



3x

Ergebnis
Höhe

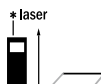


Flächenmessung:

Fläche

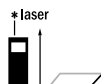


1. Messung



1x

2. Messung



2x

Ergebnis
Fläche

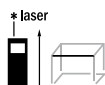


Volumenmessung:

Volumen

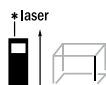


1. Messung



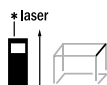
1x

2. Messung



2x

3. Messung



3x

Ergebnis
Volumen



Winkelfunktion 1:

Winkelfunktion 1



Messung



1x



Ergebnisse



Die Messergebnisse werden durch den 360° Neigungssensor automatisch ermittelt.



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

Winkelfunktion 2:

Winkelfunktion 2



1. Messung



1x

2. Messung



2x

**Ergebnis
Höhe**



Das Messergebnis wird durch den 360° Neigungssensor ermittelt.

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

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).

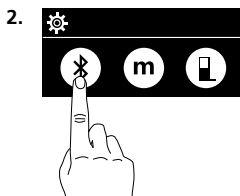
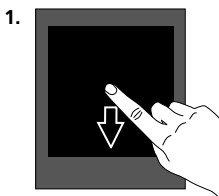
Die Systemvoraussetzung für eine Bluetooth®-Verbindung finden Sie unter **www.laserliner.com**

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 Send-/Empfangeigenschaften 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. 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.

LaserRange-Master T4 Pro

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:

Err204: Berechnungsfehler

Err208: Interner Fehler

Err220: Batterien austauschen

Err252: Temperatur ist zu hoch: $> 40^{\circ}\text{C}$

Err253: Temperatur ist zu niedrig: $< 0^{\circ}\text{C}$

Err255: Empfangenes Signal zu schwach oder Messzeit ist zu lang

Err256: Empfangenes Signal zu stark

Err261: Außerhalb des Messbereichs

Err500: Hardware-Fehler

Technische Daten (Technische Änderungen vorbehalten. 11.16)

Distanzmessung	
Messbereich innen	0,2 m - 40 m
Genauigkeit (typisch)*	± 0,2 mm / m
Winkelmessung	
Messbereich	± 90°
Auflösung	0,1°
Genauigkeit	0,1°
Laserklasse	2 < 1 mW
Laserwellenlänge	650 nm
Strahldivergenz	< 1,5 mrad
Arbeitstemperatur	-10°C – 40°C
Lagertemperatur	-20°C – 70°C
Relative Luftfeuchte	20%rH ... 85%rH, nicht kondensierend
Betriebs-Höhenlage	≤ 2000 m
Automatische Abschaltung	dynamisch je nach Messmodus: Laser: 30 Sek. - 5 Min. Gerät: 3 Min. - 8 Min.
Stromversorgung	2 x AAA 1,5 Volt Batterien
Abmessungen (B x H x T)	100 x 23 x 35 mm
Gewicht (inkl. Batterien)	82 g

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

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:

www.laserliner.com/info

**Konformitätserklärung**

Dieses Produkt entspricht den Bestimmungen der Direktiven 2004/108/EC, 2014/30/EU (EMV), 2011/65/EU (RoHS) und 1999/5/EG (R&TTE).

Umarex GmbH & Co KG erklärt hiermit die Übereinstimmung der grundlegenden Anforderungen und aller relevanten technischen Regeln und Vorschriften zu den oben genannten Direktiven, und ist dadurch berechtigt die CE-Kennzeichnung auf dem Produkt zu führen.

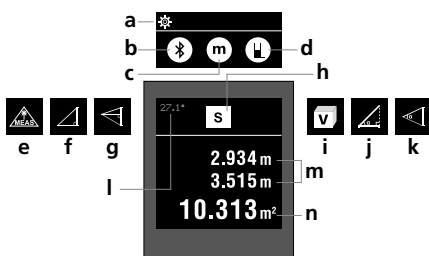
Weitere Informationen sind im Internet unter **www.laserliner.com** verfügbar oder auf Anfrage erhältlich.

LaserRange-Master T4 Pro



Read the operating instructions and the enclosed brochure „Guarantee and additional notices“ completely. Follow the instructions they contain. This document must be kept in a safe place and if the laser device is passed on, this document must be passed on with it.

Compact laser distance meter for measuring length, area and volume – with Bluetooth®* interface and angle measurement function



DISPLAY:

- | | |
|---|--|
| a Settings menu | h Area measurement |
| b Bluetooth®* function | i Volume measurement |
| c Unit of measure
m / ft / inch / _ ' _ " | j Angle function 1 |
| d Measurement point (reference)
rear / thread / front | k Angle function 2 |
| e Continuous measurement /
Length measurement | l Measured value, angle function |
| f Pythagoras 1 | m Intermediate values |
| g Pythagoras 2 | n Measurement values /
Measurement results
Unit m / ft / inch / _ ' _ " |

KEYPAD:

1. Measure
2. ON / OFF

1.



2.



* The Bluetooth® word mark and the logo are registered trademarks of Bluetooth SIG Inc.

General safety instructions

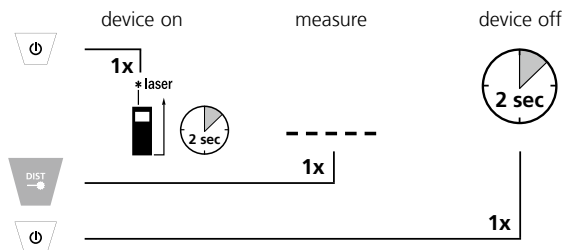
- The device must only be used in accordance with its intended purpose and within the scope of the specifications.



Laser radiation!
Do not stare into the beam!
Class 2 laser
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014

- Attention: Do not look into the direct or reflected beam.
- Do not point the laser beam towards persons.
- If a person's eyes are exposed to class 2 laser radiation, they should shut their eyes and immediately move away from the beam.
- Under no circumstances should optical instruments (magnifying glass, microscope, binoculars) be used to look at the laser beam or reflections.
- Do not use the laser at eye level (1.40 ... 1.90 m)
- Reflective, specular or shiny surfaces must be covered whilst laser devices are in operation.
- In public areas shield off the laser beam with barriers and partitions wherever possible and identify the laser area with warning signs.
- Tampering with (making changes to) the laser device is not permitted.
- This device is not a toy - keep out of the reach of children.

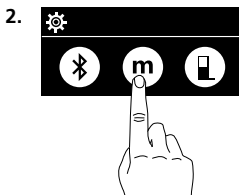
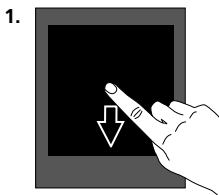
Switch on, measure and switch off:



After switching on, the device starts with continuous measurement.

Change unit of measure:

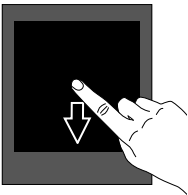
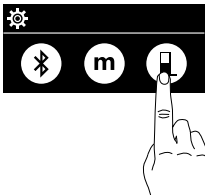
m / ft / inch / _' _"



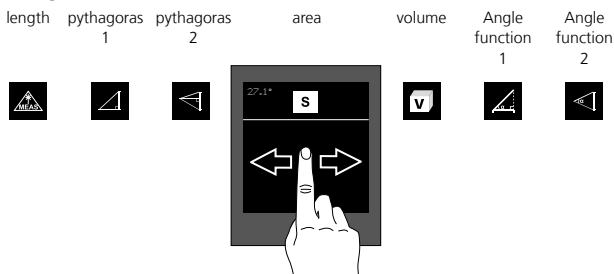
LaserRange-Master T4 Pro

Change measurement point (reference):

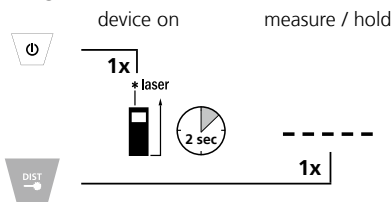
rear / thread / front

- 
- 

Change measurement function:

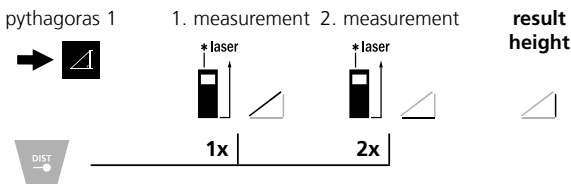


Length measurement:



After switching on, the device starts with continuous measurement.

Pythagoras function 1:



Pythagoras function 2:

pythagoras 2

1. measurement

2. measurement

3. measurement

result height



* laser



* laser



* laser



1x

2x

3x

Area measurement:

area

1. measurement

2. measurement

result area



* laser



* laser



1x

2x

Volume measurement:

volume

1. measurement

2. measurement

3. measurement

result height



* laser



* laser



* laser



1x

2x

3x

Angle function 1:

Angle function 1

measurement



* laser



1x

results

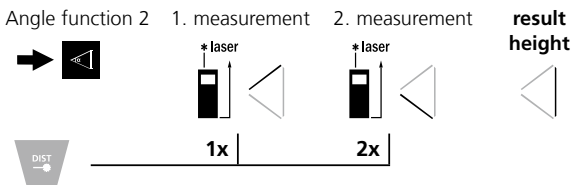
The measurement results are determined automatically by the 360° inclination sensor.



The back of the device can be used as a reference surface for measuring angles.

LaserRange-Master T4 Pro

Angle function 2:



The measurement result is determined by the 360° inclination sensor.



The back of the device can be used as a reference surface for measuring angles.

Data transfer

The laser distance meter features a Bluetooth®* function that enables wireless data transfer to mobile devices with a Bluetooth®* interface (e.g. smartphone, tablet).

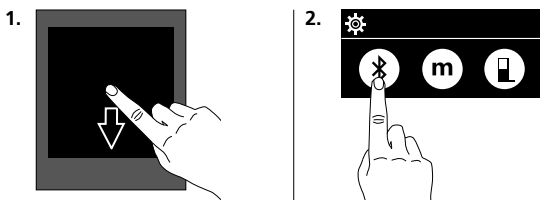
The system prerequisites for a Bluetooth®* connection are specified at **www.laserliner.com**

The device can set up a Bluetooth®* connection with Bluetooth 4.0 compatible devices.

The range is set to a maximum distance of 10 m from the terminal device and greatly depends on the ambient conditions such as the thickness and composition of walls, sources of interference as well as the transmit / receive properties of the terminal device.

* The Bluetooth® word mark and the logo are registered trademarks of Bluetooth SIG Inc.

Enable / disable Bluetooth®*:



When enabled the Bluetooth®* symbol appears on the display. When the function is active, a mobile device can connect by means of an app to the measuring device.

* The Bluetooth® word mark and the logo are registered trademarks of Bluetooth SIG Inc.

Application (app)

An app is required to use the Bluetooth®* function. You can download the app from the corresponding stores for the specific type of terminal device:



! Make sure that the Bluetooth®* interface of the mobile device is activated.

After starting the app and activating the Bluetooth®* function, a connection can be set up between a mobile device and the laser distance meter. If the app detects several active measuring devices, select the matching device.

This measuring device can be connected automatically the next time it is switched on.

* The Bluetooth® word mark and the logo are registered trademarks of Bluetooth SIG Inc.

Important notices

- The laser points to the location that will be measured.
No objects may get into the laser's line of measurement.
- The device compensates the measurement for different room temperatures. Therefore allow the device a brief adaptation period when changing locations with large temperature differences.
- The device is only conditionally useable in outdoor areas and cannot be used in strong sunlight.
- The measurement results of outdoor measurements may be influenced or falsified by rain, fog and snow.
- In unfavourable conditions, e.g. with poorly reflecting surfaces, the maximum deviation may be greater than 3 mm.
- Carpeting, upholstery or curtains will not reflect the laser optimally. Measure to flat surfaces.
- Measurements made through glass (window panes) can falsify measurement results.
- An energy-saving function switches the device off automatically.
- Clean with a soft cloth. Water may not be allowed to penetrate the housing.

Error codes:

Err204: Calculation error

Err208: Internal fault

Err220: Replace the battery

Err252: Temperature is too high: > 40°C

Err253: Temperature is too low: < 0°C

Err255: Received signal too weak or measuring time too long

Err256: Received signal too strong

Err261: Outside the measuring range

Err500: Hardware fault

LaserRange-Master T4 Pro

Technical Data (Subject to technical changes without notice.) 11.16)

Distance measurement	
Inside measurement range	0.2 m - 40 m
Precision (typical)*	± 0.2 mm / m
Angle measurement	
Measuring range	± 90°
Resolution	0.1°
Precision	0.1°
Laser class	2 < 1 mW
Laser wavelength	650 nm
Strahldivergenz	< 1.5 mrad
Operating temperature	-10°C – 40°C
Storage temperature	-20°C – 70°C
Relative air humidity	20%rH ... 85%rH, no condensation
Operating height	≤ 2000 m
Automatic switch-off	Dynamic depending on measuring mode: Laser: 30 s - 5 min Device: 3 min - 8 min
Power supply	2 x AAA 1.5 Volt Batterien
Dimensions (W x H x D)	100 x 23 x 35 mm
Weight (incl. batteries)	82 g

* measuring distance up to 10 m with strongly reflective target surface and at room temperature. The measurement deviation may increase by ± 0.2 mm/m for greater distances and under unfavourable measuring conditions such as strong sunlight or weakly reflective target surfaces.

