



UDM45

**Ultrasonic Distance
Meter**

Users Manual

- Mode d'emploi
- Bedienungshandbuch
- Manuale d'Uso
- Manual de uso
- Användarhandbok



UDM45

Ultrasonic Distance Meter

Users Manual

UDM45_Rev001

© 2008 Amprobe Test Tools.

All rights reserved.

Limited Warranty and Limitation of Liability

Your Amprobe product will be free from defects in material and workmanship for 1 year from the date of purchase. This warranty does not cover fuses, disposable batteries or damage from accident, neglect, misuse, alteration, contamination, or abnormal conditions of operation or handling. Resellers are not authorized to extend any other warranty on Amprobe's behalf. To obtain service during the warranty period, return the product with proof of purchase to an authorized Amprobe Test Tools Service Center or to an Amprobe dealer or distributor. See Repair Section for details. THIS WARRANTY IS YOUR ONLY REMEDY. ALL OTHER WARRANTIES - WHETHER EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY - INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR MERCHANTABILITY, ARE HEREBY DISCLAIMED. MANUFACTURER SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR LOSSES, ARISING FROM ANY CAUSE OR THEORY. Since some states or countries do not allow the exclusion or limitation of an implied warranty or of incidental or consequential damages, this limitation of liability may not apply to you.

Repair

All test tools returned for warranty or non-warranty repair or for calibration should be accompanied by the following: your name, company's name, address, telephone number, and proof of purchase. Additionally, please include a brief description of the problem or the service requested and include the test leads with the meter. Non-warranty repair or replacement charges should be remitted in the form of a check, a money order, credit card with expiration date, or a purchase order made payable to Amprobe® Test Tools.

In-Warranty Repairs and Replacement – All Countries

Please read the warranty statement and check your battery before requesting repair. During the warranty period any defective test tool can be returned to your Amprobe® Test Tools distributor for an exchange for the same or like product. Please check the "Where to Buy" section on www.amprobe.com for a list of distributors near you. Additionally, in the United States and Canada In-Warranty repair and replacement units can also be sent to a Amprobe® Test Tools Service Center (see address below).

Non-Warranty Repairs and Replacement – US and Canada

Non-warranty repairs in the United States and Canada should be sent to a Amprobe® Test Tools Service Center. Call Amprobe® Test Tools or inquire at your point of purchase for current repair and replacement rates.

In USA

Amprobe Test Tools
Everett, WA 98203
Tel: 877-AMPROBE (267-7623)

In Canada

Amprobe Test Tools
Mississauga, ON L4Z 1X9
Tel: 905-890-7600

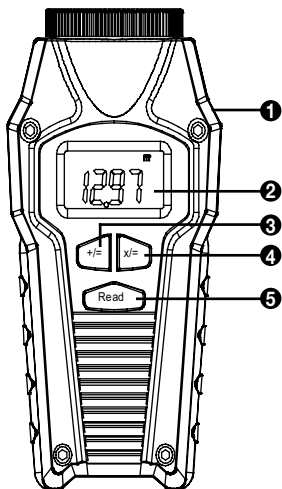
Non-Warranty Repairs and Replacement – Europe

European non-warranty units can be replaced by your Amprobe® Test Tools distributor for a nominal charge. Please check the "Where to Buy" section on www.amprobe.com for a list of distributors near you.

European Correspondence Address*

Amprobe Test Tools Europe
Beha-Amprobe GmbH
In den Engematten 14
79286 Glottertal, Germany
Tel.: +49 (0) 7684 8009 - 0

*(Correspondence only – no repair or replacement available from this address. European customers please contact your distributor.)









- ① Laser Pointer
- ② LCD
- ③ Pushbutton for + / = Addition function
- ④ Pushbutton for x / = Area and Volume functions
- ⑤ Read Button

CONTENTS

Symbols	5
Safety Information	5
Unpacking and Contents	5
Introduction.....	6
Features	6
Operating Instructions.....	6
Switching on	6
Change units - Foot/Meter	6
Distance Measurement.....	6
Add stored measurements	6
Calculation of area / volume	7
Maintenance and Repair	7
Battery Replacement	7
Specifications.....	7

SYMBOLS

	Battery		Refer to the manual
	Conforms to relevant Australian standards.		Complies with EU directives
	Do not dispose of this product as unsorted municipal waste.		Complies with EN60825-1 & FDA 21 CFR 1040.10


SAFETY INFORMATION

- The UDM45 Ultrasonic Distance Meter conforms to EN60825-1 Class 2 and FDA 21 CFR 1040.10, Class II laser requirements

Warnings and Precautions

- Class II Laser Radiation When on, do not stare into the laser beam.



- At the end of its travel, the laser beam should always encounter a diffuse reflection material (example: a wooden plank).
- Do not direct the beam in the direction of people or animals around you.
- Inspect the UDM45 before every use. Do not use if damaged.
- Do not operate the instrument in an explosive atmosphere.
- Do not expose this product to rain or moisture.
- To avoid false readings, replace the batteries as soon as the low battery indicator () appears.
- Dispose properly the bad battery. Do not burn or bury it.

Precautions

- If you do not plan to use your distance meter for a long period of time, remove the battery.
- Batteries may spill chemical products that can destroy electronic parts.

UNPACKING AND CONTENTS

Your shipping carton should include:

- 1 UDM45
- 2 9 V battery (installed)
- 1 Users Manual

If any of the items are damaged or missing, immediately return the complete package to the place of purchase for an exchange.

INTRODUCTION

Your ultrasonic distance meter is perfect for building-industry professionals who need to know quickly the measurement or area of a room. The UDM45 can measure distances in a straight line from 0.5 m to 15 meters (1.7 to 49 ft). Your ultrasonic distance meter transmits ultrasonic waves to the point you want to measure and then measures the time taken by the waves to reflect. Afterwards, it calculates and re-transcribes the distance.

FEATURES

- Laser pointer for easy aiming to the target for measuring the distance.
- Foot/Meter function pushbutton allows you to transcribe or convert measurements in Foot or Meter
- Automatic power off: The device turns itself off after 30 seconds.
- Addition function allows you to add 2 measurements.
- Calculation of area and volume based on the measured data.
- Correction of errors: the distance meter indicates that the measured distance is out of range.

OPERATING INSTRUCTIONS

Switching on

Press 'READ' pushbutton to turn on the unit and the default mode is distance mode. Your device will turn off automatically without pressing any pushbutton for 30 seconds.

Remarks

The distance reading will be displayed for about 4 min (or more if you press another key). ERROR may appear if you try to measure a distance longer or shorter than the specified range.

Change units - Foot/Meter

Press '+/= ' and 'x/= ' to convert a given distance into feet or meters.

Distance Measurement

Press 'READ' for measuring once; press and hold it longer than 3 seconds for continuous measurement.

Add stored measurements

1. Press 'READ' pushbutton to store a measured distance.
2. Press '+/= ' to enter the addition mode.
3. Press 'READ' again to take another measurement.
4. Press '+/= 'once again for adding the dimensions and the sum is shown on the display.
5. Press ' READ 'to cancel the addition mode.

Calculation of area / volume

1. Press 'READ' to measure the length.
 2. Press 'x/=' to enter the multiplication mode.
 3. Press 'READ' to measure the width.
 4. Press 'x/=' and the calculated value of area is displayed in 'sq.'
 5. Press 'READ' to measure the height.
 6. Press 'x/=' and the result of the calculated volume is displayed in 'cu.'
- To end the area/volume calculation, just press 'READ' twice.

Note:

1. '+' and the times of adding will appear on the display during addition operation (but when you press it more than 9 times, '-' displays); even more, adding can be done continuously.
2. The sum of the measurements cannot be used as an operand for multiplication.

MAINTENANCE AND REPAIR

If there appears to be a malfunction during the operation of the meter, the following steps should be performed in order to isolate the cause of the problem:

1. Check the battery.
2. Review the operating instructions for possible mistakes in operating procedure.
3. Inspect and test the test leads for a broken or intermittent connection.

Except for the replacement of the battery or test probes, repair of the multimeter should be performed only by a Factory Authorized Service Center or by other qualified instrument service personnel. The front panel and case can be cleaned with a mild solution of detergent and water. Apply sparingly with a soft cloth and allow to dry completely before using. Do not use aromatic hydrocarbons or chlorinated solvents for cleaning.

Battery Replacement

Warning

Battery replacement should be performed in a clean environment and with appropriate care taken to avoid contaminating the meter's interior components.

1. Compress the tab and lift battery cover.
2. Replace the battery with the same type, 9-volt battery.
Note polarity of the battery.
3. Replace the battery cover.

