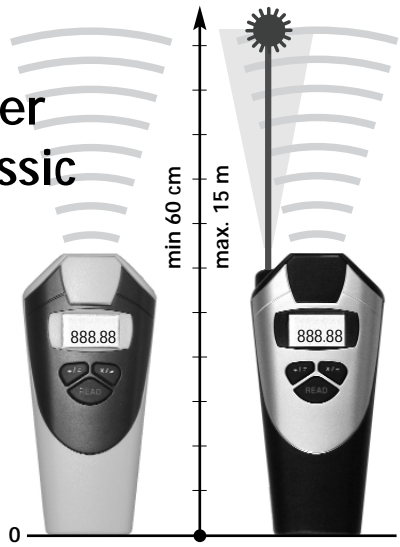


# Laserliner

Innovation in Tools

## Laserliner MeterMaster Laser MeterMaster Classic

- D** Bedienungsanleitung
- GB** Operating instructions
- NL** Gebruiksaanwijzing
- DK** Brugsanvisning
- F** Mode d'emploi
- E** Instrucciones para su uso

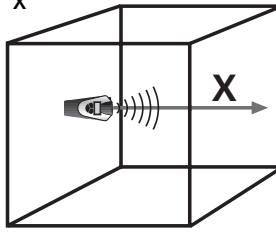


- D** Ultraschall-Entfernungsmesser
- GB** Ultrasonic distance measure
- NL** Ultra-geluidafstandsmeter
- DK** Ultralyds-afstandsmåler
- F** Télémètre à ultrasons
- E** Medidor ultrasónico

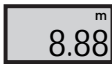
**Artikel-Nr:**

MeterMaster Classic: 080.901A  
MeterMaster Laser: 080.902A

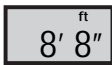
**X**



1. **READ X**



- D** Messmoduswechsel, Tasten gleichzeitig drücken.
- GB** Press buttons together to switch from feet to metric mode.
- NL** Wisselen van de modus beide knoppen gelijktijdig indrukken.



- DK** Ændring af måle-enhed: Tryk begge taster samtidig.
- F** Changement du Mode, presser simultanément les boutons.

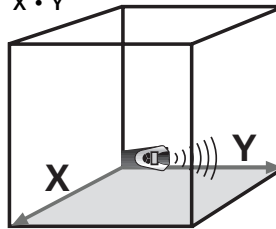


- E** Cambio del modo medición, pulsar simultáneo las teclas.



- D** Messfehler, erneut Messen.
- GB** Please measure once again.
- NL** Meetfout, dan opnieuw meten.
- DK** Målefejl, gentag måling.
- F** Si "Error", renouveler la mesure.
- E** Si error, medir de nuevo.

**X • Y**

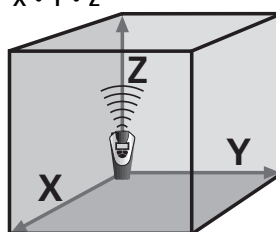


1. **READ X** **x/=**

2. **READ Y** **x/=**



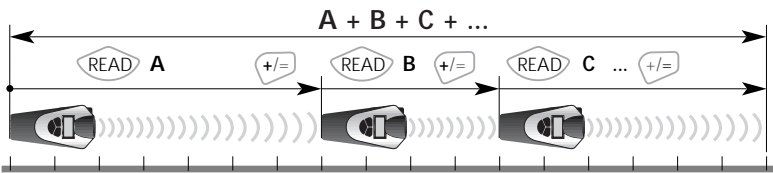
**X • Y • Z**



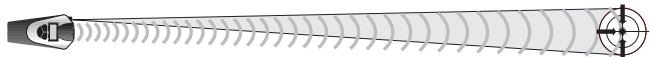
1. **READ X** **x/=**

2. **READ Y** **x/=**

3. **READ Z** **x/=**



### MeterMaster Laser



- D** Ziellaser zeigt Messbereich der Ultraschallentfernungsmessung an.
- GB** Target laser shows the area of the ultrasonic distance measurement.
- NL** Doellaser geeft het meetbereik van de ultrasonische meting aan.
- DK** Lasersigtet viser, hvortil der måles.
- F** La cible-Laser délimite la zone de mesure du Télémètre à Ultrasons.
- E** Laser de blanco muestra el margen de medida de la medición ultrasónico.