EU directives and disposal

This device complies with all necessary standards for the free movement of goods within the EU.

This product is an electric device and must be collected separately for disposal according to the European Directive on waste electrical and electronic equipment.

Further safety and supplementary notices at:

www.laserliner.com/info

Declaration of conformity

This product conforms to the stipulations of the Directives 2004/108/EC, 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS) and 1999/5/EC (R&TTE).

Umarex GmbH & Co KG hereby declares compliance with the fundamental requirements and all relevant technical rules and regulations of the above directives and is therefore authorised to display the CE mark on the product.

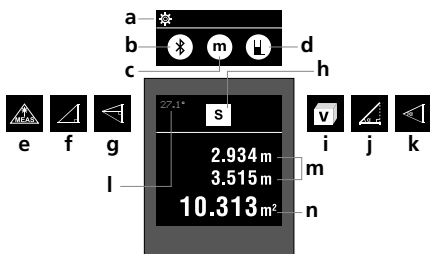
Further information is available at **www.laserliner.com** or on request.





Lees de bedieningshandleiding en de bijgevoegde brochure 'Garantie- en aanvullende aanwijzingen' volledig door. Volg de daarin beschreven aanwijzingen op. Bewaar deze documentatie en geef ze door als u de laserinrichting doorgeeft.

Compacte laser-afstandsmeter voor het meten van lengten, oppervlakken en volumes – met Bluetooth®*-interface en functie voor de hoekmeting



DISPLAY:

- | | |
|--|---|
| a Instelmenu | h Oppervlaktemeting |
| b Bluetooth®*-functie | i Volumemeting |
| c Meeteenheid
m / ft / inch / _ ' _" | j Hoekfunctie 1 |
| d Meetniveau (referentie)
achter / Schroefdraad / voor | k Hoekfunctie 2 |
| e Constante meting /
Lengtemeting | l Meetwaarde hoekfunctie |
| f Pythagoras 1 | m Tussenwaarden |
| g Pythagoras 2 | n Meetwaarden / meetresultaten
eenheid m / ft / inch / _ ' _" |

1.



2.



TOETSENBORD:

1. Meten
2. AAN / UIT

* Het Bluetooth®-woordmerk en het logo zijn geregistreerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc.

LaserRange-Master T4 Pro

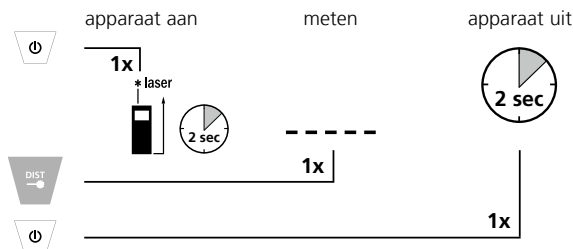
Algemene veiligheidsaanwijzingen

- Gebruik het apparaat uitsluitend doelmatig binnen de aangegeven specificaties.



- Opgelet: Kijk nooit in de directe of reflecterende straal.
- Richt de laserstraal niet op personen.
- Als laserstraling volgens klasse 2 de ogen raakt, dient u deze bewust te sluiten en uw hoofd zo snel mogelijk uit de straal te bewegen.
- Bekijk de laserstraal of de reflecties nooit met behulp van optische apparaten (loep, microscoop, verrekijker, ...).
- Gebruik de laser niet op ooghoogte (1,40 ... 1,90 m).
- Goed reflecterende, spiegellende of glanzende oppervlakken moeten tijdens het gebruik van laserinrichtingen worden afgedekt.
- In openbare verkeersbereiken moet de lichtbaan zo goed mogelijk door afbakeningen en scheidingswanden beperkt en het laserbereik door middel van waarschuwborden gekenmerkt worden.
- Manipulaties (wijzigingen) aan de laserinrichting zijn niet toegestaan.
- Dit apparaat is geen speelgoed en hoort niet thuis in kinderhanden.

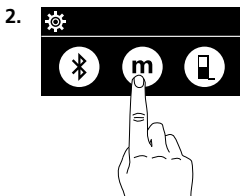
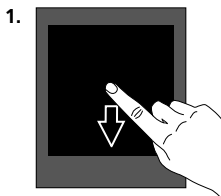
Inschakelen, meten en uitschakelen:



Het apparaat begint na het inschakelen met een constante meting.

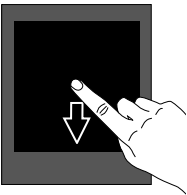
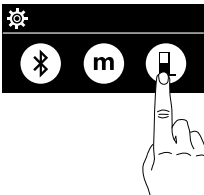
Meeteenheid omschakelen:

m / ft / inch / _ ' _ "

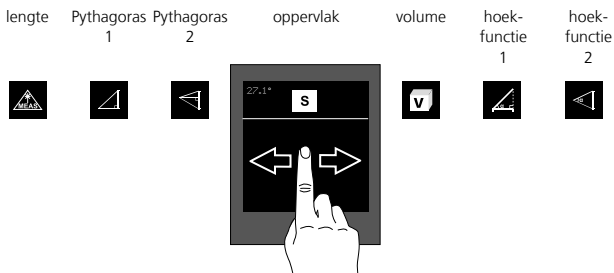


Skift af måleplan (reference):

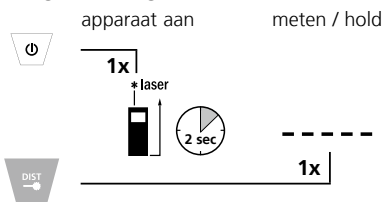
achter / schroefdraad / voor

- 
- 

Meetfunctie omschakelen:

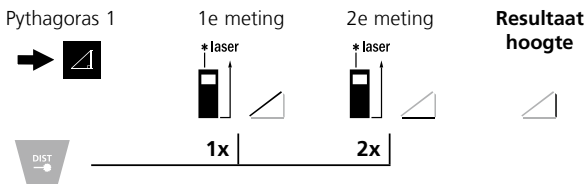


Lengtemeting:



Het apparaat begint na het inschakelen met een constante meting.

Pythagoras-Funktion 1:



LaserRange-Master T4 Pro

Pythagoras-Funktion 2:

Pythagoras 2



1e meting



1x

2e meting



2x

3e meting



3x

Resultaat
hoogte



Oppervlaktemeting:

oppervlak



1e meting



1x

2e meting



2x

Resultaat
oppervlak



Volumemeting:

volume



1e meting



1x

2e meting



2x

3e meting



3x

Resultaat
volume



Hoekfunctie 1:

Hoekfunctie 1



Meting



1x



Resultaten

De meetresultaten worden automatisch bepaald door de 360°-neigingssensor.



De achterzijde van het apparaat is bedoeld als referentievlak voor de meting van hoeken.

Hoekfunctie 2:

Hoekfunctie 2



1e meting



2e meting



**Resultaat
hoogte**



Het meetresultaat wordt bepaald door de 360°-neigingssensor.

! De achterzijde van het apparaat is bedoeld als referentievlak voor de meting van hoeken.

Gegevensoverdracht

De laser-afstandsmeter beschikt over een Bluetooth®-functie die de gegevensoverdracht naar mobiele eindtoestellen met een Bluetooth®-interface (bijv. smartphone, tablet) mogelijk maakt door middel van radiografische techniek.

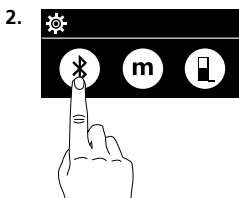
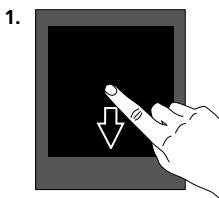
Voor de systeemvereisten van een Bluetooth®-verbinding verwijzen wij naar **www.laserliner.com**

Het toestel kan een Bluetooth®-verbinding opbouwen met toestellen die compatibel zijn met Bluetooth 4.0.

De reikwijdte is beperkt tot max. 10 m van het eindtoestel en is in sterke mate afhankelijk van de omgevingsvoorwaarden zoals bijv. de dikte en de samenstelling van muren, van radiografische storingsbronnen en van de verzendings-/ontvangsteigenschappen van het eindtoestel.

* Het Bluetooth®-woordmerk en het logo zijn geregistreerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc.

Bluetooth® activeren / deactiveren:



Na de activering verschijnt het Bluetooth®-symbool op het display. Bij een actieve functie kan een mobiel eindtoestel door middel van een app met het meettoestel worden verbonden.

* Het Bluetooth®-woordmerk en het logo zijn geregistreerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc.

LaserRange-Master T4 Pro

Applicatie (app)

Voor het gebruik van de Bluetooth®-functie is een applicatie vereist. Deze kunt u al naargelang het eindtoestel in de betreffende 'stores' downloaden:



Let op dat de Bluetooth®-interface van het mobiele eindtoestel geactiveerd moet zijn.

Na de start van de applicatie en de geactiveerde Bluetooth®-functie kan een verbinding tussen een mobiel eindtoestel en de laser-afstandsmeter tot stand worden gebracht. Als de applicatie meerdere actieve meettoestellen herkent, kiest u het passende meettoestel uit de lijst.

Bij de volgende start kan de verbinding naar dit meettoestel automatisch tot stand worden gebracht.

* Het Bluetooth®-woordmerk en het logo zijn geregistreerde handelsmerken van Bluetooth SIG, Inc.

Belangrijke opmerkingen

- De laser geeft het meetpunt aan tot waar gemeten wordt. De laserstraal mag niet door voorwerpen onderbroken worden.
- Bij de meting compenseert het apparaat verschillende ruimtemperaturen. Houd daarom rekening met een korte aanpassingstijd bij plaatsveranderingen met grote temperatuurverschillen.
- Het apparaat kan in het buitenbereik slechts beperkt worden toegepast en kan bij sterke zoninstraling niet worden gebruikt.
- Bij metingen in de openlucht kunnen regen, mist en sneeuw de meetresultaten beïnvloeden resp. vervalsen.
- Bij ongunstige omstandigheden zoals bijv. slecht reflecterende oppervlakken kan de maximale afwijking meer dan 3 mm bedragen.
- Tapijten, kussens of gordijnen reflecteren de laser niet optimaal. Werk dus met gladde oppervlakken.
- Bij metingen door glas (ramen) kunnen de meetresultaten worden vervalst.
- Een energiebesparingsfunctie schakelt het apparaat automatisch uit.
- Reinig het apparaat met een zachte, droge doek. Er mag geen water in de behuizing dringen.

Foutcode:

Err204: Berekeningsfout

Err208: Interne fout

Err220: Batterij is bijna leeg

Err252: Temperatuur is te hoog: $> 40^{\circ}\text{C}$

Err253: Temperatuur is te laag: $< 0^{\circ}\text{C}$

Err255: Ontvangen signaal te zwak of meettijd is te lang

Err256: Ontvangen signaal te sterk

Err261: Buiten het meetbereik

Err500: Hardwarefout

Technische gegevens

(Technische veranderingen voorbehouden 11.16)

Afstandsmeting	
Meetbereik binnen	0,2 m - 40 m
Nauwkeurigheid (karakteristiek)*	± 0,2 mm / m
Hoekmeting	
Meetbereik	± 90°
Resolutie	0,1°
Nauwkeurigheid	0,1°
Laserklasse	2 < 1 mW
Lasergolflengte	650 nm
Straalafwijking	< 1,5 mrad
Werktemperatuur	-10°C – 40°C
Opslagtemperatuur	-20°C – 70°C
Relatieve luchtvochtigheid	20%rH ... 85%rH, niet condenserend
Bedrijfshoogte	≤ 2000 m
Automatische uitschakeling	dynamisch al naargelang de meetmodus: Laser: 30 sec. - 5 min. Apparaat: 3 min. - 8 min.
Stroomvoorzorging	2 x AAA 1,5 Volt-batterijen
Afmetingen (B x H x D)	100 x 23 x 35 mm
Gewicht (incl. batterijen)	82 g

* tot 10 m meetafstand bij goed reflecterend doeloppervlak en bij ruimtetemperatuur. Bij grotere afstanden en ongunstige meetvoorwaarden, zoals sterke zonnestraling of zwak reflecterende doeloppervlakken, kan de meetafwijking ± 2 mm/m groter worden.

EU-bepalingen en afvoer

Het apparaat voldoet aan alle van toepassing zijnde normen voor het vrije goederenverkeer binnen de EU.