SPECIFICATIONS

General

Display:	4 digit LCD
Power supply:	9V Alkaline type 6F22 Battery

Automatic power off: 30 seconds.
Working temperature: 0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Dimensions (H-P-l): 133 x 67 x 45 mm (5.2 x 2.6 x 1.8 in.)
Weight (without battery): 88g (0.2 lb.)
CE Laser: EN 60825-1:1994+A1+A2 Class 2

EMC: EN 61326-1:2006 This product complies with requirements of the following European Community Directives: 2004/108/EC (Electromagnetic Compatibility) and 2006/95/EC (Low Voltage) as amended by 93/68/EEC (CE Marking). However, electrical noise or intense electromagnetic fields in the vicinity of the equipment may disturb the measurement circuit. Measuring instruments will also respond to unwanted signals that may be present within the measurement circuit. Users should exercise care and take appropriate precautions to avoid misleading results when making measurements in the presence of electronic interference.

Distance

Unit of measure: Meter or Foot/inch
Range: 0.5 to 15m (1' 09" to 49')
Accuracy: $\pm(0.5\% \text{ Rdg} + 0.08 \text{ m (3 in.)})$
Test Frequency: 40 kHz (ultrasonic pickup)



UDM45

Télémètre à ultrasons

Mode d'emploi

UDM45_Rév001
© 2008 Amprobe Test Tools.
Tous droits réservés.

Limites de garantie et de responsabilité

Amprobe garantit l'absence de vices de matériaux et de fabrication de ce produit pendant une période d'un an prenant effet à la date d'achat. Cette garantie ne s'applique pas aux fusibles, aux piles jetables ni à tout produit mal utilisé, modifié, contaminé, négligé ou endommagé par accident ou soumis à des conditions anormales d'utilisation et de manipulation. Les revendeurs n'ont pas l'autorisation de prolonger toute autre garantie au nom d'Amprobe. Pour bénéficier de la garantie, renvoyez le produit accompagné d'un justificatif d'achat auprès d'un centre de services agréé par Amprobe Test Tools ou d'un distributeur ou d'un revendeur Amprobe. Voir la section Réparation pour tous les détails. LA PRÉSENTE GARANTIE EST VOTRE RECOURS EXCLUSIF. TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPLICITES, IMPLICITES OU STATUTAIRES, NOTAMMENT LE CAS ÉCHÉANT, LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN OBJECTIF PARTICULIER SONT EXCLUES PAR LES PRÉSENTES. LE FABRICANT NE SERA EN AUCUN CAS TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES PARCULIERS, INDIRECTS, ACCIDENTELS OU CONSÉCUTIFS, NI D'AUCUNS DÉGÂTS OU PERTES DE DONNÉES, SUR UNE BASE CONTRACTUELLE, EXTRA-CONTRACTUELLE OU AUTRE. Etant donné que certaines juridictions n'admettent pas les limitations d'une condition de garantie implicite ou l'exclusion ou la limitation de dégâts accidentels ou consécutifs, il se peut que les limitations et les exclusions de cette garantie ne s'appliquent pas à votre cas.

Réparation

Tous les outils de test renvoyés pour un étalonnage ou une réparation couverte ou non par la garantie doivent être accompagnés des éléments suivants : nom, raison sociale, adresse, numéro de téléphone et justificatif d'achat. Ajoutez également une brève description du problème ou du service demandé et incluez les cordons de mesure avec l'appareil. Les frais de remplacement ou de réparation hors garantie doivent être acquittés par chèque, mandat, carte de crédit avec date d'expiration, ou par bon de commande payable à l'ordre de Amprobe® Test Tools.

Remplacements et réparations sous garantie – Tous pays

Veillez lire la déclaration de garantie et vérifier la pile avant de demander une réparation. Pendant la période de garantie, tout outil de test défectueux peut être renvoyé auprès de votre distributeur Amprobe® Test Tools pour être échangé contre un produit identique ou similaire. Consultez la section « Where to Buy » sur le site www.amprobe.com pour obtenir la liste des distributeurs dans votre région. Au Canada et aux Etats-Unis, les appareils devant être remplacés ou réparés sous garantie peuvent également être envoyés dans un centre de services Amprobe® Test Tools (voir page suivante pour les adresses).

Remplacements et réparations hors garantie – Canada et Etats-Unis

Les appareils à réparer hors garantie au Canada et aux Etats-Unis doivent être envoyés dans un centre de services Amprobe® Test Tools. Appelez Amprobe® Test Tools ou renseignez-vous auprès de votre lieu d'achat pour connaître les tarifs en vigueur de remplacement ou de réparation.

Aux Etats-Unis

Amprobe Test Tools
Everett, WA 98203
Tél : 877-AMPROBE (267-7623)
Fax : 425-446-6390

Au Canada

Amprobe Test Tools
Mississauga, ON L4Z 1X9
Tél : 905-890-7600
Fax : 905-890-6866

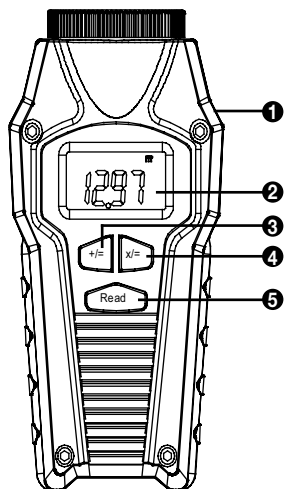
Remplacements et réparations hors garantie – Europe

Les appareils européens non couverts par la garantie peuvent être remplacés par votre distributeur Amprobe® Test Tools pour une somme nominale. Consultez la section « Where to Buy » sur le site www.amprobe.com pour obtenir la liste des distributeurs dans votre région.

Adresse postale européenne*

Amprobe Test Tools Europe
Beha-Amprobe GmbH
In den Engematten 14
79286 Glötttertal, Allemagne
Tél. : +49 (0) 7684 8009 - 0







*(Réservée à la correspondance – Aucune réparation ou remplacement n'est possible à cette adresse. Nos clients européens doivent contacter leur distributeur.)



- ① Pointeur laser
- ② Affichage LCD
- ③ Bouton poussoir de fonction d'addition + / =
- ④ Bouton poussoir des fonctions de volume et de surface x / =
- ⑤ Bouton de lecture

Table des matières	
Symboles	13
Consignes de sécurité.....	13
Déballage et vérification du contenu	13
Introduction.....	14
Fonctionnalités.....	14
Consignes d'utilisation.....	14
Mise sous tension.....	14
Changez les unités Pied/Mètre.....	14
Mesure de distance.....	14
Ajout des mesures archivées	14
Calcul de surface / volume.....	15
Entretien et réparation	15
Changement de la pile	15
Caractéristiques.....	16

SYMBÔLES

	Pile		Se reporter au mode d'emploi.
	Conforme aux normes australiennes.		Conforme aux directives de l'UE.
	Ne pas mettre ce produit au rebut parmi les déchets ménagers.		Conforme à EN60825-1 & FDA 21 CFR 1040.10

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Le télémètre à ultrasons UDM45 est conforme aux réglementations laser EN60825-1 de classe 2 et FDA 21 CFR 1040.10 de classe II.

Mises en garde et précautions

- Rayonnement laser de classe 2 pendant l'activité : ne pas regarder dans le faisceau laser.



- A la fin de son trajet, le faisceau laser doit toujours rencontrer un matériau à réflexion diffuse (exemple : une planche de bois).
- Ne pas diriger le faisceau en direction des individus ou des animaux présents à proximité.
- Inspecter le UDM45 avant chaque emploi. Ne pas l'utiliser s'il est endommagé.
- Ne pas utiliser l'appareil dans une atmosphère explosive.
- Ne pas exposer ce produit à la pluie et à l'humidité.
- Pour éviter les mesures erronées, remplacer la pile dès que l'indicateur d'état de pile faible (+) apparaît.
- Mettre la pile usagée au rebut conformément aux réglementations en vigueur. La pile ne doit être ni incinérée ni enterrée.

Précautions

- Enlevez la pile si vous n'envisagez pas d'utiliser le télémètre pendant une période prolongée.
- Des produits chimiques pouvant détruire les composants électroniques risquent de s'écouler des piles.

DÉBALLAGE ET VÉRIFICATION DU CONTENU

Le carton d'emballage doit inclure les éléments suivants :

- 1 UDM45
- 2 Piles 9 V (installées)
- 1 Mode d'emploi

Si l'un de ces éléments est endommagé ou manquant, renvoyez immédiatement le contenu complet de l'emballage au lieu d'achat pour l'échanger.

INTRODUCTION

Le télémètre à ultrasons est idéal pour les professionnels du bâtiment qui doivent connaître rapidement une mesure ou la surface d'une pièce. Le télémètre à ultrasons UDM45 peut mesurer des distances en ligne droite de 0,5 à 15 mètres (1,7 à 49 pieds). Le télémètre envoie des ondes ultrasonores jusqu'au point à mesurer et calcule ensuite le temps du trajet de réflexion des ondes. Il calcule ensuite la distance et la retransmet.