Laser  
650 nm



**D Technische Daten:**

Meßbereich:	min. 60 cm – max. 15 m / min. 2 ft. – max. 50 ft
Genauigkeit der Messung:	< 0,5%
Temperaturbereich:	0° – 40°C / 32°F – 104°F
Laser (nur MeterMaster Laser):	650 nm, Laserklasse 2 M, ≤ 5 mW (jeder Laserpunkt ≤ 1 mW)

**Nützliche Hinweise:** • Setzen Sie das Gehäuseende des MeterMasters nach Möglichkeit fest an einem der beiden Endpunkte der Meßstrecke auf (z.B. Wand oder Boden). Die Gehäuselänge wird automatisch hinzuaddiert. • Das Meßfeld muß frei sein: In einem Geräterwinkel von ± 5° dürfen keine Gegenstände (z.B. Ihr Arm oder eine Leiter) in das Meßfeld hineinragen. • Der Ultraschall dringt nicht durch Glas (Fensterscheiben). • Beim Messen durch Tür- und Wandöffnungen sicherheitshalber zwei bis drei Vergleichsmessungen aus unterschiedlichen Positionen durchführen. • Teppiche, Polster oder Vorhänge reflektieren den Ultraschall nicht optimal. Benutzen Sie in solchen Fällen glatte Hilfsmittel wie Regalböden, Spiegel, Farbleimer o.ä. • Der Ultraschall-Sensor wurde im Meßlabor kalibriert und danach versiegelt. Das Gerät kompensiert bei der Messung unterschiedliche Raumtemperaturen. Bei Ortswechseln mit großen Temperaturunterschieden braucht es vor dem Einsatz eine kurze Anpassungszeit. Luftdruckschwankungen und Einflüsse durch Luftfeuchtigkeit können zu Meßabweichungen führen, Windgeräusche und andere Schallquellen das Ergebnis verfälschen. • Reinigung mit einem weichen Softtuch. Es darf kein Wasser in das Gehäuse eindringen. • Erscheint auf dem Display das Batteriesymbol, benötigt Ihr MeterMaster eine neue Batterien (Typ 9V E-Block). • WICHTIG: Für Messungen auf großen Entfernungen, zwischen 12m bis 15 m, sollte die relative Luftfeuchtigkeit ≥ 50% und die Zielgröße mindestens 3m x 3m betragen.

**GB Technical Data:**

Measurement potential:	min. 60 cm – max. 15 m / min. 2 ft. – max. 50 ft
Measurement accuracy:	< 0,5%
Temperature range:	0° – 40°C / 32°F – 104°F
Laser (only MeterMaster Laser):	650 nm, Laser class 2 M, ≤ 5 mW (each dot ≤ 1 mW)

**Some Useful Tips:** • Where possible put the end of the MeterMaster housing at one of the two end-points of the distance to be measured (e.g. wall or floor). The length of the housing will be automatically added on. • The field of measurement must be free of obstacles. There must be no objects (e.g. your arm or a ladder) within an angle from the appliance of ± 5°. • The ultrasonic beam does not penetrate through glass (window panes). • When measuring through doorways and openings in walls it is safer to take two or three comparative measurements from differing positions. • Carpets, upholstery and curtains do not reflect ultrasonic beams very well. In such cases it is better to use smooth measurement media such as shelves, mirrors, paint buckets etc. • The ultrasonic sensor has been calibrated in a measurement laboratory and has afterwards been sealed. The appliance compensates for varying room temperatures during the measurement process. In cases where a change of location involves great differences in temperature it will need a short adjustment time before being used. Discrepancies of air pressure and the influence of humidity can lead to distortions in the measurements: the noise of wind and other noise sources can lead to false results. • Clean with a soft cloth. Make sure that no water penetrates into the housing. • Should the display show the battery symbol, then your appliance needs a new battery (type 9 V E-Block). • IMPORTANT NOTE: For measuring long distance from 40 ft. to 50 ft (12m by 15m) the relative humidity should be 50% or above and target size should be at least 10 ft. by 10 ft (3m by 3m).