Dit product is een elektrisch apparaat en moet volgens de Europese richtlijn voor oude elektrische en elektronische apparatuur gescheiden verzameld en afgevoerd worden.

Verdere veiligheids- en aanvullende instructies onder:

www.laserliner.com/info

**Verklaring van overeenstemming**

Dit product voldoet aan de bepalingen van de richtlijnen 2004/108/EC, 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS) en 1999/5/EG (R&TTE).

Umarex GmbH & Co KG verklaart bij dezen de overeenstemming met de fundamentele voorschriften en alle relevante technische regels en voorschriften inzake de hierboven genoemde richtlijnen en is daardoor gerechtigd, het CE-kenmerk op het product te vermelden.

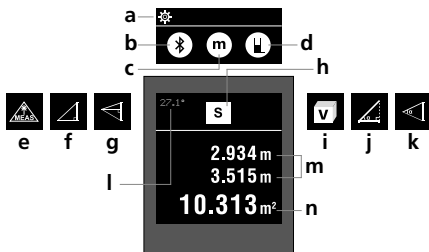
Meer informatie staat vermeld in het internet onder **www.laserliner.com** of is op aanvraag verkrijgbaar.

LaserRange-Master T4 Pro



Læs betjeningsvejledningen og det vedlagte hæfte „Garanti-oplysninger og supplerende anvisninger“ grundigt igennem. Følg de heri indeholdte instrukser. Dette dokument skal opbevares og følge med laserenheden, hvis denne overdrages til en ny bruger.

Kompakt laser-afstandsmåler til måling af længder, flader og volumener – med Bluetooth®-interface samt funktion til vinkelmåling



DISPLAY:

- | | |
|--|---|
| a Indstillingsmenu | h Flademåling |
| b Bluetooth®-funktion | i Rumfangsmåling |
| c Måleenhed i m / ft / inch / _ ' _ " | j Vinkelfunktion 1 |
| d Måleplan (reference) bag / gevind / foran | k Vinkelfunktion 2 |
| e Kontinuerlig måling / Længdemåling | l Måleværdi vinkelfunktion |
| f Pythagoras 1 | m Mellemværdier |
| g Pythagoras 2 | n Måleværdier / Måleresultater
Enhed i m / fod / tommer / _ ' _ " |

1.



2.



TASTATUR:

1. Måling
2. TÆND / SLUK

* Bluetooth®-mærket og -logoet er registrerede varemærker tilhørende Bluetooth SIG, Inc.

Almindelige sikkerhedshenvisninger

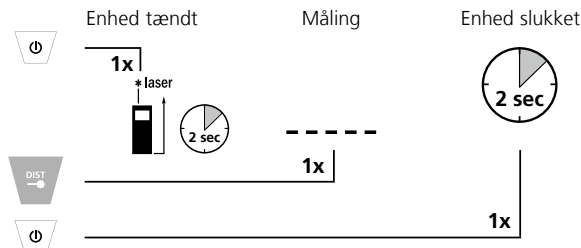
- Apparatet må kun bruges til det tiltænkte anvendelsesformål inden for de givne specifikationer.



Laserstråling!
Se ikke ind i strålen!
Laser klasse 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014

- Pas på: Undgå at se ind i en direkte eller reflekterende stråle.
- Undgå at rette laserstrålen mod personer.
- Hvis laserstråling i klasse 2 rammer en person i øjnene, skal vedkommende bevidst lukke øjnene og straks fjerne hovedet fra strålen.
- Laserstrålen eller dens refleksioner må aldrig betragtes gennem optisk udstyr (lup, mikroskop, kikkert, ...).
- Undlad at anvende laseren i øjenhøjde (1,40 ... 1,90 m).
- Godt reflekterende, spejlende eller skinnende overflader skal tildækkes, så længe der bruges laserudstyr.
- I områder med offentlig færdsel skal strålebanen så vidt muligt begrænses af afspærringer og skillevægge, og laserområdet skal afmærkes med advarselsskilte.
- Manipulation (ændring) af laserenheden er ikke tilladt.
- Denne enhed er ikke legetøj og hører ikke hjemme i hænderne på børn.

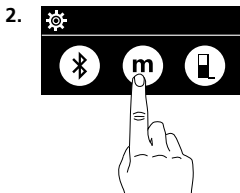
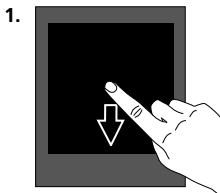
Tænding, måling og slukning:



! Apparatet starter, når der tændes for den kontinuerlige måling.

Skift af måleenhed:

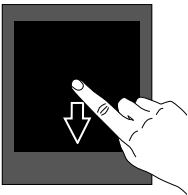
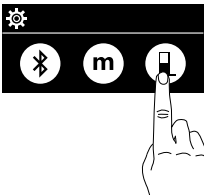
m / fod / tommer / ' _ "



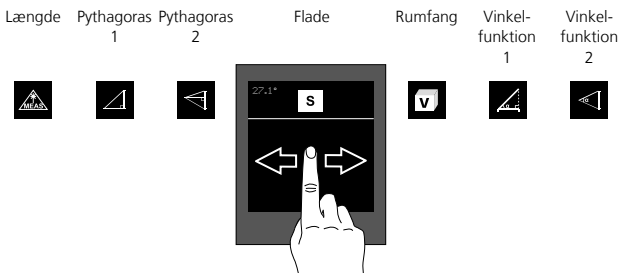
LaserRange-Master T4 Pro

Skift af måleplan (reference):

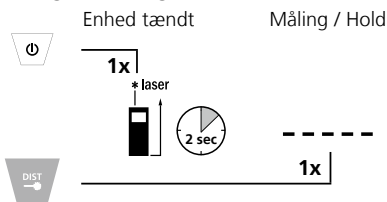
bag / gevind / foran

- 
- 

Skift af målefunktion:

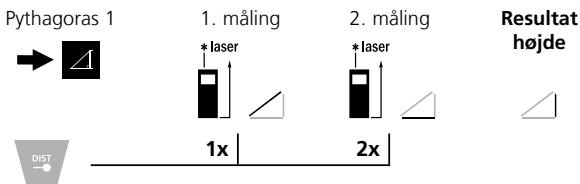


Længdemåling:



Apparatet starter, når der tændes for den kontinuerlige måling.

Pythagoras-funktion 1:



Pythagoras-funktion 2:

Pythagoras 2



1. måling



2. måling



3. måling



**Resultat
højde**



1x

2x

3x

Flademåling:

Flade



1. måling



2. måling



**Resultat
flade**



1x

2x

Rumfangsmåling:

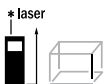
Rumfang



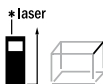
1. måling



2. måling



3. måling



**Resultat
rumfang**



1x

2x

3x

Vinkelfunktion 1:

Vinkelfunktion 1



Måling



Resultater



1x

Måleresultaterne bestemmes automatisk via den 360° hældningssensor.



Apparatets bagside fungerer som referenceflade for måling af vinkler.

LaserRange-Master T4 Pro

Vinkelfunktion 2:

Vinkelfunktion 2



1. måling



2. måling



Resultat
højde



1x

2x

Måleresultatet bestemmes via den 360° hældningssensor.



Apparatets bagside fungerer som referenceflade for måling af vinkler.

Dataoverførsel

Laser-afstandsmåleren har en Bluetooth®-funktion, som muliggør dataoverførsel via trådløs teknik til mobile enheder med Bluetooth®-interface (fx smartphones og tablets).

Systemkravet til en Bluetooth®-forbindelse finder du på

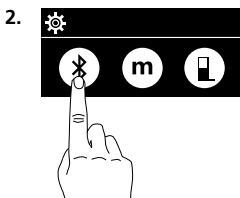
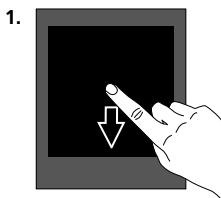
www.laserliner.com

Apparatet kan etablere en Bluetooth®-forbindelse med Bluetooth 4.0-kompatible enheder.

Rækkevidden er dimensioneret til max 10 m afstand fra enheden og er meget afhængig af de givne lokale forhold som fx væggenes tykkelse og sammensætning, radiostøjkluder samt enhedens sende-/modtagelseskarakteristika.

* Bluetooth®-mærket og -logoet er registrerede varemærker tilhørende Bluetooth SIG, Inc.

Aktivering / deaktivering af Bluetooth®:



Bluetooth®-symbolet viser sig på displayet efter aktiveringen. Når funktionen er aktiv, kan en mobil enhed oprette forbindelse til måleapparatet ved hjælp af en app.

* Bluetooth®-mærket og -logoet er registrerede varemærker tilhørende Bluetooth SIG, Inc.

Applikation (app)

Der kræves en applikation (app), for at man kan udnytte Bluetooth®-funktionen. Denne kan man downloade fra den pågældende netbutik afhængig af enheden:



Kontrollér, at Bluetooth®-interfacet i den mobile enhed er aktiveret.

Når man har startet applikationen og har aktiveret Bluetooth®-funktionen, kan der etableres forbindelse mellem en mobil enhed og laser-afstandsmåleren. Hvis applikationen registrerer flere aktive måleapparater, vælger man det passende måleapparat.

Ved næste opstart kan dette måleapparat så forbindes automatisk.

* Bluetooth®-mærket og -logoet er registrerede varemærker tilhørende Bluetooth SIG, Inc.

Vigtigt

- Laseren angiver det målepunkt, hvortil der måles. Der må ikke komme genstande i vejen for laserstrålen.
- Enheden kompenserer for forskellige rumtemperaturer under målingen. Man skal derfor være opmærksom på, at der er en kort tilpasningstid, når der skiftes mellem steder med store temperaturforskelle.
- Enheden kan kun bruges i begrænset omfang udendørs og slet ikke i kraftigt sollys.
- Ved måling i det fri kan regn, tåge og sne påvirke og / eller forfalske måleresultaterne.
- Under ugunstige forhold som fx dårligt reflekterende overflader kan den maksimale afvigelse være større end 3 mm.
- Tæpper, puder eller gardiner reflekterer ikke laseren optimalt. Sørg for at bruge glatte overflader.
- Ved måling gennem glas (ruder) risikerer man, at måleresultatet bliver forfalsket.
- En energisparefunktion slukker automatisk for enheden.
- Rengøres med en blød klud. Der må ikke trænge vand ind i huset.

Fejlkode:

Err204: Beregningsfejl

Err208: Intern fejl

Err220: Udskift batterier

Err252: Temperatur er for høj: > 40°C

Err253: Temperatur er for lav: < 0°C

Err255: Modtaget signal for svagt eller måletid er for lang

Err256: Modtaget signal for kraftigt

Err261: Uden for måleområdet

Err500: Hardware-fejl

LaserRange-Master T4 Pro

Tekniske data (Ret til ændringer forbeholdt. 11.16)

Afstandsmåling	
Måleområde indendørs	0,2 m - 40 m
Nøjagtighed (typisk)*	± 0,2 mm / m
Vinkelmåling	
Måleområde	± 90°
Opløsning	0,1°
Nøjagtighed	0,1°
Laserklasse	2 < 1 mW
Laserbølgelængde	650 nm
Stråledivergens	< 1,5 mrad
Arbejdstemperatur	-10°C – 40°C
Lagertemperatur	-20°C – 70°C
Relativ luftfugtighed	20%rH ... 85%rH, ikke-kondenserende)
Driftshøjdeposition	≤ 2000 m
Automatisk slukning	dynamisk alt efter målemodus: Laser: 30 sek. - 5 min. Apparat: 3 min. - 8 min.
Strømforsyning	2 x AAA 1,5 Volt-batterier
Mål (B x H x D)	100 x 23 x 35 mm
Vægt (inkl. batterier)	82 g

* op til 10 m måleafstand ved godt reflekterende måloverflade og rumtemperatur. Ved større afstande og mindre gode måleforhold som fx kraftigt sollys eller svagt reflekterende måloverflader kan måleafvigelsen stige med ± 0,2 mm/m.

EU-bestemmelser og bortskaffelse

Apparatet opfylder alle påkrævede standarder for fri vareomsætning inden for EU.

Dette produkt er et elapparat og skal indsamles og bortskaffes separat i henhold til EF-direktivet for (brugte) elapparater.

Flere sikkerhedsanvisninger og supplerende tips på:
www.laserliner.com/info



Overensstemmelseserklæring

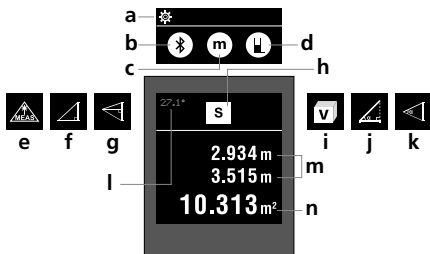
Dette produkt er i overensstemmelse med bestemmelserne i direktiverne 2004/108/EF, 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS) og 1999/5/EF (R&TTE).