FONCTIONNALITÉS

- Le pointeur laser permet de viser facilement la cible pour mesurer la distance.
- Le bouton poussoir de fonction Pied/Mètre permet de transcrire ou de convertir les mesures en pieds ou en mètres
- Mise en veille automatique : L'appareil s'éteint automatiquement au bout de 30 secondes d'inactivité.
- La fonction d'addition permet d'ajouter 2 mesures.
- Calcul de surface et de volume basé sur les données mesurées.
- Correction d'erreurs : Le télémètre indique que la distance mesurée n'est pas dans la fourchette.

CONSIGNES D'UTILISATION

Mise sous tension

Appuyez sur le bouton poussoir « READ » (Lecture) pour allumer l'appareil ; le mode par défaut est le mode de distance. L'appareil s'éteint automatiquement si aucun bouton poussoir n'est activé pendant 30 secondes.

Remarques

La distance relevée sera affichée pendant environ 4 mn (ou plus si vous appuyez sur une autre touche). ERROR s'affiche si la distance mesurée est supérieure ou inférieure à la plage spécifiée.

Changez les unités Pied/Mètre

Appuyez sur « +/- » et sur « x/= » pour convertir une distance donnée en pieds ou en mètres.

Mesure de distance

Appuyez sur « READ » pour mesurer une fois ; maintenez la touche enfoncée plus de 3 secondes pour mesurer en continu.

Ajout des mesures archivées

1. Appuyez sur le bouton poussoir « READ » pour archiver une distance mesurée.
2. Appuyez sur le bouton « +/- » pour passer en mode d'addition.
3. Appuyez de nouveau sur « READ » pour effectuer une autre mesure.
4. Appuyez de nouveau sur « +/- » pour ajouter les dimensions et afficher la somme sur l'écran.

- Appuyez sur le bouton « READ » pour quitter le mode d'addition.

Calcul de surface / volume

- Appuyez sur « READ » pour mesurer la longueur.
 - Appuyez sur le bouton « $\times/=\$ » pour passer en mode de multiplication.
 - Appuyez sur « READ » pour mesurer la largeur.
 - Appuyez sur « $\times/=\$ » et la valeur de surface calculée s'affiche en mètres ou pieds carrés « sq ».
 - Appuyez sur « READ » pour mesurer la hauteur.
 - Appuyez sur « $\times/=\$ » et le résultat du volume calculé s'affiche en mètres ou pieds cubes « cu ».
- Pour terminer le calcul de surface/volume, appuyez simplement deux fois sur « READ ».

Remarque :

- « + » et le nombre d'additions s'affichent sur l'écran pendant l'addition (mais l'écran affiche « - » si la touche est activée plus de neuf fois) ; de plus, l'addition peut être effectuée en continu.
- La somme des mesures ne peut pas être utilisée comme opérateur pour la multiplication.

ENTRETIEN ET RÉPARATION

En cas de mauvais fonctionnement du multimètre, procédez comme suit pour isoler la cause du problème :

- Vérifiez la pile.
- Consultez les consignes d'utilisation pour vérifier les erreurs possibles lors de l'utilisation.
- Inspectez et testez les cordons de mesure pour détecter un branchement intermittent ou brisé.

A l'exception du changement de pile ou des sondes de test, les interventions sur le multimètre doivent être effectuées en usine dans un centre de service agréé ou par un autre personnel de réparation qualifié. La face avant et le boîtier peuvent être nettoyés à l'aide d'une solution légère à base d'eau et de détergent. Appliquez cette solution avec modération en utilisant un tissu doux et laissez bien sécher avant l'utilisation. N'utilisez pas de solvants à base de chlore ou d'hydrocarbures aromatiques pour le nettoyage.

Changement de la pile

Avertissement

La pile doit être remplacée dans un environnement propre et avec soin pour ne pas contaminer les composants internes de l'appareil.

- Enfoncez la patte de fixation et soulevez le couvercle de la pile.
- Remplacez la pile usagée par le même type de pile de 9 V.

Notez la polarité de la pile.

- Remplacez le couvercle de la pile.

CARACTÉRISTIQUES

Caractéristiques générales

Affichage :	Ecran LCD à 4 chiffres
Alimentation :	Pile alcaline de 9 V type 6F22
Mise en veille automatique :	30 secondes
Température de fonctionnement :	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
Dimensions (H-P-l) :	133 x 67 x 45 mm (5,2 x 2,6 x 1,8 po)
Poids (sans la pile) :	88 g (0,2 lb)
C€ Laser :	EN 60825-1:1994+A1+A2 Classe 2

CEM : EN 61326-1:2006 Ce produit est conforme aux exigences des directives suivantes de la Communauté européenne : 2004/108/CE (Compatibilité électromagnétique) et 2006/95/CE (Basses tensions) modifiées par 93/68/CEE (marquage CE). Toutefois, le bruit électrique ou les champs électromagnétiques intenses à proximité de l'équipement sont susceptibles de perturber le circuit de mesure. Les appareils de mesure réagissent également aux signaux indésirables parfois présents dans le circuit de mesure. Les utilisateurs doivent faire preuve de prudence et prendre les précautions nécessaires pour éviter les erreurs de mesure en présence de parasites électromagnétiques.

Distance

Unité de mesure :	Mètres ou pied/pouce
Gamme :	0,5 à 15 m (1' 09" à 49')
Précision :	± (0,5 % lecture + 0,08 m (3 po))
Fréquence de test :	40 kHz (capteur à ultrasons)



UDM45

Ultraschall- Entfernungsmesser

Bedienungshandbuch

UDM45_Rev001
© 2008 Amprobe Test Tools.
Alle Rechte vorbehalten.

Beschränkte Gewährleistung und Haftungsbeschränkung

Es wird gewährleistet, dass dieses Amprobe-Produkt für die Dauer von einem Jahr ab dem Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsdefekten ist. Diese Gewährleistung erstreckt sich nicht auf Sicherungen, Einwegbatterien oder Schäden durch Unfälle, Nachlässigkeit, Missbrauch, Änderungen oder abnormale Betriebsbedingungen bzw. unsachgemäße Handhabung. Die Verkaufsstellen sind nicht dazu berechtigt, diese Gewährleistung im Namen von Amprobe zu erweitern. Um während der Gewährleistungsperiode Serviceleistungen in Anspruch zu nehmen, das Produkt mit Kaufnachweis an ein autorisiertes Amprobe Test Tools Service-Center oder an einen Amprobe-Fachhändler/-Distributor einsenden. Nähere Einzelheiten siehe Abschnitt „Reparatur“. **DIESE GEWÄHRLEISTUNG STELLT DEN EINZIGEN UND ALLEINIGEN RECHTSANSPRUCH AUF SCHADENERSATZ DAR. ALLE ANDEREN GEWÄHRLEISTUNGEN, VERTRAGLICH GEREGLTE ODER GESETZLICHE VORGESCHRIEBENE, EINSCHLIESSLICH DER GESETZLICHEN GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTFÄHIGKEIT UND DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, WERDEN ABGELEHNT. DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR SPEZIELLE, INDIRECTE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN ODER FÜR VERLUSTE, DIE AUF BELIEBIGER URSACHE ODER RECHTSTHEORIE BERUHEN.** Weil einige Staaten oder Länder den Ausschluss oder die Einschränkung einer implizierten Gewährleistung sowie den Ausschluss von Begleit- oder Folgeschäden nicht zulassen, ist diese Gewährleistungsbeschränkung möglicherweise für Sie nicht gültig.

Reparatur

Alle Geräten, die innerhalb oder außerhalb des Garantiezeitraums zur Reparatur oder Kalibrierung eingeschickt werden, müssen mit folgenden Informationen und Dokumenten versehen werden: Name des Kunden, Firmenname, Adresse, Telefonnummer und Kaufbeleg. Zusätzlich bitte dem Messgerät eine kurze Beschreibung des Problems oder der gewünschten Wartung sowie die Messleitungen beilegen. Die Gebühren für Reparaturen außerhalb der Garantie oder für den Ersatz von Instrumenten müssen per Scheck, Geldanweisung oder Kreditkarte (Kreditkartennummer mit Ablaufdatum) beglichen werden oder es muss ein Auftrag an Amprobe® Test Tools formuliert werden.

Garantiereparaturen und -austausch - alle Länder

Bitte die Garantieerklärung lesen und die Batterie prüfen, bevor Reparaturen angefordert werden. Während der Garantieperiode können alle defekten Geräte zum Umtausch gegen dasselbe oder ein ähnliches Produkt an den Amprobe® Test Tools-Distributor gesendet werden. Ein Verzeichnis der zuständigen Distributoren ist im Abschnitt „Where to Buy“ (Verkaufsstellen) auf der Website www.amprobe.com zu finden. Darüber hinaus können in den USA und in Kanada Geräte an ein Amprobe® Test Tools Service-Center (Adresse siehe nächste Seite) zur Reparatur oder zum Umtausch eingeschickt werden.