**NL Technische gegevens:**

Meetbereik:	min. 60 cm – max. 15 m / min. 2 ft. – max. 50 ft
Nauwkeurigheid van de meting:	< 0,5%
temperatuurbereik:	0° – 40°C / 32°F – 104°F
Laser (MeterMaster Laser):	650 nm, Laserklasse 2 M, ≤ 5 mW (jeder laserpunt ≤ 1 mW)

**Nuttige tips:** • U plaats het uiteinde van het kastje naar mogelijkheid vast tegen een van de beiden uiteinden van het meettraject (bijv. muur of vloer). De lengte van het kastje wordt automatisch toegevoegd. • Het meetveld moet vrij zijn. In een hoek van ± 5° mogen geen voorwerpen (bijv. uw arm of een ladder) in het meetveld uitsteken. • Het ultrageluid dringt niet door glas (ramen). • Bij het meten door deur- en muuropeningen is het veilig om twee tot drie vergelijkende metingen vanuit een andere positie uit te voeren. • Tapijten, kussens en gordijnen reflecteren het ultrageluid niet optimaal. Gebruik in dergelijke gevallen gladde hulpmiddelen zoals planken, spiegels, verfmers enz. • De ultrageluidsensor is in het laboratorium gekalibreerd en daarna verzegeld. Bij de meting compenseert het apparaat verschillende kamertemperaturen. Bij verplaatsingen met grote temperatuurverschillen heeft het apparaat voor de toepassing een korte gewenningstijd nodig. Luchtdruckschommelingen en luchtvochtigheidsinvloeden kunnen leiden tot afwijkende meetresultaten, windgeruis en andere geluidsbronnen kunnen het resultaat vervalsen. • Reiniging met een zachte doek. Er mag geen water in het kastje dringen. • Verschijnd in de display het batterijteken, heeft uw MeterMaster een nieuwe batterij (type 9 V E-Block). • BELANGRIJK: voor meting op grote afstand, tussen 12 en 15 m., moet de luchtvochtigheid ≥ 50% bedragen en het richtpunt minstens 3x3m.

**DK Tekniske data:**

Måleområde:	min. 60 cm – max. 15 m / min 2 ft. – max. 50 ft
Nøjagtighed:	< 0,5%
Temperaturområde:	0° – 40°C / 32°F – 104°F
Laser (MeterMaster Laser):	650 nm, Laserklasse 2 M, ≤ 5 mW (hvert laserpunkt er ≤ 1 mW)

**Nyttige tips:** • MeterMasters hus-ende bringes så vidt muligt på et af de to endepunkter for afstandene, der skal måles (f.eks. væg eller gulv). Husets længde adderes automatisk til resultatet. • Målefeltet skal være frit. I en apparatvinkel på 5° må der ikke være nogen genstande ind i målefeltet (f.eks. en arm eller en stige). • Ultralyden trænger ikke gennem glas (vinduesruder). Ved måling gennem dør- og vægåbninger bør der for en sikkerheds skyld gennemføres 2-3 sammenligningsmålinger fra forskellige positioner. • Tæpper, polstre eller forhæng reflekterer ikke ultralyden optimalt. I den slags tilfælde bør der benyttes glatte hjælpemidler såsom reolbunde, spejle, farvespander el.lign. • Ultralydsføleren er kalibreret i målelaboratoriet og derefter forseglet. Apparatet kompenserer under målingen for forskellige rumtemperature. Ved skift mellem steder med store temperaturforskelle er det for brugeren nødvendigt med kort tids tilpasning. Svingninger i luftens tryk og påvirkninger fra luftens fugtighed kan føre til unøjagtigheder i målingen, vindusen og andre lydkilder kan forfalske resultatet. • Rensning foretages med en blød klud. Der må ikke komme vand ind i huset. • Vises batteri-symbolet i display'et, skal batteriet udskiftes med et 9V alkaline blokbatteeri (9 V E-Block). • VIGTIGT: ved måling af større afstande(12-15m), skal den relative fugtighed være over 50%, og punktet, der måles imod, skal være mindst 3x3m.