Umarex GmbH & Co KG erklærer hermed, at produktet er i overensstemmelse med de væsentlige krav i alle relevante tekniske regler og bestemmelser i ovennævnte direktiver og er derfor berettiget til at forsyne produktet med CE-mærkning.

Yderligere oplysninger findes på internettet på **www.laserliner.com** eller kan rekvireres på forespørgsel.

! Lisez entièrement le mode d'emploi et le carnet ci-joint „Remarques supplémentaires et concernant la garantie” cjointes. Suivez les instructions mentionnées ici. Conservez ces informations et les donner à la personne à laquelle vous remettez le dispositif laser.

Télémètre laser compact pour la mesure de longueurs, surfaces et volumes – avec interface Bluetooth®* et fonction de mesure d'angle



AFFICHAGE :

- | | |
|--|---|
| a Menu de réglage | h Mesure de la surface |
| b Fonction Bluetooth®* | i Mesure du volume |
| c Unité de mesure en m / ft / inch / _ ' _" | j Fonction d'angle 1 |
| d Plan de mesure (référence) arrière / filetage / avant | k Fonction d'angle 2 |
| e Mesure continue / Mesure de la longueur | l Valeur mesurée fonction d'angle |
| f Pythagores 1 | m Valeurs intermédiaires |
| g Pythagores 2 | n Valeurs mesurées / Résultats de mesure |
| | Unité en m / ft / inch / _ ' _" |

1.



2.



CLAVIER :

1. Mesurer
2. MARCHE / ARRÊT

* La marque et le logo Bluetooth® sont des marques déposées de Bluetooth SIG, Inc.

LaserRange-Master T4 Pro

Consignes de sécurité générales

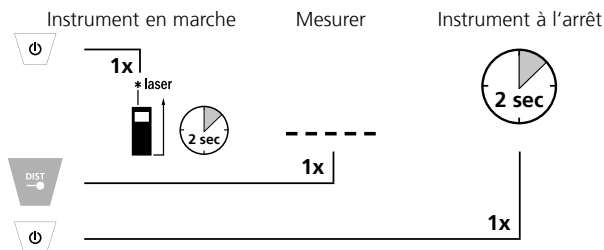
- Utiliser uniquement l'instrument pour l'emploi prévu dans le cadre des spécifications.



Rayonnement laser!
Ne pas regarder dans le faisceau.
Appareil à laser de classe 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014

- Attention : Ne pas regarder le rayon direct ou réfléchi.
- Ne pas diriger le rayon laser sur des personnes.
- Si le rayonnement laser de la classe 2 touche les yeux, fermez délibérément les yeux et tournez immédiatement la tête loin du rayon.
- Ne jamais regarder le faisceau laser ni les réflexions à l'aide d'instruments optiques (loupe, microscope, jumelles, etc.).
- Ne pas utiliser le laser à hauteur des yeux (entre 1,40 et 1,90 m).
- Couvrir les surfaces brillantes, spéculaires et bien réfléchissantes pendant le fonctionnement des dispositifs laser.
- Lors de travaux sur la voie publique, limiter, dans la mesure du possible, la trajectoire du faisceau en posant des barrages et des panneaux. Identifier également la zone laser en posant un panneau d'avertissement.
- Il est interdit de manipuler (modifier) le dispositif laser.
- Cet appareil n'est pas un jouet et ne doit pas être manipulé par des enfants.

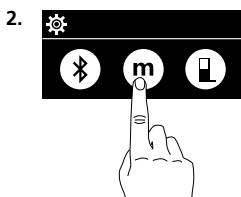
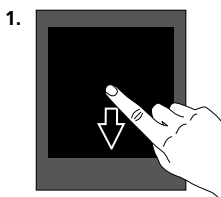
Mise en marche, mesure et arrêt :



L'appareil lance la mesure continue dès qu'il est mis en marche.

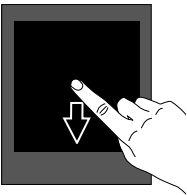
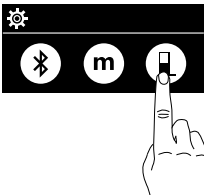
Changer d'unité de mesure :

m / ft / inch / _ ' _ "

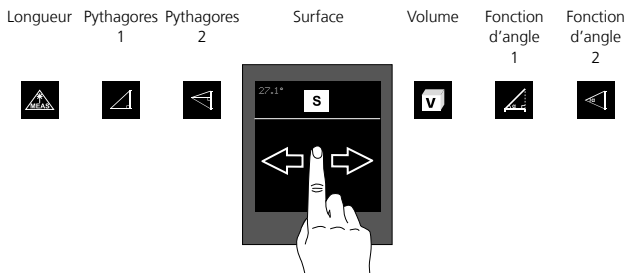


Commutation au plan de mesure (référence) :

arrière / filetage / avant

- 
- 

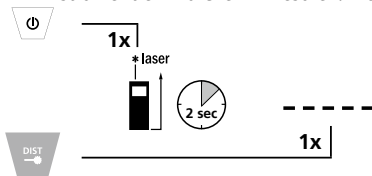
Changer de fonctions de mesure :



Mesure de la longueur :

Instrument en marche

Mesurer / Hold



L'appareil lance la mesure continue dès qu'il est mis en marche.

Fonction Pythagore 1 :

Pythagores 1

1ère mesure

2e mesure

Résultat
hauteur



1x

2x

LaserRange-Master T4 Pro

Fonction Pythagore 2 :

Pythagores 2



1ère mesure



2e mesure



3e mesure



Résultat
hauteur



1x

2x

3x

Mesure de la surface :

Surface



1ère mesure



2e mesure



Résultat
surface



1x

2x

Mesure du volume :

Volume



1ère mesure



2e mesure



3e mesure



Résultat
volume



1x

2x

3x

Fonction d'angle 1 :

Fonction d'angle 1



Mesure



Résultats



1x

Les résultats de mesure sont calculés automatiquement par le capteur d'inclinaison 360°.



La face arrière de l'appareil sert de surface de référence pour la mesure des angles.

Fonction d'angle 2 :

Fonction d'angle 2

1ère mesure

2e mesure

Résultat
hauteur



1x

2x

Le résultat de mesure est calculé par le capteur d'inclinaison 360°.



La face arrière de l'appareil sert de surface de référence pour la mesure des angles.

Transmission des données

Le télémètre laser est doté d'une fonction Bluetooth®* qui permet la transmission sans fil des données aux appareils mobiles (p. ex. smartphone, tablette) avec l'interface Bluetooth®*.

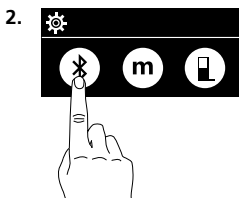
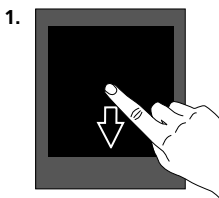
Vous trouverez les conditions requises du système pour une liaison Bluetooth®* sous **www.laserliner.com**

L'appareil peut se connecter par Bluetooth®* aux appareils mobiles compatibles avec Bluetooth 4.0.

La portée est d'une distance maxi de 10 m de l'appareil mobile et dépend fortement des conditions ambiantes, comme p. ex. l'épaisseur et la composition des murs, des sources de brouillage ainsi que des propriétés de transmission / réception de l'appareil.

* La marque et le logo Bluetooth® sont des marques déposées de Bluetooth SIG, Inc.

Activer / Désactiver Bluetooth® :



Le symbole Bluetooth®* apparaît après activation à l'écran. Si la fonction est active, un appareil mobile peut se connecter à l'appareil de mesure par l'intermédiaire d'une application.

* La marque et le logo Bluetooth® sont des marques déposées de Bluetooth SIG, Inc.

LaserRange-Master T4 Pro

Application (App)

L'utilisation de la fonction Bluetooth®* nécessite une application. Vous pouvez la télécharger à partir du store correspondant à l'appareil mobile :



Vérifiez que l'interface Bluetooth®* de l'appareil mobile est activée.

Une fois l'application lancée et la fonction Bluetooth®* activée, il est possible de connecter un appareil mobile et le télémètre laser. Si l'application détecte plusieurs instruments de mesure actifs, choisissez l'instrument adapté.

Au démarrage suivant, cet instrument de mesure peut être connecté automatiquement.

* La marque et le logo Bluetooth® sont des marques déposées de Bluetooth SIG, Inc.

Remarques importantes

- Le laser affiche le point jusqu'auquel la mesure sera effectuée. Aucun objet ne doit se dépasser dans le champ du rayon laser.
- Pendant la mesure, l'instrument compense les écarts de température ambiante. En cas d'écarts de température importants, tenez compte d'une courte période d'adaptation suite au changement de lieu.
- L'utilisation de l'instrument à l'extérieur est limitée et il n'est pas possible de l'utiliser en cas de fort ensoleillement.
- La pluie, le brouillard et la neige peuvent influencer voire fausser les mesures à l'air libre.
- L'écart peut être supérieur à 3 mm en cas de mauvaises conditions de mesure par ex. en cas de surfaces à mauvaise réflexion.
- Les tapis, les sièges rembourrés ou les rideaux ne renvoient pas le rayon laser de manière optimale. Utiliser des surfaces lisses.
- Dans le cas de mesures à travers du verre (vitres), il est possible que les résultats de mesure soient faussés.
- Une fonction d'économie d'énergie éteint automatique l'instrument.
- Nettoyage avec une lingette douce. L'eau ne doit pas pénétrer dans le boîtier.

Code erreur :

Err204: Erreur de calcul

Err208: Erreur interne

Err220: Echanger les piles

Err252: Température trop élevée : $> 40^{\circ}\text{C}$

Err253: Température trop basse : $< 0^{\circ}\text{C}$

Err255: Le signal reçu est trop faible ou le temps de mesure est trop long

Err256: Le signal reçu est trop fort

Err261: En dehors de la plage de mesure

Err500: Défaillance matérielle

Données techniques

(Sous réserve de modifications techniques. 11.16)

Mesure de distances	
Plage de mesure à l'intérieur	0,2 m - 40 m
Précision (typique)*	± 0,2 mm / m
Mesures d'angle	
Plage de mesure	± 90°
Résolution	0,1°
Précision	0,1°
Laser classer	2 < 1 mW
Longueur de l'onde laser	650 nm
Divergence du faisceau	< 1,5 mrad
Température de travail	-10°C – 40°C
Température de stockage	-20°C – 70°C
D'humidité relative	20%rH ... 85%rH, non condensante
Hauteur de fonctionnement	≤ 2000 m
Arrêt automatique	dynamique en fonction du mode de mesure : Laser : de 30 s à 5 min Appareil : de 3 min à 8 min
Alimentation électrique	piles 2 x AAA 1,5 Volt
Dimensions (L x H x P)	100 x 23 x 35 mm
Poids (piles incluse)	82 g

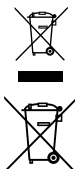
* jusqu'à une distance de 10 m avec une surface cible bien réfléchissante et à température ambiante. L'écart de mesure peut atteindre ± 0,2 mm/m en cas de plus grandes distances et de conditions de mesure moins favorables, comme par ex. en cas de fort ensoleillement ou de surfaces cibles à faible réflexion.

Réglementation UE et élimination des déchets

L'appareil est conforme à toutes les normes nécessaires pour la libre circulation des marchandises dans l'Union européenne.

Ce produit est un appareil électrique et doit donc faire l'objet d'une collecte et d'une mise au rebut sélectives conformément à la directive européenne sur les anciens appareils électriques et électroniques (directive DEEE).

Autres remarques complémentaires et consignes de sécurité sur **www.laserliner.com/info**

**Déclaration de conformité**

Ce produit respecte les conditions des directives 2004/108/CE, 2014/30/UE (CEM), 2011/65/UE (RoHS) et 1999/5/CE (R&TTE).

Umarex GmbH & Co KG déclare par la présente que le produit est conforme aux exigences de base et à tous les règlements et directives techniques pertinents relatifs aux directives susnommées et peut par conséquent porter le marquage CE.

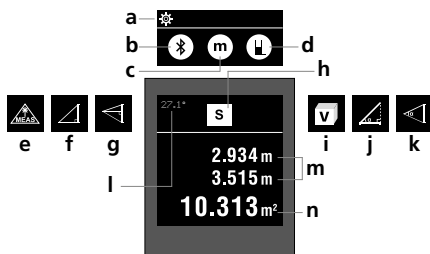
Vous pouvez obtenir des détails supplémentaires sur Internet sous **www.laserliner.com** ou sur demande.

LaserRange-Master T4 Pro



Lea atentamente las instrucciones de uso y el pliego adjunto „Garantía e información complementaria“. Siga las instrucciones indicadas en ellas. Conserve esta documentación y entréguela con el dispositivo si cambia de manos.

Distanciómetro láser compacto para medir longitudes, superficies y volúmenes con interfaz Bluetooth® y función para medir ángulos.