Reparaturen und Ersatz außerhalb des Garantiezeitraums - USA und Kanada

Für Reparaturen außerhalb des Garantiezeitraums in den Vereinigten Staaten und in Kanada werden die Geräte an ein Amprobe® Test Tools Service-Center gesendet. Auskunft über die derzeit geltenden Reparatur- und Austauschgebühren erhalten Sie von Amprobe® Test Tools oder der Verkaufsstelle.

In den USA

Amprobe Test Tools
Everett, WA 98203
Tel: 877-AMPROBE (267-7623)
Fax: 425-446-6390

In Kanada

Amprobe Test Tools
Mississauga, ON L4Z 1X9
Tel: 905-890-7600
Fax: 905-890-6866

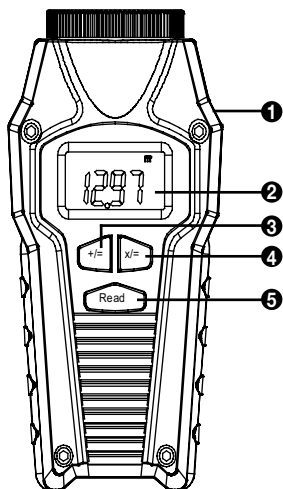
Reparaturen und Austausch außerhalb des Garantiezeitraums - Europa

Geräte mit abgelaufener Garantie können durch den zuständigen Amprobe® Test Tools-Distributor gegen eine Gebühr ersetzt werden. Ein Verzeichnis der zuständigen Distributoren ist im Abschnitt „Where to Buy“ (Verkaufsstellen) auf der Website www.amprobe.com zu finden.

Korrespondenzanschrift für Europa*

Amprobe Test Tools Europe
Beha-Amprobe GmbH
In den Engematten 14
79286 Glotttetal, Germany
Tel.: +49 (0) 7684 8009 - 0







* (Nur Korrespondenz – keine Reparaturen und kein Umtausch unter dieser Anschrift. Kunden in Europa wenden sich an den zuständigen Distributor.)



- ❶ Laserstrahl
- ❷ LCD
- ❸ Taste für + / = Additionsfunktion
- ❹ Taste für x / = Flächen- und Volumenfunktionen
- ❺ Read-Taste

Inhalt	
Symbole	21
Sicherheitsinformationen	21
Auspacken und Inhalt	21
Einleitung	22
Funktionen	22
Bedienungsanweisungen.....	22
Einschalten	22
Einheit ändern - Fuß/Meter.....	22
Entfernungsmessung.....	22
Gespeicherte Messungen hinzufügen	22
Berechnung von Fläche / Volumen (Rauminhalt)	23
Wartung und Reparatur	23
Auswechseln der Batterie	23
Spezifikationen	24

SYMBOLE

	Batterie		Im Handbuch nachlesen.
	Übereinstimmung mit relevanten australischen Normen.		Übereinstimmung mit EU-Richtlinien.
	Dieses Produkt nicht im unsortierten Kommunalabfall entsorgen.		Stimmt überein mit EN60825-1 und FDA 21 CFR 1040.10

SICHERHEITSINFORMATIONEN

- Der UDM45 Ultraschall-Entfernungsmesser stimmt mit EN60825-1 Klasse 2 und FDA 21 CFR 1040.10, Klasse II Laseranforderungen überein.

Warn- und Vorsichtshinweise

- Klasse 2 Laserstrahlung: wenn eingeschaltet, nicht in den Laserstrahl blicken.



- Am Ende des Pfades sollte der Laserstrahl stets auf ein diffuses Reflexionsmaterial treffen (z. B. ein Holzbrett).
- Den Strahl niemals auf Menschen oder Tiere in der Umgebung richten.
- Den UDM45 vor jedem Gebrauch untersuchen. Das Gerät nicht verwenden, wenn es beschädigt ist.
- Das Messgerät nicht in Umgebungen mit explosiven Gasen betreiben.
- Dieses Produkt nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Zur Vermeidung falscher Messwerte, die Batterien ersetzen, sobald die Anzeige für schwache Batterie (+) eingeleuchtet wird.
- Die verbrauchte Batterie ordnungsgemäß entsorgen. Die Batterie nicht verbrennen oder vergraben.

Sicherheitshinweise

- Die Batterie entfernen, falls der Entfernungsmesser voraussichtlich für längere Zeit nicht verwendet wird.
- Batterien können chemische Stoffe abgeben, die Elektronikteile zerstören können.

AUSPACKEN UND INHALT

Der Verpackungskarton sollte Folgendes enthalten:

- 1 UDM45

- 2 9 V Batterien (eingesetzt)
- 1 Bedienungshandbuch

Wenn einer dieser Artikel beschädigt ist oder fehlt, unverzüglich die gesamte Sendung für einen Austausch an die Verkaufsstelle zurücksenden.

EINLEITUNG

Der Ultraschall-Entfernungsmesser eignet sich ideal für Baufachleute, die die Maße eines Raums schnell ermitteln müssen. Der UDM45 misst Entfernungen in einer geraden Linie im Bereich von 0,5 m bis 15 m. Der Ultraschall-Entfernungsmesser überträgt Ultraschallwellen zum gewünschten Messpunkt und misst dann wie viel Zeit die Wellen benötigen, um zurückzustrahlen. Anschließend berechnet das Gerät die Entfernung.

FUNKTIONEN

- Laserstrahl für einfaches Zielen auf den Punkt zur Messung der Entfernung.
- Fuß/Meter-Funktionstaste zum Umrechnen des Messwerts in Fuß oder Meter.
- Automatische Abschaltung: Das Gerät schaltet sich nach 30 Sekunden automatisch aus.
- Mit der Additionsfunktion können 2 Messwerte addiert werden.
- Berechnung der Fläche und des Volumens (Rauminhalt) aufgrund der gemessenen Daten.
- Fehlerkorrektur: Der Entfernungsmesser signalisiert, wenn die gemessene Entfernung außerhalb des Messbereichs liegt.

BEDIENUNGSANWEISUNGEN

Einschalten

Die Taste READ drücken, um das Gerät einzuschalten; standardmäßig ist der Entfernungsmodus aktiviert. Das Gerät schaltet sich automatisch aus, wenn 30 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird.

Anmerkungen

Der Entfernungswert wird ungefähr 4 Minuten lang angezeigt (oder länger, falls eine weitere Taste gedrückt wird). ERROR (Fehler) wird angezeigt, wenn versucht wird, eine Entfernung außerhalb des spezifizierten Messbereichs zu messen.

Einheit ändern - Fuß/Meter

+/= und x/= drücken, um eine Entfernung in Fuß oder Meter umzurechnen.

Entfernungsmessung

READ drücken, um einmal zu messen; die Taste drücken und mehr als 3 Sekunden gedrückt halten, um kontinuierlich zu messen.

Gespeicherte Messungen hinzufügen

1. READ drücken, um eine gemessene Entfernung zu speichern.
2. +/= drücken, um den Additionsmodus zu aktivieren.
3. READ erneut drücken, um eine weitere Messung durchzuführen.

4. +/- noch einmal drücken, um die Abmessungen zu addieren; die Summe wird auf der Anzeige angezeigt.
5. READ drücken, um den Additionsmodus abzubrechen.

Berechnung von Fläche / Volumen (Rauminhalt)

1. READ drücken, um die Länge zu messen.
 2. x/= drücken, um den Multiplikationsmodus zu aktivieren.
 3. READ drücken, um die Breite zu messen.
 4. x/= drücken; der berechnete Wert der Fläche wird angezeigt (sq).
 5. READ drücken, um die Höhe zu messen.
 6. x/= drücken; das berechnete Volumen wird angezeigt (cu).
- Um die Flächen-/Volumen-Berechnung zu beenden, die Taste READ zweimal drücken.

Hinweis:

1. + und die Anzahl Additionen werden im Additionsmodus auf der Anzeige angezeigt (wenn die Anzahl 9 überschreitet, wird - angezeigt); noch mehr Additionen können bei kontinuierlicher Messung anfallen.
2. Die Summe der Messwerte kann nicht als ein Faktor für Multiplikation verwendet werden.

WARTUNG UND REPARATUR

Wenn ein Fehlverhalten während des Betriebs des Messgeräts vermutet wird, sollten die folgenden Schritte durchgeführt werden, um die Ursache des Problems genau zu bestimmen:

1. Die Batterien prüfen.
2. Die Bedienungsanleitungen studieren, um mögliche Fehler bei der Bedienung zu erkennen.
3. Die Prüfspitzen auf unterbrochene oder intermittierend aussetzende Verbindung untersuchen und testen.

Mit Ausnahme der Auswechslung der Batterie oder Messfühler sollten Reparaturen am Multimeter ausschließlich durch werkseitig autorisiertes Servicepersonal oder Fachpersonal durchgeführt werden. Die Vorderseite und das Gehäuse können mit einer milden Lösung von Reinigungsmittel und Wasser gereinigt werden. Die Lösung spärlich mit einem weichen Tuch anwenden und das Gerät vor Gebrauch vollständig trocknen lassen. Keine aromatischen Kohlenwasserstoffe oder Chlorlösungen zur Reinigung verwenden.