**F Caractéristiques Techniques:**

Domaine de Mesure:	min. 61 cm – max. 15 m / min 2 ft. – max. 50 ft
Exactitude de la mesure:	< 0,5%
Température de travail:	0° – 40°C / 32°F – 104°F
Laser (MeterMaster Laser):	650 nm, Laser classe 2 M, ≤ 5mW (Le laser est ≤ 1 mW)

**Informations importantes:** • Poser le MeterMaster si possible contre une des parois à mesurer (mur, sol, etc...). Le MeterMaster additionne automatiquement la longueur de son châssis. • Le champ de mesure doit être libre de tout objet (votre main, un outil, une échelle, etc.) dans un angle +/- 5°. • Les ultrasons ne traversent pas les vitres. • Pour les mesures passant par des ouvertures de portes ou autre, il est préférable de recommencer plusieurs fois la mesure à partir de différentes positions. • Les tapis, les recouvrements ou bien les rideaux ne reflètent pas de façon optimale les ultrasons. Dans de telles situations, utilisez des accessoires lisses comme une étagère, un miroir, un seau de peinture ou similaire. • La sonde à ultrasons est calibrée en laboratoire puis scellée. Il est recommandé, lors du passage d'une pièce à l'autre de tenir compte des variations de température. Il n'est pas conseillé d'utiliser le MeterMaster dans des endroits humides. Le bruit d'un grand vent ou une autre source sonore peut influencer les mesures. • Lorsque le symbole d'une pile apparaît sur l'écran, changez la pile (type 9V). • Lors d'une mesure sur longue distance (entre 12 et 15 mètres), l'humidité de l'air doit être inférieure à 50 % et la cible sera d'au moins 3 mètres x 3 mètres.

**E Datos técnicos**

Alcance:	min. 61 cm – max. 15 m / min 2 ft. – max. 50 ft
Exactitud de la medición:	< 0,5%
Temperatura de trabajo:	0° – 40°C / 32°F – 104°F
Laser (MeterMaster Laser):	650 nm, clase de láser 2 M, ≤ 5 mW (cada punto del láser ≤ 1 mW)

**Informaciones de interés:** • Acomode el cuerpo del MeterMaster, en lo posible fijo en uno de los extremos de la longitud a medir (p.ej. pared o piso). El largo del cuerpo del instrumento se adiciona automáticamente. • El campo de medición debe estar libre de obstáculos. Dentro del ángulo de medición del instrumento se (+/- 5°) no debe haber interferencias (p.ej. su brazo, una escalera). • El ultrasonido no atraviesa el vidrio (p.ej. una ventana). • Al realizar mediciones a través de puertas y aberturas en las paredes realice dos a tres mediciones comparativas desde distintas posiciones. • Alfombras, muebles tapizados y cortinas no son buenos reflectores del ultrasonido. Utilice en estos casos superficies planas y lisas, como espejos, estanterías, baldes u otros elementos similares. • El sensor de ultrasonido fue calibrado en el laboratorio de medición y posteriormente sellado. El instrumento compensa durante las mediciones variaciones de temperatura dentro de la habitación. Durante los cambios de localidades con grandes variaciones térmicas el instrumento necesita un corto periodo de adaptación. Variaciones en la presión atmosférica o influencia por humedad ambiente pueden llevar a variaciones en la medición. Ruidos ocasionados por el viento u otras fuentes sonoras pueden llevar a errores en la medición. • Limpie el instrumento con un paño suave. No debe ingresar agua al interior del instrumento. • El símbolo de la pila aparece en la pantalla, su MeterMaster necesita una pila nueva (tipo 9V E-Block). • IMPORTANTE: La humedad relativa del aire sería más grande que 50 % y el tamaño de blanco por lo menos 3 m x 3 m para medir distancias grandes de 12 m a 15 m.

**UMAREX GmbH & Co KG**

Donnerfeld 2 D-59757 Arnsberg

Telefon: 0049 2932 - 638 300 Fax: 0049 2932 - 638 333

Liefer- und Versandanschrift: Möhnestraße 149 D-59755 Arnsberg

E-Mail: laserliner@umarex.de

[www.laserliner.com](http://www.laserliner.com)