INDICADOR:

- | | |
|--|--|
| a Menú de configuración | h Medición de superficies |
| b Función Bluetooth® | i Medición del volumen |
| c Unidad m / ft / inch / _ ' _ " | j Función de radio 1 |
| d Nivel de medición (Referencia) detrás / Rosca / delante | k Función de radio 2 |
| e Medición permanente / Medición de longitudes | l Valor de medición de la función de ángulo |
| f Pitágoras 1 | m Valores intermedios |
| g Pitágoras 2 | n Valores de medición / Resultados Unidad m / ft / inch / _ ' _ " |

1.



2.



TECLADO:

1. Medir
2. CON / DES

* La marca Bluetooth® y el logotipo son marcas registradas de Bluetooth SIG, Inc.

Indicaciones generales de seguridad

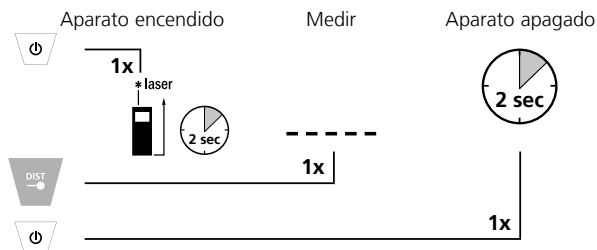
- Utilice el aparato únicamente para los usos previstos dentro de las especificaciones.



Rayo láser!
¡No mire al rayo láser!
Láser clase 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014

- Atención: No mire directamente el rayo ni su reflejo.
- No oriente el rayo láser hacia las personas.
- Si el rayo láser de clase 2 se proyecta en los ojos, ciérrelos inmediatamente y aparte la cabeza de su trayectoria.
- No mire nunca el rayo láser o las reflexiones con aparatos ópticos (lupa, microscopio, prismáticos, ...).
- No utilice el láser a la altura de los ojos (1,40 ... 1.90 m).
- Durante el uso de un equipo láser hay que cubrir necesariamente todas las superficies reflectantes, especulares o brillantes.
- En zonas de tráfico públicas debe limitarse el recorrido de los rayos dentro de lo posible mediante barreras o tabiques móviles y marcar la zona de trabajo con láser con placas de advertencia.
- No está permitido manipular (alterar) este dispositivo.
- Este dispositivo no es ningún juguete y no debe encontrarse al alcance de los niños.

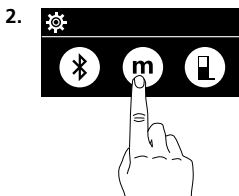
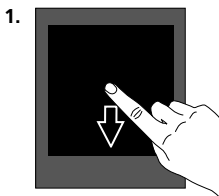
Conectar, medir y desconectar:



El aparato inicia la medición permanente al encenderlo.

Conmutar unidad de medición:

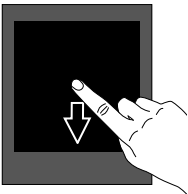
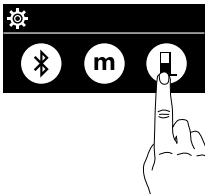
m / ft / inch / _ ' _ "



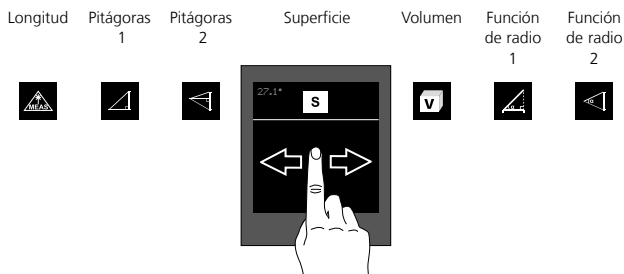
LaserRange-Master T4 Pro

Conmutar nivel de medición (Referencia):

detrás / Rosca / delante

- 
- 

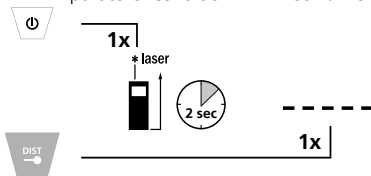
Conmutar funciones de medición:



Medición de longitudes:

Aparato encendido

Medir / Hold



El aparato inicia la medición permanente al encenderlo.

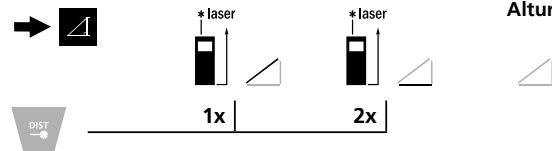
Función Pitágoras 1:

Pitágoras 1

1. Medición

2. Medición

Resultado
Altura



Función Pitágoras 2:

Pitágoras 2



1. Medición



1x

2. Medición



2x

3. Medición



3x

**Resultado
altura**



Medición de superficies:

Superficie



1. Medición



1x

2. Medición



2x

**Resultado
superficie**



Medición del volumen:

Volumen



1. Medición



1x

2. Medición



2x

3. Medición



3x

**Resultado
volumen**



Función de radio 1:

Función de radio 1



Medición



1x



Resultados



Los resultados de medición se obtienen automáticamente con el sensor de inclinación de 360°.



La parte trasera del dispositivo sirve de superficie de referencia para medir ángulos.

LaserRange-Master T4 Pro

Función de radio 2:

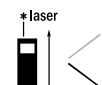
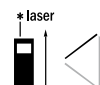
Función de radio 2

1. Medición

2. Medición

Resultado

Altura



1x

2x

El resultado de medición se obtiene con el sensor de inclinación de 360°.



La parte trasera del dispositivo sirve de superficie de referencia para medir ángulos.

Transmisión de datos

El distanciómetro láser compacto dispone de una función Bluetooth® que permite transmitir datos de manera inalámbrica a los dispositivos móviles con interfaz Bluetooth® (p. ej. smartphones o tabletas).

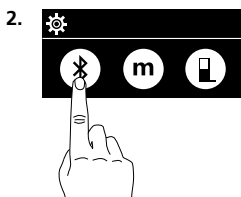
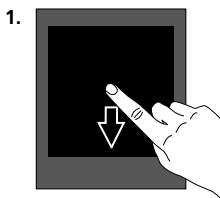
En **www.laserliner.com** encontrará los requisitos del sistema para la conexión Bluetooth®.

El dispositivo puede conectarse por Bluetooth® con dispositivos compatibles con Bluetooth 4.0.

El alcance desde el dispositivo final es de 10 m como máximo y depende en gran medida de las condiciones del entorno, p. ej. el grosor y la composición de las paredes, interferencias inalámbricas y las funciones de envío / recepción del dispositivo final.

* La marca Bluetooth® y el logotipo son marcas registradas de Bluetooth SIG, Inc.

Activación / desactivación del Bluetooth®:



Después de su activación, el símbolo Bluetooth® aparecerá en pantalla. Cuando la función está activa, cualquier dispositivo móvil se puede conectar al instrumento de medición por medio de la aplicación.

* La marca Bluetooth® y el logotipo son marcas registradas de Bluetooth SIG, Inc.

Aplicación (App)

Para utilizar la función Bluetooth®* se necesita una aplicación. Puede descargarla de la plataforma correspondiente en función del dispositivo:



Tenga en cuenta que tiene que estar activada la interfaz Bluetooth®* del dispositivo móvil.

Una vez iniciada la aplicación y activada la función Bluetooth®, se puede realizar una conexión entre el dispositivo móvil y el distanciómetro láser. Si la aplicación detecta varios dispositivos activos, deberá elegir el que corresponda.

Cuando se inicie de nuevo, el dispositivo podrá conectarse automáticamente.

* La marca Bluetooth® y el logotipo son marcas registradas de Bluetooth SIG, Inc.

Avisos importantes

- El láser indica el punto de medición hasta el que se va a medir. En el rayo láser no deben penetrar objetos.
- El aparato compensa diferentes temperaturas ambientales al medir. Por ello considere un tiempo corto de adaptación, al cambiar de lugar con grandes diferencias de temperatura.
- El aparato sólo puede usarse limitadamente en exteriores y no puede usarse con fuertes rayos solares.
- En mediciones en el exterior la lluvia, la niebla y la nieve pueden influir y falsificar los resultados de medición.
- En condiciones desfavorables como p. ej. superficies mal reflectantes la discrepancia máx. puede ser mayor de 3 mm.
- Alfombras, acolchados o cortinas no reflejan el láser óptimamente. Utilice superficies lisas.
- En mediciones a través de cristal (ventanas), pueden falsificarse los resultados de medición.
- Una función economizante de energía desconecta automáticamente el aparato.
- Limpieza con un paño suave. No debe penetrar agua en la caja.

Código de errores:

Err204: Error de cálculo

Err208: Error interno

Err220: Cambiar las pilas

Err252: La temperatura es muy alta: $> 40^{\circ}\text{C}$

Err253: La temperatura es muy baja: $< 0^{\circ}\text{C}$

Err255: Señal receptora demasiado débil
o tiempo de medición demasiado largo

Err256: Señal receptora demasiado fuerte

Err261: Fuera de la gama de medición

Err500: Fallo de hardware

LaserRange-Master T4 Pro

Datos Técnicos (Salvo modificaciones. 11.16)

Medición de la distancia	
Gama de medición interiores	0,2 m - 40 m
Precisión (típico)*	± 0,2 mm / m
Medición del ángulo	
Rango de medición	± 90°
Resolución	0,1°
Precisión	0,1°
Clase de láser	2 < 1 mW
Longitud de onda del láser	650 nm
Divergencia del rayo	< 1,5 mrad
Temperatura de trabajo	-10°C – 40°C
Temperatura de almacenaje	-20°C – 70°C
Humedad relativa del aire	20%rH ... 85%rH, no condensante
Altitud de operación	≤ 2000 m
Apagado automático	dinámica en función del modo de medición: Láser: 30 seg. - 5 min. Aparato: 3 min. - 8 min.
Alimentación	2 pilas AAA 1,5 V
Dimensiones (An x Al x F)	100 x 23 x 35 mm
Peso (pilas incluida)	82 g

* Distancia de medición hasta 10 m con superficies reflectantes y a temperatura ambiente. Con distancias mayores y condiciones desfavorables, como fuerte radiación solar o superficies de baja reflexión, puede aumentar la tolerancia de las mediciones en ± 0,2 mm/m.

Disposiciones europeas y eliminación

El aparato cumple todas las normas requeridas para el libre tráfico de mercancías en la UE.

Se trata de un aparato eléctrico, por lo que debe ser recogido y eliminado por separado conforme a la directiva europea relativa a los aparatos eléctricos y electrónicos usados.

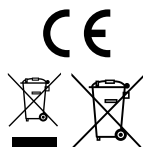
Más información detallada y de seguridad en:
www.laserliner.com/info

Declaración de conformidad

Este producto cumple con las disposiciones de las directivas 2004/108/CE, 2014/30/UE (CEM), 2011/65/UE (RoHS) y 1999/5/CE (RTTE).

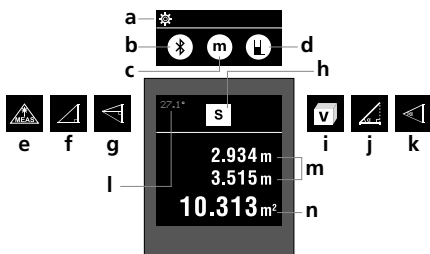
Umarex GmbH & Co KG se declara en conformidad con los requisitos esenciales y todas las normas y reglamentaciones técnicas relevantes de las directivas anteriormente citadas, por tanto tiene derecho a utilizar el marcado CE en el producto.

Encontrará más información en internet en **www.laserliner.com** o se la podemos facilitar si nos la solicita.



! Leggere completamente le istruzioni nell'opuscolo allegato „Indicazioni aggiuntive e di garanzia“. Attenersi alle indicazioni ivi riportate. Questo documento deve essere conservato e fornito insieme all'apparecchio in caso questo venga inoltrato a terzi.

Telemetro laser compatto per la misurazione di lunghezze, aree e volumi – con interfaccia Bluetooth®* e funzione per la misurazione di angoli



DISPLAY:

- | | |
|--|--|
| a Menu di impostazione | h Misura dell'area |
| b Funzione Bluetooth®* | i Misura del volume |
| c Unità di misura
m / ft / inch / _ ' _ " | j Funzione angoli 1 |
| d Piano di misura (riferimento)
posteriore / Filettatura / anteriore | k Funzione angoli 2 |
| e Misura continua /
Misura della lunghezza | l Valore misurato funzione angolo |
| f Funzione pitagorica 1 | m Valori intermedi |
| g Funzione pitagorica 2 | n Valori misurati / risultati di
misura / Unità di misura
m / ft / inch / _ ' _ " |

1.



2.



TASTIERA:

1. Misura
2. ON / OFF

* Il marchio denominativo e il logo Bluetooth® sono marchi registrati della Bluetooth SIG, Inc.