Auswechseln der Batterie

⚠ Warnung

Das Ersetzen von Batterien muss in einer sauberen Umgebung und mit angemessenen Vorkehrungen zur Vermeidung von Verunreinigung der inneren Komponenten des Messgeräts erfolgen.

1. Den Riegel eindrücken und die Batteriefachabdeckung abheben.
2. Die Batterie durch eine Batterie des gleichen Typs ersetzen (9-Volt-Batterie).
Die Polarität der Batterie beachten.
3. Die Batteriefachabdeckung wieder einsetzen.

SPEZIFIKATIONEN

Allgemein

Anzeige:	4-Stellen-LCD
Stromversorgung:	9 V Alkalibatterie Typ 6F22
Automatische Ausschaltung:	30 Sekunden
Arbeitstemperatur:	0 °C bis 40 °C
Abmessungen:	133 x 67 x 45 mm
Gewicht (ohne Batterie):	88 g

C € Laser: EN 60825-1:1994+A1+A2 Klasse 2

EMV: EN 61326-1:2006 Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien: 2004/108/EC (Elektromagnetische Verträglichkeit) und 2006/95/EC (Niederspannung) mit dem Zusatz 93/68/EEC (CE-Kennzeichnung). Doch elektrisches Rauschen oder intensive elektromagnetische Felder in der Nähe des Gerätes können den Messschaltkreis stören. Messinstrumente reagieren auch auf unerwünschte Impulse/Signale, die unter Umständen im Messschaltkreis vorkommen. Die Benutzer müssen die nötige Sorgfalt walten lassen und geeignete Vorkehrungen treffen, um irreführende Ergebnisse bei Messungen bei Vorhandensein elektrischer Störeinflüsse zu vermeiden.

Entfernung

Messeinheit:	Meter oder Fuß/Zoll
Bereich:	0,5 bis 15 m
Genauigkeit:	± (0,5 % Messwert + 0,08 m)
Testfrequenz:	40 kHz (Ultraschallaufnehmer)



UDM45

Telemetro a ultrasuoni

Manuale d'uso

Garanzia limitata e limitazione di responsabilità

Questo prodotto Amprobe sarà esente da difetti di materiale e fabbricazione per un anno a decorrere dalla data di acquisto. Sono esclusi da questa garanzia i fusibili, le pile monouso e i danni causati da incidenti, negligenza, uso improprio, alterazione, contaminazione o condizioni anomale di funzionamento o manipolazione. I rivenditori non sono autorizzati a offrire nessun'altra garanzia a nome della Amprobe. Per richiedere un intervento durante il periodo di garanzia, restituire il prodotto, allegando la ricevuta di acquisto, a un centro di assistenza autorizzato Amprobe Test Tools oppure a un rivenditore o distributore Amprobe locale. Per ulteriori informazioni vedere la sezione Riparazioni. QUESTA GARANZIA È IL SOLO RICORSO A DISPOSIZIONE DELL'ACQUIRENTE E SOSTITUISCE QUALSIASI ALTRA GARANZIA, ESPRESSA, IMPLICITA O PREVISTA DALLA LEGGE, COMPRESA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ O DI IDONEITÀ PER SCOPI PARTICOLARI. IL PRODUTTORE NON SARÀ RESPONSABILE DI DANNI O PERDITE SPECIALI, INDIRECTI O ACCIDENTALI, DERIVANTI DA QUALSIASI CAUSA O TEORIA. Poiché alcuni stati o Paesi non permettono l'esclusione o la limitazione di una garanzia implicita o di danni accidentali o indiretti, questa limitazione di responsabilità potrebbe non riguardare l'acquirente.

Riparazioni

A tutti gli strumenti di misura restituiti per interventi in garanzia o non coperti dalla garanzia, oppure per la taratura, devono essere allegate le seguenti informazioni: il proprio nome e quello dell'azienda, indirizzo, numero telefonico e ricevuta di acquisto. Allegare anche una breve descrizione del problema o dell'intervento richiesto e i cavi di misura. Gli importi dovuti per sostituzioni o riparazioni non coperte dalla garanzia vanno versati tramite assegno, vaglia bancario, carta di credito con data di scadenza, oppure ordine di acquisto all'ordine di Amprobe® Test Tools.

Sostituzioni e riparazioni in garanzia – Tutti i Paesi

Si prega di leggere la garanzia e di controllare le pile prima di richiedere una riparazione. Durante il periodo di garanzia, si può restituire uno strumento difettoso al rivenditore Amprobe® Test Tools per ricevere un prodotto identico o analogo. La sezione "Where to Buy" del sito www.amprobe.com contiene un elenco dei distributori più vicini. Negli Stati Uniti e nel Canada gli strumenti da sostituire o riparare in garanzia possono essere inviati anche a un centro di assistenza Amprobe® Test Tools (gli indirizzi sono alla pagina successiva).

Sostituzioni e riparazioni non coperte dalla garanzia – U.S.A. e Canada

Per riparazioni non coperte dalla garanzia, negli Stati Uniti e nel Canada, lo strumento deve essere inviato a un centro di assistenza Amprobe® Test Tools. Rivolgersi alla Amprobe® Test Tools o al rivenditore per informazioni sui costi delle riparazioni e sostituzioni.

Stati Uniti

Amprobe Test Tools
Everett, WA 98203
Tel: 877-AMPROBE (267-7623)
Fax: 425-446-6390

Canada

Amprobe Test Tools
Mississauga, ON L4Z 1X9
Tel: 905-890-7600
Fax: 905-890-6866

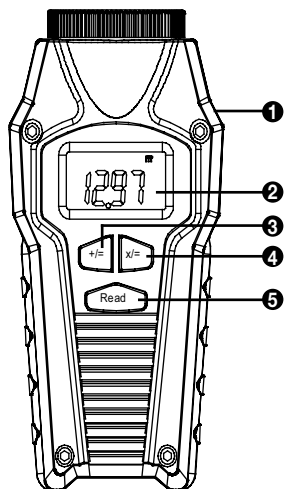
Sostituzioni e riparazioni non coperte dalla garanzia – Europa

Gli strumenti acquistati in Europa e non coperti dalla garanzia possono essere sostituiti dal rivenditore Amprobe® Test Tools per un importo nominale. La sezione "Where to Buy" del sito www.amprobe.com contiene un elenco dei distributori più vicini.

Recapito postale europeo*

Amprobe Test Tools Europe
Beha-Amprobe GmbH
In den Engematten 14
79286 Glottertal, Germania
Tel.: +49 (0) 7684 8009 - 0







* (Solo per corrispondenza; non rivolgersi a questo indirizzo per riparazioni o sostituzioni. Si pregano i clienti europei di rivolgersi al rivenditore.)



- ① Puntatore laser
- ② Display a cristalli liquidi
- ③ Pulsante della funzione Addizione
- ④ Pulsante della funzione di calcolo Area e Volume
- ⑤ Pulsante 'Lettura'

Indice	
Simboli	29
Informazioni sulla sicurezza	29
Disimballaggio e contenuto	29
Introduzione.....	30
Funzioni	30
Istruzioni per l'uso.....	30
Accensione	30
Selezione delle unità di misura - piedi/metri	30
Misure di distanza.....	30
Addizione di misure memorizzate.....	30
Calcolo di aree o volumi.....	31
Manutenzione e riparazioni	31
Sostituzione della pila	31
Dati tecnici.....	32

SIMBOLI

	Batteria		Consultare il manuale.
	Conforme alle norme australiane di pertinenza.		Conforme alle direttive UE.
	Non smaltire questo prodotto assieme ad altri rifiuti solidi non differenziati.		A norma EN60825-1 e FDA 21 CFR 1040.10


INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

- Il telemetro a ultrasuoni UDM45 risponde ai requisiti sui laser di Classe II a norma EN60825-1 Classe 2 e FDA 21 CFR 1040.10.

Avvertenze e precauzioni

- Radiazione laser di Classe 2. Quando il laser è acceso, non fissare il fascio.



- Il punto in cui il fascio laser colpisce il bersaglio deve essere sempre un materiale a riflessione diffusa (ad esempio, un pannello di legno).
- Non dirigere il fascio laser verso persone o animali.
- Ispezionare lo strumento UDM45 prima di ogni uso; non usarlo se è danneggiato.
- Non usare lo strumento in un'atmosfera esplosiva.
- Non esporre questo prodotto alla pioggia o all'umidità.
- Per evitare false letture, sostituire la pila non appena si visualizza l'indicatore di bassa carica ().
- Smaltire correttamente una pila esausta. Non bruciarla e non gettarla in un normale contenitore per rifiuti.

Precauzioni

- Se non si userà il telemetro per un lungo periodo di tempo, togliere la pila.
- Da una pila possono fuoriuscire sostanze chimiche in grado di distruggere componenti elettronici.