LaserRange-Master T4 Pro

Indicazioni generali di sicurezza

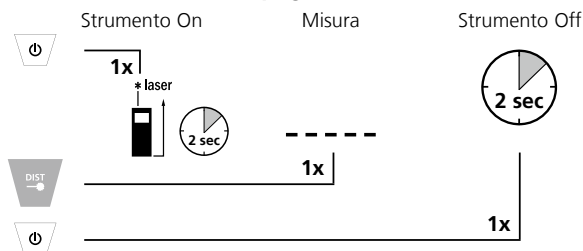
- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente in conformità con gli scopi previsti e nei limiti delle specifiche.



Radiazione laser!
Non guardare direttamente
il raggio! Laser classe 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014

- Attenzione: Non guardare direttamente il raggio o quello riflesso.
- Non puntare il raggio laser su persone.
- Nel caso in cui la radiazione laser della classe 2 dovesse colpire gli occhi, chiuderli e spostare la testa dalla direzione del raggio.
- Non osservare in nessun caso il raggio laser o i riflessi con strumenti ottici (lenti d'ingrandimento, microscopi, binocoli, ecc.).
- Non utilizzare il laser all'altezza degli occhi (1,40 ... 1,90 m).
- Le superfici riflettenti, a specchio o lucenti devono essere coperte durante il funzionamento di apparecchi laser.
- In zone di traffico pubblico il percorso dei raggi deve essere limitato possibilmente con sbarramenti e pareti mobili, segnalando l'area d'intervento del laser con cartelli di avvertimento.
- Non sono permesse manipolazioni (modifiche) dell'apparecchio laser.
- Questo apparecchio non è un giocattolo e deve essere tenuto fuori dalla portata dei bambini.

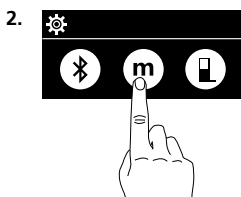
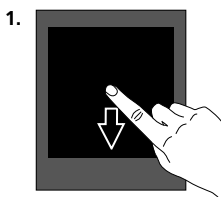
Accensione, misura e spegnimento:



Dopo l'accensione l'apparecchio si avvia in modalità di misura continua.

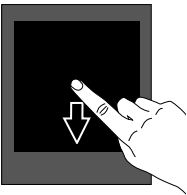
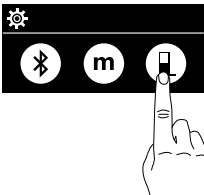
Cambio dell'unità di misura:

m / ft / inch / _ ' _ "

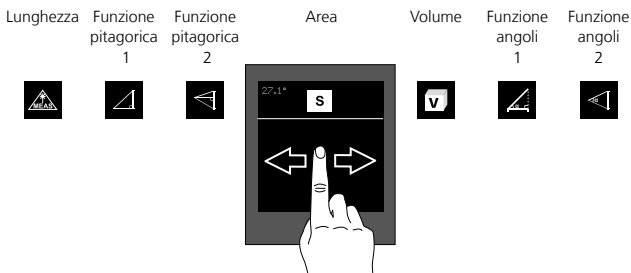


Commutazione del piano di misura (riferimento):

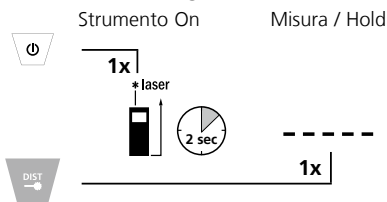
posteriore / Filettatura / anteriore

- 
- 

Cambio delle funzioni di misura:

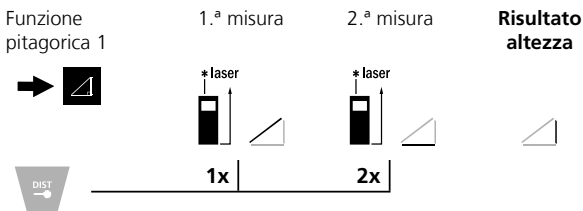


Misura della lunghezza:



Dopo l'accensione l'apparecchio si avvia in modalità di misura continua.

Funzione pitagorica 1:



LaserRange-Master T4 Pro

Funzione pitagorica 2:

Funzione
pitagorica 2

1.^a misura

2.^a misura

3.^a misura

**Risultato
altezza**



1x

2x

3x

Misura dell'area:

Area



1.^a misura

2.^a misura

**Risultato
area**



1x

2x

Misura del volume:

Volume



1.^a misura

2.^a misura

3.^a misura

**Risultato
volume**



1x

2x

3x

Funzione angoli 1:

Funzione angoli 1



Misura



1x

Risultati

I risultati di misurazione vengono determinati automaticamente dal sensore di inclinazione a 360°.



La parte posteriore dell'apparecchio funge da superficie di riferimento per la misurazione di angoli.

Funzione angoli 2:

Funzione angoli 2



1.^a misura



2.^a misura



**Risultato
altezza**



Il risultato di misurazione viene determinato automaticamente dal sensore di inclinazione a 360°.



La parte posteriore dell'apparecchio funge da superficie di riferimento per la misurazione di angoli.

Trasmissione dati

Il telemetro laser dispone di una funzione Bluetooth®* per la trasmissione dei dati via radio a terminali mobili con interfaccia Bluetooth®* (per es. smartphone o tablet).

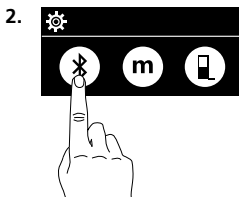
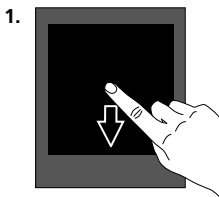
I requisiti di sistema per la connessione Bluetooth®* sono disponibili al sito **www.laserliner.com**

L'apparecchio può stabilire una connessione Bluetooth®* con terminali compatibili con lo standard Bluetooth 4.0.

La portata massima è di 10 m dal terminale e dipende fortemente dalle condizioni ambientali, come ad es. lo spessore e la composizione di pareti, fonti di disturbo per la trasmissione via radio, nonché dalle caratteristiche di invio / ricezione del terminale.

* Il marchio denominativo e il logo Bluetooth® sono marchi registrati della Bluetooth SIG, Inc.

Attivazione / disattivazione del Bluetooth®:



Dopo l'attivazione, il simbolo Bluetooth®* appare sul display. Attivando la funzione, un terminale mobile può connettersi con l'apparecchio di misurazione per mezzo di un'app.

* Il marchio denominativo e il logo Bluetooth® sono marchi registrati della Bluetooth SIG, Inc.

LaserRange-Master T4 Pro

Applicazione (app)

Per usare la funzione Bluetooth®* è necessaria un'app, che può essere scaricata dai vari store a seconda del tipo di terminale:



Accertarsi che l'interfaccia Bluetooth®* del terminale mobile sia attivata.

Dopo l'avvio dell'applicazione e con la funzione Bluetooth®* attivata, è possibile stabilire una connessione tra un terminale mobile e il telemetro laser. Se l'applicazione rileva più di un apparecchio di misurazione, selezionare quello di interesse.

All'avvio successivo l'apparecchio di misurazione sarà connesso automaticamente.

* Il marchio denominativo e il logo Bluetooth® sono marchi registrati della Bluetooth SIG, Inc.

Avvertenze importanti

- Il laser indica il punto fino al quale si esegue la misura. Nel raggio laser non devono sporgere oggetti.
- Durante la misura l'apparecchio compensa temperature diverse dell'ambiente, per cui occorre attendere per un breve periodo di adattamento quando si passa ad un altro luogo a temperatura notevolmente diversa.
- L'apparecchio è utilizzabile all'aperto solo in maniera limitata e non può essere usato in presenza di intensa radiazione solare.
- Nelle misure all'aperto, la pioggia, la nebbia e la neve possono influenzare o falsificare i risultati di misura.
- In condizioni sfavorevoli, ad esempio superfici poco riflettenti, lo scarto massimo può essere maggiore di 3 mm.
- I tappeti, le imbottiture e le tende non riflettono il laser in maniera ottimale. Utilizzare superfici lisce.
- I risultati delle misure eseguite attraverso il vetro (finestre) possono essere falsificati.
- Una funzione di risparmio di energia spegne l'apparecchio automaticamente.
- Pulizia con un panno morbido. All'interno dell'apparecchio non deve penetrare acqua

Codice di guasto:

Err204: Errore di calcolo

Err208: Errore interno

Err220: Sostituire le batterie

Err252: Temperatura eccessiva: $> 40^{\circ}\text{C}$

Err253: Temperatura insufficiente: $< 0^{\circ}\text{C}$

Err255: Segnale ricevuto troppo debole
o tempo di misurazione troppo lungo

Err256: Segnale ricevuto troppo forte

Err261: Fuori dal campo di misura

Err500: Errore hardware

Dati tecnici (Con riserva di modifiche tecniche. 11.16)

Misurazione di distanze	
Campo di misura interno	0,2 m - 40 m
Precisione (tipico)*	± 0,2 mm / m
Misurazione di angoli	
Campo di misura	± 90°
Risoluzione	0,1°
Precisione	0,1°
Classe laser	2 < 1 mW
Lunghezza delle onde laser	650 nm
Divergenza di fascio	< 1,5 mrad
Temperatura d'esercizio	-10°C – 40°C
Temperatura di stoccaggio	-20°C – 70°C
Di umidità relativa dell'aria	20%rH ... 85%rH, non condensante
Altezza di esercizio	≤ 2000 m
Spegnimento automatico	dinamico a seconda della modalità di misura: Laser: 30 sec. - 5 min. Apparecchio: 3 min. 8 min.
Alimentazione elettrica	2 pile AAA da 1,5 V
Dimensioni (L x H x P)	100 x 23 x 35 mm
Peso (con pile)	82 g

* fino distanze di misura di 10 m con superfici da misurare ben riflettenti e a temperatura ambiente. In caso di distanze maggiori e condizioni sfavorevoli, come p.e. forte irradiazione solare o superfici da misurare poco riflettenti, la divergenza di misura può salire di ± 0,2 mm/m.

Norme UE e smaltimento

L'apparecchio soddisfa tutte le norme necessarie per la libera circolazione di merci all'interno dell'UE.

Questo prodotto è un apparecchio elettrico e deve pertanto essere raccolto e smaltito separatamente in conformità con la direttiva europea sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche usate.

Per ulteriori informazioni ed indicazioni di sicurezza:

www.laserliner.com/info

**Dichiarazione di conformità**

Questo prodotto corrisponde alle disposizioni delle Direttive 2004/108/CE, 2014/30/UE (EMV), 2011/65/UE (RoHS) e 1999/5/CE (R&TTE).

Umarex GmbH & Co KG dichiara la conformità dei requisiti base e di tutte le rispettive disposizioni e regole tecniche con le Direttive di cui sopra ed è dunque autorizzata a indicare il simbolo CE sul prodotto.

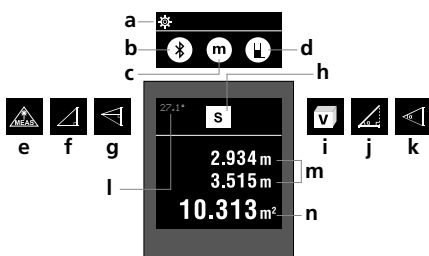
Ulteriori informazioni sono disponibili al sito **www.laserliner.com** o su richiesta.

LaserRange-Master T4 Pro



Przeczytać dokładnie instrukcję obsługi i załączoną broszurę „Informacje gwarancyjne i dodatkowe”. Postępować zgodnie z zawartymi w nich instrukcjami. Niniejszy dokument należy zachować, a w przypadku przekazania urządzenia laserowego załączyć go.

Kompaktowy dalmierz laserowy do pomiaru długości, powierzchni i objętości z interfejsem Bluetooth® oraz funkcją do pomiaru kątów



WYŚWIETLACZ:

- | | |
|---|--|
| a Menu ustawień | h Pomiar powierzchni |
| b Funkcja Bluetooth® | i Pomiar kubatury |
| c Jednostka pomiaru
m / ft / inch / _ ' _ " | j Funkcja kąta 1 |
| d Płaszczyzna pomiarowa
(odniesienie) tył / Gwint / przód | k Funkcja kąta 2 |
| e Pomiar ciągły /
Pomiar długości | l Wartość pomiaru funkcja kąta |
| f Funkcja Pitagorasa 1 | m Wartości pośrednie |
| g Funkcja Pitagorasa 2 | n Wartości pomiaru /
wyniki pomiaru
jednostka m / ft / inch / _ ' _ " |

1.



2.



KLAWIATURA:

1. Pomiar
2. WŁ / WYŁ

* Słowny znak towarowy Bluetooth® oraz logo to zarejestrowane znaki towarowe firmy Bluetooth SIG, Inc.