DISIMBALLAGGIO E CONTENUTO

La confezione deve contenere:

- UDM45
- pila da 9 V (già installata)

Se un componente è danneggiato o mancante, restituire immediatamente l'intera confezione al rivenditore per ottenerne una di ricambio.

INTRODUZIONE

L'UDM45 è perfetto per gli specialisti del settore edilizio che hanno bisogno di misurare rapidamente le dimensioni, l'area o il volume di una stanza; è in grado di misurare distanze in linea retta comprese tra 0,5 e 15 metri. Lo strumento funziona trasmettendo ultrasuoni che si propagano sino al punto di cui si vuole conoscere la distanza, misurando il tempo necessario all'onda acustica riflessa per raggiungere lo strumento stesso e calcolando la distanza in base a tale tempo.

FUNZIONI

- Puntatore laser per traguardare facilmente il punto di cui si vuole misurare la distanza.
- Il pulsante funzione piedi/metri permette di registrare o convertire le misure in piedi o in metri.
- Spegnimento automatico: lo strumento si spegne dopo 30 secondi di inattività.
- La funzione Addizione permette di sommare due misure.
- Calcolo dell'area e del volume in base ai dati misurati.
- Correzione degli errori: il telemetro indica che la distanza misurata è fuori portata.

ISTRUZIONI PER L'USO

Accensione

Premere il pulsante 'Read' per accendere lo strumento; la modalità predefinita è quella di misure di distanza. Lo strumento si spegne automaticamente se non si preme nessun pulsante per 30 secondi.

Note

La lettura rimane visualizzata per circa quattro minuti (o più se si preme un altro pulsante). Se si cerca di misurare una distanza più corta o più lunga della portata specificata, può comparire la parola ERROR.

Selezione delle unità di misura - piedi/metri

Premere '+/= ' o 'x/= ' per convertire una certa distanza in piedi o metri.

Misure di distanza

Premere e rilasciare il pulsante 'Read' per eseguire una sola misura; tenerlo premuto per più di tre secondi per eseguire misure continue.

Addizione di misure memorizzate

1. Premere il pulsante 'Read' per memorizzare una distanza misurata.
2. Premere '+/= ' per passare alla modalità di addizione.
3. Premere di nuovo 'Read' per eseguire un'altra misura.

4. Premere di nuovo '+/= ' per sommare le due misure; il display visualizza la somma.
5. Premere 'Read' per annullare la modalità di addizione.

Calcolo di aree o volumi

1. Premere 'Read' per misurare la lunghezza.
 2. Premere 'x/= ' per passare alla modalità di moltiplicazione.
 3. Premere 'Read' per misurare la larghezza.
 4. Premere 'x/= '; il valore calcolato dell'aria viene visualizzato insieme a 'sq.'
 5. Premere 'Read' per misurare l'altezza.
 6. Premere 'x/= '; il valore calcolato del volume viene visualizzato insieme a 'cu.'
- Per terminare il calcolo dell'area o del volume, premere due volte 'Read'.

Nota:

1. Durante le operazioni di addizione il display mostra '+' e il numero di volte che viene eseguita un'addizione (ma se si preme il tasto di addizione più di nove volte, compare '-'); inoltre le addizioni possono essere eseguite continuamente.
2. La somma delle misure non può essere utilizzata come fattore di una moltiplicazione.

MANUTENZIONE E RIPARAZIONI

Se sembra che lo strumento non funzioni bene, procedere come segue per individuare la causa del problema:

1. Controllare la pila.
2. Rileggere le istruzioni per l'uso, per accertarsi di non avere compiuto operazioni sbagliate.
3. Ispezionare e verificare i cavi di misura per rilevare eventuali connessioni interrotte o intermittenti.

Fatta eccezione per la sostituzione della pila o delle sonde, qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione dello strumento deve essere eseguito esclusivamente presso un centro di assistenza autorizzato dalla fabbrica o da altro personale di manutenzione qualificato. Il pannello anteriore e l'involucro possono essere puliti con una soluzione di acqua e detergente neutro. Applicare la soluzione in quantità moderata con un panno morbido e lasciare asciugare completamente lo strumento prima di usarlo. Non utilizzare idrocarburi aromatici né solventi clorurati per la pulizia.

Sostituzione della pila

Attenzione

La sostituzione della pila deve essere eseguita in un ambiente pulito e con la cura appropriata per evitare di contaminare i componenti interni dello strumento.

1. Comprimere la linguetta e sollevare il coperchio del vano della pila.
2. Sostituire la pila con una da 9 volt dello stesso tipo.
Osservare la polarità della pila.
3. Riposizionare il coperchio.

DATI TECNICI

Generali

Display:	a cristalli liquidi, a 4 cifre
Alimentazione:	pila alcalina da 9 V tipo 6F22
Spegnimento automatico:	30 secondi
Temperatura di esercizio:	da 0 °C a 40 °C
Dimensioni (A x L x P):	133 x 67 x 45 mm
Peso (senza pila):	88 g
CE Laser:	EN 60825-1:1994+A1+A2 Classe 2

Compatibilità elettromagnetica: EN 61326-1:2006 Questo prodotto risponde ai requisiti delle seguenti direttive della Comunità Europea: 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica) e 2006/95/CE (basse tensioni) modificate dalla direttiva 93/68/CEE (marchio CE). Tuttavia, rumore elettrico o campi elettromagnetici intensi vicino all'apparecchio possono disturbare il circuito di misura. Inoltre gli strumenti di misura risponderanno a segnali indesiderati che possono essere presenti nel circuito di misura. Gli utenti devono esercitare cautela e prendere le opportune precauzioni per evitare risultati falsi quando si eseguono misure in presenza di interferenze elettroniche.

Distanza

Unità di misura:	metri o piedi/pollici
Portata:	da 0,5 a 15 m
Precisione:	± (0,5% della lettura + 0,08 m)
Frequenza di prova:	40 kHz (rivelatore di ultrasuoni)



UDM45

Medidor ultrasónico de distancias

Manual de uso

UDM45_Rev001

© 2008 Amprobe Test Tools.

Reservados todos los derechos.

Garantía limitada y limitación de responsabilidad

Su producto Amprobe estará libre de defectos de material y mano de obra durante 1 año a partir de la fecha de compra. Esta garantía no cubre fusibles, baterías descartables o daños que sean consecuencia de accidentes, negligencia, uso indebido, alteración, contaminación o condiciones anormales de uso o manipulación. Los revendedores no están autorizados a extender ninguna otra garantía en nombre de Amprobe. Para obtener servicio durante el período de garantía, devuelva el producto con un comprobante de compra a un centro de reparación de equipos de comprobación autorizado por Amprobe, o a un concesionario o distribuidor de Amprobe. Consulte la sección Reparación para obtener información más detallada. ESTA GARANTÍA CONSTITUYE SU ÚNICO RECURSO. LAS DEMÁS GARANTÍAS, TANTO EXPRESAS O IMPLÍCITAS COMO ESTATUTARIAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO O COMERCIABILIDAD, QUEDAN POR LA PRESENTE EXCLUIDAS. EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO O PÉRDIDA, TANTO ESPECIAL COMO INDIRECTO, CONTINGENTE O RESULTANTE QUE SURJA DE CUALQUIER CAUSA O TEORÍA. Debido a que ciertos estados o países no permiten la exclusión o limitación de una garantía implícita o de los daños contingentes o resultantes, esta limitación de responsabilidad puede no regir para usted.

Reparación

Todas las herramientas de prueba devueltas para calibración o reparación cubierta o no por la garantía deben ir acompañadas por: su nombre, el nombre de la compañía, la dirección, el número de teléfono y una prueba de compra. Además, incluya una breve descripción del problema o del servicio solicitado y los conductores de prueba del medidor. La reparación fuera de garantía o los cargos de reemplazo deben remitirse en la forma de un cheque, un giro postal, una tarjeta de crédito con fecha de vencimiento o una orden de compra pagadera a Amprobe® Test Tools.

Reparaciones y reemplazos cubiertos por la garantía (todos los países)

Sírvase leer la declaración de garantía y compruebe su batería antes de solicitar la reparación. Durante el período de garantía, cualquier herramienta de comprobación defectuosa puede ser devuelta a su distribuidor de Amprobe® Test Tools para un intercambio por el mismo producto u otro similar. Consulte la sección "Where to Buy" del sitio www.amprobe.com en Internet para obtener una lista de los distribuidores cercanos a usted. Además, en Estados Unidos y Canadá, las unidades para reparación y reemplazo cubiertas por la garantía también se pueden enviar a un Centro de Servicio de Amprobe® Test Tools (las direcciones se incluyen en la página siguiente).