Ogólne zasady bezpieczeństwa

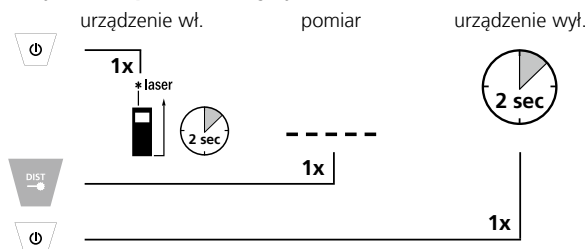
- Wykorzystywać urządzenie wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem podanym w specyfikacji.



Promieniowanie laserowe!
Nie kierować lasera w oczy!
Laser klasy 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014

- Uwaga: Nie patrzeć w bezpośredni lub odbity promień lasera.
- Nie kierować promienia lasera na osoby.
- W przypadku trafienia oka promieniem laserowym klasy 2 należy świadomie zamknąć oczy i natychmiast usunąć głowę z promienia.
- Nigdy nie patrzeć w promień lasera lub jego odbicia za pomocą instrumentów optycznych (lupy, mikroskopu, lornetki, ...).
- Nie używać lasera na wysokości oczu (1,40 ... 1,90 m).
- Podczas eksploatacji urządzeń laserowych należy przykryć wszelkie powierzchnie dobrze odbijające promienie, błyszczące oraz lustrzane.
- W obszarach publicznych bieg promieni ograniczyć w miarę możliwości za pomocą blokad i parawanów oraz oznaczyć obszar działania lasera za pomocą znaków ostrzegawczych.
- Manipulacje (zmiany) urządzenia laserowego są niedopuszczalne.
- Urządzenie nie jest zabawką. Trzymać poza zasięgiem dzieci.

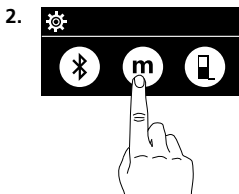
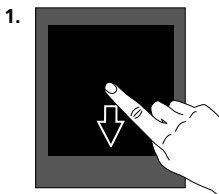
Włączanie, pomiar i wyłączanie:



Urządzenie uruchamia się po włączeniu pomiaru ciągłego.

Przełączanie jednostki

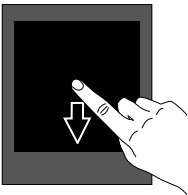
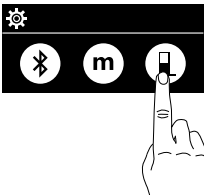
pomiaru: m / ft / inch / _ ' _ "



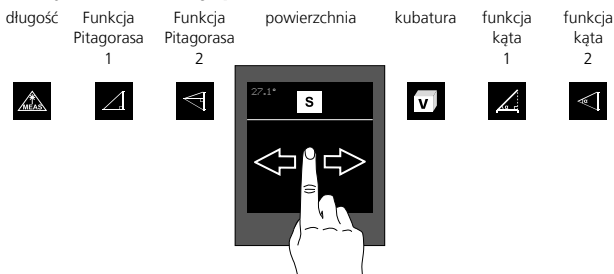
LaserRange-Master T4 Pro

Przełączanie płaszczyzny pomiarowej (odniesienia):

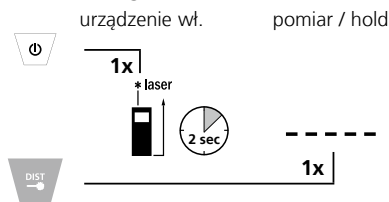
tył / gwint / przód

- 
- 

Przełączanie funkcji pomiaru:

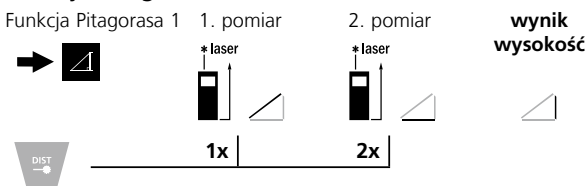


Pomiar długości:

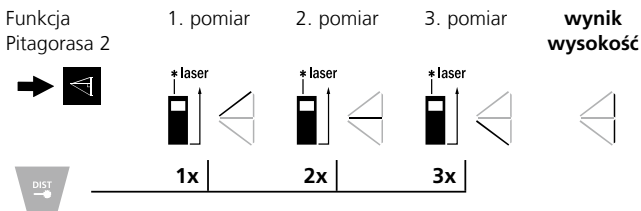


Urządzenie uruchamia się po włączeniu pomiaru ciągłego.

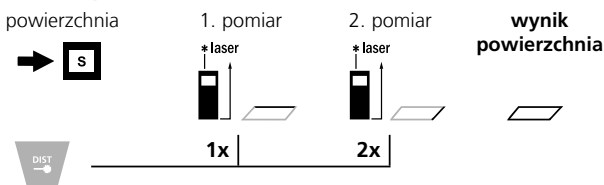
Funkcja Pitagorasa 1:



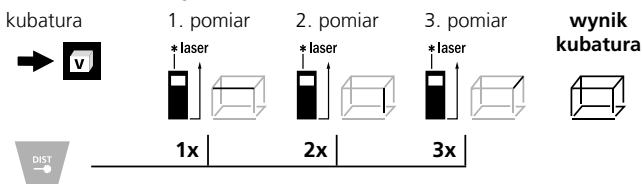
Funkcja Pitagorasa 2:



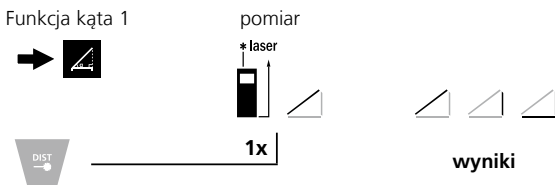
Pomiar powierzchni:



Pomiar kubatury:



Funkcja kąta 1:



Wyniki pomiaru ustalane są automatycznie przez czujnik nachylenia 360°.



Tylna strona przyrządu jest powierzchnią odniesienia do pomiaru kątów.

LaserRange-Master T4 Pro

Funkcja kąta 2:

Funkcja kąta 2



1. pomiar



2. pomiar



wynik
wysokość



Wynik pomiaru ustalany jest przez czujnik nachylenia 360°.



Tylna strona przyrządu jest powierzchnią odniesienia do pomiaru kątów.

Transmisja danych

Dalmierz laserowy dysponuje funkcją Bluetooth®, która umożliwia transmisję danych drogą radiową do mobilnych urządzeń końcowych z interfejsem Bluetooth® (np. smartfon, tablet).

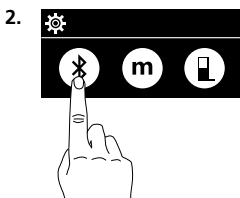
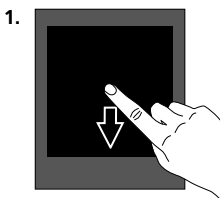
Wymagania systemowe dla połączenia Bluetooth® znaleźć można na stronie **www.laserliner.com**.

Urządzenie połączyć się może za pomocą Bluetooth® z urządzeniami końcowymi kompatybilnymi z Bluetooth 4.0.

Zasięg ustalony jest na odległości maksymalnie 10 m od urządzenia końcowego i zależy w dużym stopniu od warunków otoczenia, jak np. grubości i materiału ścian, źródeł zakłóceń radiowych oraz właściwości nadawczych / odbiorczych urządzenia końcowego.

* Słowny znak towarowy Bluetooth® oraz logo to zarejestrowane znaki towarowe firmy Bluetooth SIG, Inc.

Aktywacja / dezaktywacja Bluetooth®:



Symbol Bluetooth® ukazuje się po aktywacji na wyświetlaczu. Przy aktywnej funkcji mobilne urządzenie końcowe może połączyć się z przyrządem pomiarowym za pomocą aplikacji.

* Słowny znak towarowy Bluetooth® oraz logo to zarejestrowane znaki towarowe firmy Bluetooth SIG, Inc.

Aplikacja

Do korzystania z funkcji Bluetooth®* potrzebna jest aplikacja. Można ją pobrać w odpowiednich sklepach internetowych w zależności od urządzenia końcowego:



! Proszę zwracać uwagę na to, aby interfejs Bluetooth®* mobilnego urządzenia końcowego był włączony.

Po włączeniu aplikacji i aktywacji funkcji Bluetooth®* można uzyskać połączenie pomiędzy mobilnym urządzeniem końcowym i laserowym dalmierzem. Jeżeli aplikacja wykryje kilka aktywnych przyrządów pomiarowych, to należy wybrać odpowiedni przyrząd.

Przy kolejnym starcie ten przyrząd pomiarowy może zostać automatycznie podłączony..

* Słowny znak towarowy Bluetooth® oraz logo to zarejestrowane znaki towarowe firmy Bluetooth SIG, Inc.

Ważne wskazówki

- Laser wskazuje punkt pomiarowy, do którego odbywa się pomiar. W promieniu lasera nie mogą znajdować się żadne przedmioty
- Urządzenie kompensuje podczas pomiaru różnice temperatur wnętrza. Dlatego w razie zmiany miejsca pomiaru o dużej różnicy temperatury należy uwzględnić pewien czas adaptacji.
- Eksploatacja urządzenia na zewnątrz jest ograniczona i przy silnym nasłonecznieniu jego użycie jest niemożliwe.
- Wyniki pomiarów na wolnym powietrzu mogą być zafałszowywane przez opady deszczu, mgłę i śnieg.
- W niekorzystnych warunkach, na przykład przy powierzchniach źle odbijających światło, maksymalny odchył pomiaru może być większy niż 3 mm.
- Dywany, tapicerka czy zasłony nie odbijają optymalnie promienia lasera. Należy korzystać z gładkich powierzchni.
- W przypadku pomiarów przez szkło (szyby okienne) wyniki pomiarów mogą być zafałszowane.
- Funkcja oszczędzania energii automatycznie wyłącza urządzenie.
- Urządzenie czyścić miękką szmatką. Do obudowy nie może przedostać się woda.

Kody błędów:

Err204: Błąd obliczeniowy

Err208: Błąd wewnętrzny

Err220: Wymienić baterie

Err252: Zbyt wysoka temperatura: $> 40^{\circ}\text{C}$

Err253: Zbyt niska temperatura: $< 0^{\circ}\text{C}$

Err255: Odbierany sygnał jest zbyt słaby lub czas pomiaru zbyt długi

Err256: Odbierany sygnał jest zbyt silny

Err261: Poza zakresem pomiaru

Err500: Błąd sprzętowy

LaserRange-Master T4 Pro

Dane Techniczne (Zmiany zastrzeżone. 11.16)

Pomiar odległości	
Zakres pomiaru wewnątrz	0,2 m - 40 m
Dokładność (typowo)*	± 0,2 mm / m
Pomiar kąta	
Zakres pomiarowy	± 90°
Rozdzielczość	0,1°
Dokładność	0,1°
Klasa lasera	2 < 1 mW
Długość fali lasera	650 nm
Dywergencja promienia laserowego	< 1,5 mrad
Temperatura pracy	-10°C – 40°C
Temperatura składowania	-20°C – 70°C
Wilgotności względnej	20%rH ... 85%rH, bez skraplania
Wysokość n.p.m. podczas eksploatacji	≤ 2000 m
Automatyczne wyłączanie	dynamicznie w zależności od trybu pomiaru: Laser: 30 s – 5 min. Urządzenie: 3 min. – 8 min.
Zasilanie	2 baterie AAA 1,5 V
Wymiary (S x W x G)	100 x 23 x 35 mm
Masa (z baterie)	82 g

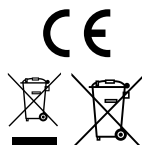
* Do 10 m odstępów pomiarowych przy dobrze odbijającej światło powierzchni docelowej i temperaturze pokojowej. W przypadku większych odległości i niekorzystnych warunków pomiaru, jak np. silne promieniowanie słoneczne lub słabo odbijające światło powierzchni docelowe, odchylenie pomiarowe może wzrosnąć o ± 0,2 mm/m.

Przepisy UE i usuwanie

Przyrząd spełnia wszystkie normy wymagane do wolnego obrotu towarów w UE.

Produkt ten jest urządzeniem elektrycznym i zgodnie z europejską dyrektywą dotyczącą złomu elektrycznego i elektronicznego należy je zbierać i usuwać oddzielnie.

Dalsze wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i informacje dodatkowe patrz: www.laserliner.com/info



Deklaracja zgodności

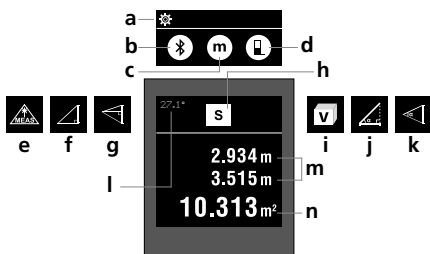
Niniejszy produkt odpowiada postanowieniom dyrektyw 2004/108/WE, 2014/30/UE (EMC), 2011/65/UE (RoHS) i 1999/5/WE (R&TTE).