Reparaciones y reemplazos no cubiertos por la garantía (Estados Unidos y Canadá)

Las reparaciones fuera de la garantía en los Estados Unidos y Canadá deben enviarse a un centro de servicio de Amprobe® Test Tools. Llame a Amprobe® Test Tools o solicite en su punto de compra para conocer las tarifas actuales de reparación y reemplazo.

En Estados Unidos

Amprobe Test Tools
Everett, WA 98203
Tel: 877-AMPROBE (267-7623)
Fax: 425-446-6390

En Canadá

Amprobe Test Tools
Mississauga, ON L4Z 1X9
Tel: 905-890-7600
Fax: 905-890-6866

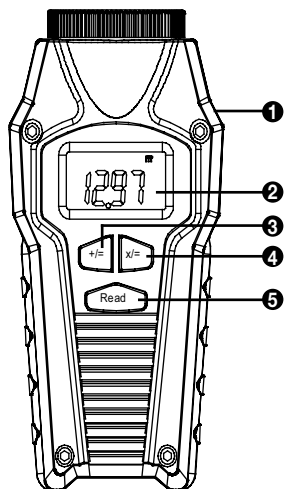
Reparaciones y reemplazos no cubiertos por la garantía (Europa)

El distribuidor de Amprobe® Test Tools puede reemplazar las unidades vendidas en Europa no cubiertas por la garantía por un costo nominal. Consulte la sección "Where to Buy" del sitio www.amprobe.com en Internet para obtener una lista de los distribuidores cercanos a usted.

Dirección para envío de correspondencia en Europa*

Amprobe® Test Tools Europe
Beha-Amprobe GmbH
In den Engematten 14
79286 Glottertal, Germany
Tel.: +49 (0) 7684 8009 - 0







*(Sólo para correspondencia. En esta dirección no se proporcionan reparaciones ni reemplazos. Los clientes europeos deben ponerse en contacto con su distribuidor.) please contact your distributor.)



- ❶ Puntero láser
- ❷ Pantalla LCD
- ❸ Pulsador para + / = función de adición
- ❹ Pulsador para x / = funciones de superficie y volumen
- ❺ Botón de lectura

Contenido	
Símbolos.....	37
Información relacionada con la seguridad.....	37
Desembalaje y contenido	37
Introducción	38
Características.....	38
Instrucciones de operación	38
Encendido.....	38
Cambio de unidades - Pies/Metros.....	38
Medición de distancia.....	38
Adición de medidas almacenadas.....	38
Cálculo de la superficie o el volumen.....	39
Mantenimiento y reparación	39
Reemplazo de la batería	39
Especificaciones.....	40

SÍMBOLOS

	Batería		Consulte el manual.
	Cumple con las principales normas australianas.		Cumple con las directivas de la Unión Europea.
	No se deshaga de este producto utilizando los servicios municipales de recolección de residuos sin clasificar.		Cumple con EN60825-1 y FDA 21 CFR 1040.10


INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA SEGURIDAD

- El medidor ultrasónico de distancias UDM45 cumple con los requisitos de EN60825-1 clase 2 y FDA 21 CFR 1040.10, láser de clase II.

Advertencias y precauciones

- Radiación láser de clase II. Cuando esté encendido, no mire directamente al haz del láser.



- Al final del recorrido, el haz del láser debe encontrar siempre un material de reflejo difuso (por ejemplo, una tabla de madera).
- No dirija el haz hacia personas o animales.
- Inspeccione el UDM45 antes de cada uso. No lo utilice si está dañado.
- No utilice el instrumento en una atmósfera explosiva.
- No exponga este producto a la lluvia o humedad.
- Para evitar lecturas falsas, reemplace las baterías tan pronto como aparezca el indicador de batería con poca carga () .
- Deshágase de la batería gastada de forma adecuada. No la queme ni la entierre.

Precauciones

- Si no va a utilizar el medidor de distancias durante un periodo de tiempo prolongado, retire la batería.
- Las baterías pueden verter productos químicos que podrían destruir ciertos componentes electrónicos.

DESEMBALAJE Y CONTENIDO

La caja de envío debe incluir:

- UDM45

- 2 Baterías de 9 V (instaladas)
- 1 Manual de uso

Si alguno de los componentes estuviera dañado o faltara, devuelva inmediatamente el paquete completo al lugar de compra para cambiarlo.

INTRODUCCIÓN

El medidor ultrasónico de distancias es perfecto para profesionales del sector de la construcción que necesiten conocer de forma rápida la medida de la superficie de una sala. El UDM45 puede medir distancias en una línea recta desde 0,5 a 15 metros (de 1,7 a 49 pies). El medidor ultrasónico de distancias transmite ondas ultrasónicas hasta el punto que se desea medir y mide el tiempo que tardan las ondas en reflejarse. Después, calcula y retranscribe la distancia.

CARACTERÍSTICAS

- Puntero láser para apuntar fácilmente al objetivo cuya distancia se desea medir.
- El pulsador de función Pies/Metros le permite transcribir o convertir medidas a pies o metros.
- Apagado automático: el dispositivo se apaga automáticamente transcurridos 30 segundos.
- La función de adición le permite sumar 2 medidas.
- Cálculo de la superficie y el volumen en función de los datos medidos.
- Corrección de errores: el medidor de distancia indica que la distancia medida está fuera de límites.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Encendido

Presione el pulsador 'READ' (Leer) para encender la unidad; el modo predeterminado es el de distancia. El dispositivo se apagará automáticamente si no se pulsa ningún botón durante 30 segundos.

Observaciones

La lectura de la distancia aparecerá durante aproximadamente 4 min (o más si usted pulsa otra tecla). Puede aparecer ERROR si intenta medir una distancia más larga o más corta que los límites especificados.

Cambio de unidades - Pies/Metros

Presione '+/= ' y 'x/= ' para convertir una determinada distancia a pies o metros.

Medición de distancia

Presione 'READ' para realizar una medición; presione y mantenga pulsado el botón durante más de tres segundos para realizar una medición continua.

Adición de medidas almacenadas

1. Presione el pulsador 'READ' para almacenar una distancia medida.
2. Presione '+/= ' para pasar al modo de adición.
3. Presione de nuevo 'READ' para realizar otra medición.

4. Presione '+/= ' otra vez para sumar las dimensiones y que aparezca en pantalla el resultado de la suma.
5. Presione 'READ' para cancelar en el modo de adición.

Cálculo de la superficie o el volumen

1. Presione 'READ' para medir la longitud.
2. Presione 'x=' para pasar al modo de multiplicación.
3. Presione 'READ' para medir el ancho.
4. Presione 'x=' y el valor calculado de la superficie se mostrará en valores al cuadrado.
5. Presione 'READ' para medir la altura.
6. Presione 'x=' y el resultado del volumen calculado se mostrará en valores al cubo.
 - Para finalizar el cálculo de la superficie o del volumen, pulse dos veces 'READ'.

Nota:

1. El símbolo '+' y el número de adiciones realizadas aparecerán en la pantalla durante la operación de adición (salvo que cuando se presione más de nueve veces, aparecerá '-'); es más, la adición se puede realizar continuamente.
2. La suma de medidas no se puede usar como operando de una multiplicación.

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Si parece que el medidor no funciona bien, realice los pasos siguientes para identificar la causa del problema:

1. Compruebe la batería.
2. Repase las instrucciones de funcionamiento por si hubiera cometido algún error en el procedimiento de uso.
3. Inspeccione los conductores de prueba y compruebe si la conexión está rota o es intermitente.

Excepto cambiar la batería y las sondas de prueba, cualquier otra reparación del multímetro deberá llevarla a cabo exclusivamente un centro de servicio autorizado por la fábrica u otro personal técnico cualificado para la reparación de instrumentos. El panel frontal y la caja pueden limpiarse con una solución suave de detergente y agua. Aplique sólo un poquito de dicha solución con un paño suave y séquelo por completo antes de su utilización. No utilice hidrocarburos aromáticos ni solventes clorados para la limpieza.

Reemplazo de la batería

Advertencia

La batería deberá reemplazarse en un entorno limpio y con la diligencia adecuada para evitar contaminar los componentes interiores del medidor.

1. Comprima la lengüeta y levante la cubierta de la batería.
2. Reemplace la batería con otra batería de 9 V del mismo tipo.

Tome nota de la polaridad de la batería.
3. Vuelva a colocar la cubierta de la batería.

ESPECIFICACIONES

Generales

Pantalla:	LCD de 4 dígitos
Fuente de alimentación:	Batería alcalina de 9 V de tipo 6F22
Apagado automático:	30 segundos
Temperatura de trabajo:	0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F)
Dimensiones (A-P-I):	133 mm x 67 mm x 45 mm (5,2 pulg. x 2,6 pulg. x 1,8 pulg.)
Peso (sin batería):	88 g (0,2 lb)
CE Láser:	EN 60825-1:1994+A1+A2 Clase 2

EMC: EN 61326-1:2006 Este producto cumple con los requisitos de las siguientes directivas de la Comunidad Europea: 2004/108/EC (compatibilidad electromagnética) y 2006/95/EC (voltaje bajo) según enmiendas de 93/68/EEC (marca CE). Sin embargo, la presencia de impulsos eléctricos o campos electromagnéticos intensos cerca del equipo puede perturbar el funcionamiento del circuito de medición. Los instrumentos de medición también responderán a señales no deseadas que puedan estar presentes en el circuito de medición. Los usuarios deben obrar con cuidado y tomar las precauciones adecuadas para evitar resultados erróneos al medir en presencia de interferencia electrónica.