Firma Umarex GmbH & Co KG deklaruje niniejszym zgodność zasadniczych wymogów oraz wszystkich istotnych zasad technicznych i przepisów z wyżej podanymi dyrektywami i jest poprzez to uprawniona do oznakowania produktu oznaczeniem CE.

Dalsze informacje dostępne są w internecie na stronie www.laserliner.com lub na zapytanie.

! Lue käyttöohje kokonaan. Lue myös lisälehti Takuu- ja lisäohjeet. Noudata annettuja ohjeita. Säilytä nämä ohjeet ja anna ne mukaan laserlaitteen seuraavalle käyttäjälle.

Kompakti laser-etäisyysmittari pituuksien, pinta-alojen ja tilavuuksien mittaamiseen. Bluetooth®* ja kulmamittaus



NÄYTTÖ:

- | | |
|--|--|
| a Asetusvalikko | h Pinta-alojen mittaus |
| b Bluetooth®* | i Tilavuuksien mittaus |
| c Yksikkö m / ft / inch / _' _" | j Kulmamittaustoiminto 1 |
| d Mittaustaso (referenssi) takana / kierre / edessä | k Kulmamittaustoiminto 2 |
| e Jatkuva mittaus / Pituuden mittaus | l Kulmamittauksen lukema |
| f Kolmiomittaus 1 | m Välimittaukset |
| g Kolmiomittaus 2 | n Mitatut arvot / mittaustulokset yksikkö m / ft / inch / _' _" |



NÄPPÄIMET:

1. Mittaus
2. ON / OFF

* Bluetooth®-teksti ja logo ovat Bluetooth SIG, Inc.:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.

LaserRange-Master T4 Pro

Yleiset turvallisuusohjeet

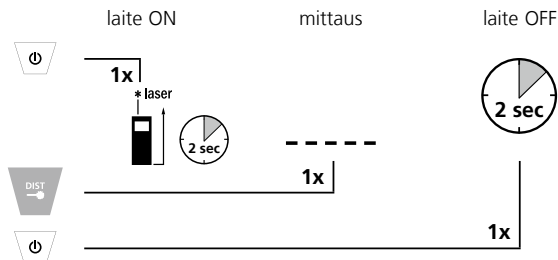
- Käytä laitetta yksinomaan ilmoitettuun käyttötarkoitukseen teknisten tietojen mukaisesti.



Lasersäteilyä!
Älä katso säteeseen!
Laser luokka 2
< 1 mW · 650 nm
EN 60825-1:2014

- Huomaa: Älä katso lasersäteeseen, älä myöskään heijastettuun säteeseen.
- Älä suuntaa lasersädettä kohti ihmisiä.
- Jos 2-laserluokan lasersäde osuu silmään, sulje ja pidä silmäsi kiinni ja käännä pääsi heti pois lasersäteestä.
- Älä katso lasersäteeseen tai sen heijastumaan optisella laitteella (esim. luuppi, mikroskooppi tai kaukoputki).
- Älä käytä laseria silmien korkeudella (1,40 - 1,90 m).
- Peitä heijastavat ja kiiltävät sekä peilipinnat, kun käytät laserlaitetta.
- Yleisellä kulkuväylällä työskennellessäsi rajaa lasersäde sululla ja seinäkkeillä ja merkitse lasersäde varoituskilvin.
- Muutokset laserlaitteeseen on kielletty.
- Tämä laite ei ole lelu. Älä säilytä tätä lasten ulottuvilla.

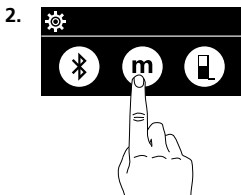
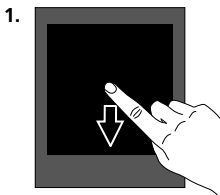
Kytkeminen ON-tilaan, mittaaminen ja kytkeminen OFF-tilaan:



Virran päälle kytkemisen jälkeen laite aloittaa jatkuvan mittauksen.

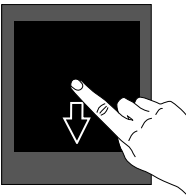
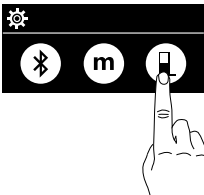
Yksikön vaihto:

m / ft / inch / _ ' _ "



Mittaustason (referenssi) vaihtaminen:

takana / kierre / edessä

- 
- 

Mittaustoiminnon vaihto:

pituus

kolmio-
mittaus
1

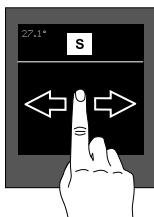
kolmio-
mittaus
2

pinta-ala

tilavuus

kulma-
mittaus
toiminto
1

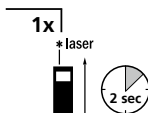
kulma-
mittaus
toiminto
2



Pituuden mittaus:

laite ON

mittaus / hold



! Virran päälle kytkemisen jälkeen laite aloittaa jatkuvan mittauksen.

Kolmiomittaus 1:

Kolmiomittaus 1

1. mittaus

2. mittaus

**Tulos
korkeus**



1x

2x

LaserRange-Master T4 Pro

Kolmiomittaus 2:

Kolmiomittaus 2

1. mittaus

2. mittaus

3. mittaus

Tulos korkeus



1x

2x

3x

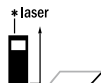
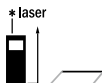
Pinta-alojen mittaus:

pinta-ala

1. mittaus

2. mittaus

Tulos pinta-ala



1x

2x

Tilavuuksien mittaus:

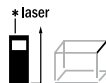
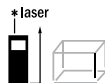
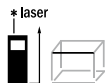
tilavuus

1. mittaus

2. mittaus

3. mittaus

Tulos tilavuus



1x

2x

3x

Kulmamittaustoiminto 1:

Kulmamittaustoiminto 1

mittaus



1x

Tulokset

360° kallistusanturi laskee mittaustulokset automaattisesti.



Laitteen takasivu on kulmien mittaamisen viitepinta.

Kulmamittaustoiminto 2:

Kulmamittaustoiminto 2



1. mittaus

2. mittaus

Tulos korkeus



1x



2x



360° kallistusanturi laskee mittaustuloksen.



Laitteen takasivu on kulmien mittaamisen viitepinta.

Tiedonsiirto

Tässä laser-etäisyysmittarissa on radioaaltoja käyttävä Bluetooth®-toiminto, jolloin on mahdollista tiedonsiirto muihin Bluetooth®-mobiililaitteisiin (esim. älypuhelimet, taulutietokoneet).

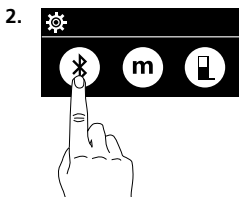
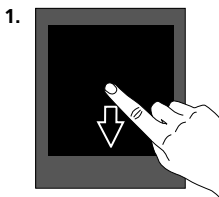
Bluetooth®-yhteyden edellyttämät järjestelmävaatimukset ovat osoitteessa **www.laserliner.com**.

Laite voi muodostaa Bluetooth®-yhteyden Bluetooth 4.0 -yhteensopiviin laitteisiin.

Kantama vastaanottavaan laitteeseen on enintään 10 m. Kantama riippuu erittäin paljon ympäristöolosuhteista, esim. seinän vahvuudesta ja materiaalista, radiohäiriölähteistä sekä vastaanottavan laitteen lähetyksen ja vastaanotto-ominaisuuksista.

* Bluetooth®-teksti ja logo ovat Bluetooth SIG, Inc.:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Bluetooth®-toiminnon aktivointi / aktivoinnin poisto:



Bluetooth®-kuvake näkyy aktivoimisen jälkeen näytössä. Kun toiminto on aktivoituna, voit ottaa yhteyden vastaanottavaan laitteeseen apuohjelmalla.

* Bluetooth®-teksti ja logo ovat Bluetooth SIG, Inc.:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.

LaserRange-Master T4 Pro

Apuohjelma (App)

Tarvitset apuohjelman Bluetooth®-toiminnon käyttämistä varten. Voit ladata ohjelman vastaanottavan laitteen sovelluskaupasta:



Huomaa, että vastaanottavan mobiililaitteen Bluetooth® on aktivoituna.

Apuohjelman käynnistämisen jälkeen, Bluetooth®-toiminto aktivoituna, voit luoda yhteyden laser-etäisyysmittarin ja mobiililaitteen välille. Jos ohjelma tunnistaa useita mittareita, valitse oikea mittari.

Seuraavan kerran käynnistettäessä luodaan yhteys tähän mittariin automaattisesti.

* Bluetooth®-teksti ja logo ovat Bluetooth SIG, Inc.:n rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Tärkeätä tietää

- Lasersäde etenee mitattavaan kohteeseen saakka. Säteen tiellä ei saa olla muita esineitä.
- Laite ottaa huomioon ympäröivän lämpötilan. Ennen mittauksen aloittamista anna laitteen sopeutua mittausta paikan lämpötilaan.
- Laitetta voi käyttää ulkona vain rajoituksin. Erittäin kirkkaassa auringonvalossa laitetta ei voi käyttää.
- Ulkona mitattaessa saattavat sade, sumu ja lumi vaikuttaa mittaustulosta väärentävästi.
- Maksimipoikkeama voi olla suurempi kuin 3 mm epäedullisessa mittaustilanteessa, esim. jos laserin vastaanottava pinta heijastaa huonosti.
- Matoista, pehmusteista ja verhoista laser ei heijastu parhaalla mahdollisella tavalla. Käytä mittausta kohteina sileitä pintoja.
- Lasin läpi (ikkunat) mittaaminen saattaa vääristää mittaustuloksen.
- Virransäästötoiminto kytkee laitteen automaattisesti tilaan OFF.
- Käytä laitteen puhdistamiseen pehmeää kangasta. Laitteeseen ei saa päästä vettä.

Virheilmoitukset:

Err204: Laskentavirhe

Err208: Sisäinen virhe

Err220: Vaihda paristot

Err252: Lämpötila on liian korkea: $> 40^{\circ}\text{C}$

Err253: Lämpötila on liian matala: $< 0^{\circ}\text{C}$

Err255: Vastaanotettu signaali on liian heikko
tai mittausaika on liian pitkä

Err256: Vastaanotettu signaali on liian voimakas

Err261: Mittausalueen ulkopuolella

Err500: Laitevika

Tekniset tiedot (Tekniset muutokset mahdollisia. 11.16)

Etäisyydsmittaus	
Mittausalue sisätilassa	0,2 m - 40 m
Tarkkuus (tyypillinen)*	± 0,2 mm / m
Kulmamittaus	
Mittausalue	± 90°
Tarkkuus	0,1°
Tarkkuus	0,1°
Laserluokka	
Laserluokka	2 < 1 mW
Laserin aallonpituus	650 nm
Säteen hajonta	< 1,5 mrad
Käyttölämpötila	-10°C – 40°C
Käyttölämpötila	-20°C – 70°C
Suhteellinen kosteus	20%rH ... 85%rH, ei kondensoituva
Käyttökorkeus	≤ 2000 m
Automaattinen virrankatkaisu	dynaaminen kulloisenkin mittaustilan mukaan: Laser: 30 s - 5 min Laite: 3 min - 8 min
Virransaanti	Paino (sis. paristot)
Mitat (L x K x S)	100 x 23 x 35 mm
Paino (sis. paristot)	82 g

* jopa 10 m mittausetäisyys hyvin heijastavalla kohdepinnalla ja huonelämpötilassa. Suuremmilla etäisyyksillä ja epäedullisissa olosuhteissa, kuten voimakkaassa auringonvalossa tai huonosti heijastavalla kohdepinnalla mittapoikkeama voi olla jopa ± 0,2 mm/m.

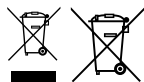
EY-määräykset ja hävittäminen

Laite täyttää kaikki EY:n sisällä tapahtuvaa vapaata tavaravaihtoa koskevat standardit.

Tämä tuote on sähkölaite. Se on kierrätettävä tai hävitettävä vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EY-direktiivin mukaan.

Lisätietoja, turvallisuus- yms. ohjeita:

www.laserliner.com/info


Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämä tuote vastaa direktiivien 2004/108/EY, 2014/30/EU (EY), 2011/65/EU (RoHS) ja 1999/5/EY (R&TTE) vaatimuksia.

Umarex GmbH & Co KG vahvistaa, että kaikkia em. direktiivien yksiselitteisiä vaatimuksia ja oleellisia teknisiä määräyksiä on noudatettu ja on siten oikeutettu käyttämään tuotteessa CE-merkintää.

Saat lisätietoja pyydettäessä. Lisätietoja on myös osoitteessa

www.laserliner.com.

[illegible]

LaserRange-Master T4 Pro



SERVICE



Umarex GmbH & Co. KG

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

laserliner@umarex.de

Rev.1116

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

www.laserliner.com



Laserliner®