Distancia

Unidad de medida:	Metro o Pie/pulgada
Rango:	0,5 a 15 m (1' 09" a 49')
Exactitud:	± (0,5 % de la lectura + 0,08 m (3 pulg.))
Frecuencia de prueba:	40 kHz (selección ultrasónica)



UDM45

Avståndsmätare med
ultraljud

Användarhandbok

UDM45_Rev001
© 2008 Amprobe Test Tools.
Med ensamrätt.

Begränsad garanti och begränsning av ansvar

Din Amprobeprodukt garanteras vara fri från felaktigheter i material och utförande i ett år från inköpsdatum. Denna garanti innefattar inte säkringar, engångsbatterier eller skador som uppkommer till följd av olyckshändelser, försummelser, missbruk, ändringar, nedsmutsning eller onormala användningsförhållanden eller hantering. Återförsäljare har inte rätt att lämna några ytterligare garantier å Amprobes vägnar. Om du behöver service under garantiperioden skall du returnera produkten tillsammans med inköpsbevis till ett auktoriserat Amprobe Test Tools Service Center eller en Amprobe-leverantör eller distributör. Avsnittet Reparation innehåller uppgifter om detta. DENNA GARANTI UTGÖR DIN ENDA GOTTGÖRELSE. ALLA ANDRA GARANTIER, VARE SIG DESSA ÄR UTTRYCKTA, UNDERFÖRSTÅDDA ELLER LAGSTADGADE, INKLUSIVE UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL ELLER SÄLJBARHET, DEMENTERAS HÄRMED. TILLVERKAREN ÄR EJ ANSVARIG FÖR NÅGRA SPECIELLA SKADOR, INDIREKTA SKADOR, OFÖRUTSEDDA SKADOR ELLER FÖLJDSKADOR ELLER FÖRLUSTER, OAVSETT OM DE INTRÄFFAR PÅ GRUND AV GARANTIBROTT ELLER OM DE BASERAS PÅ KONTRAKT. Vissa stater eller länder tillåter inte undantag eller begränsningar av underförstådda garantier eller tillfälliga skador eller följskador, så denna ansvarsbegränsning gäller eventuellt inte dig.

Reparation

Följande uppgifter skall medfölja alla testverktyg som returneras för garantireparation, reparation utanför garantiätagandet eller för kalibrering: ditt namn, företagets namn, adress, telefonnummer och inköpsbevis. Inkludera dessutom en kort beskrivning av problemet eller den begärda tjänsten och skicka också in testsladdarna tillsammans med mätaren. Betalning för reparation som ej faller under garantin eller utbyte skall ske med check, postanvisning, kreditkort med utgångsdatum eller en inköpsorder med betalningsmottagare Amprobe® Test Tools.

Reparationer och utbyten under garanti – Alla länder

Läs garantiuttalandet och kontrollera batteriet innan du begär reparation. Defekta testverktyg kan under garantiperioden returneras till din Amprobe® Test Tools-distributör för utbyte mot samma eller liknande produkt. Avsnittet "Where to Buy" på www.amprobe.com innehåller en lista över distributörer i närheten av dig. Om du befinner dig i USA eller Kanada och din enhet täcks av garanti kan du få den reparerad eller utbytt genom att skicka in den till ett Amprobe® Test Tools Service Center (se nästa sida för adresser).

Reparationer och utbyten ej under garanti – USA och Kanada

Enheter som kräver reparation, men som ej täcks av garanti i USA och Kanada, ska skickas till ett Amprobe® Test Tools Service Center. Ring till Amprobe® Test Tools eller kontakta inköpsstället för att få uppgift om aktuella kostnader för reparation och utbyte.

I USA

Amprobe Test Tools
Everett, WA 98203
Tel: 877-AMPROBE (267-7623)
Fax: 425-446-6390

I Kanada

Amprobe Test Tools
Mississauga, ON L4Z 1X9
Tel: 905-890-7600
Fax: 905-890-6866

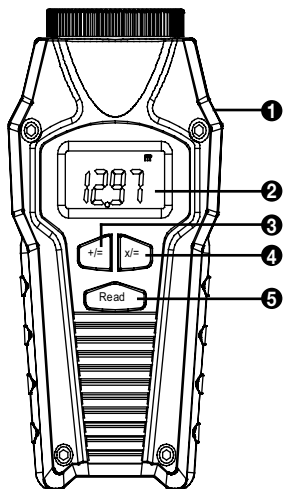
Reparationer och utbyten utan garanti – Europa

Enheter i Europa, som ej täcks av garanti, kan bytas ut av din Amprobe® Test Tools-distributör för en nominell kostnad. Avsnittet "Where to Buy" på www.amprobe.com innehåller en lista över distributörer i närheten av dig.

Adress för korrespondens i Europa*

Amprobe Test Tools Europe
Beha-Amprobe GmbH
In den Engematten 14
79286 Glottertal, Tyskland
Tel.: +49 (0) 7684 8009 - 0







*(Endast korrespondens – inga reparationer eller utbyten är tillgängliga från denna adress. Kunder i Europa ska kontakta respektive distributör.)



- ❶ Laserpekare
- ❷ LCD
- ❸ Tryckknapp för + / = Adderingsfunktion
- ❹ Tryckknapp för x / = Area- och volymfunktion
- ❺ Avläsningsknapp

Innehåll	
Symboler	45
Säkerhetsinformation	45
Uppackning och innehåll.....	45
Inledning.....	46
Funktioner	46
Bruksanvisning	46
Påslagning	46
Ändra enhet - Fot/Meter	46
Avståndsmätning	46
Lägg till sparade mått	46
Beräkning av area/volym.....	47
Underhåll och reparation	47
Batteribyte	47
Specifikationer	47

SYMBOLER

	Batteri		Se handboken.
	Uppfyller kraven i relevanta australiensiska normer.		Överensstämmer med EU-direktiven.
	Avyttra inte denna produkt tillsammans med osorterade hushållssopor.		Överensstämmer med EN60825-1 och FDA 21 CFR 1040.10


SÄKERHETSINFORMATION

- Avståndsmätaren UDM45 med ultraljud uppfyller kraven i EN60825-1 Klass 2 och FDA 21 CFR 1040.10, Klass II för laserinstrument.

Varningar och försiktighetsanvisningar

- Klass II Laserstrålning Titta inte in i laserstrålen när den är aktiverad.



- Laserstrålen skall alltid träffa ett indirekt reflexionsmaterial i ändläget (t.ex. ett träplank).
- Rikta inte strålen mot människor eller djur i din närhet.
- Inspektera UDM45 före varje användning. Använd den inte om den är skadad.
- Använd inte instrumentet i en miljö där det föreligger explosionsrisk.
- Utsätt inte denna produkt för regn eller fukt.
- Om du vill undvika felaktiga avläsningar ska du byta batteriet så fort indikatorn () visas.
- Avyttra det begagnade batteriet på lämpligt sätt. Batteriet får inte brännas eller grävas ner.

Försiktighetsåtgärder

- Avlägsna batteriet om du inte tänker använda avståndsmätaren under en längre tid.
- Batterier kan läcka kemiska ämnen som kan förstöra elektroniska delar.

UPPACKNING OCH INNEHÅLL

Förpackningen ska innehålla:

- 1 UDM45
- 2 9 V-batteri (installerat)
- 1 Användarhandbok

Om någon av dessa artiklar är skadade eller saknas ska hela kartongen omedelbart återställas till inköpsstället för utbyte.

INLEDNING

Avståndsmätaren med ultraljud är perfekt för yrkesmässigt bruk i byggnadsbranschen där man snabbt behöver mäta ett rums area. UDM45 kan mäta linjära avstånd från 0,5 till 15 meter (1,7 till 49 fot). Avståndsmätaren med ultraljud sänder ultraljudsvågor till den punkt du vill mäta och mäter sedan den tid det tar för vågorna att reflekteras. Därefter beräknar och överför den avståndet.

FUNKTIONER

- Laserpekare riktas mot ett mål för mätning av avstånd.
- Tryckknapp för fot-/meterfunktion överför eller omvandlar mätningar till fot eller meter.
- Automatisk avstängning: Enheten stängs automatiskt av efter 30 sekunder.
- Adderingsfunktion för addering av 2 mätningar.
- Beräkning av area och volym baserat på uppmätta data.
- Korrigering av fel. avståndsmätaren indikerar att det uppmätta avståndet är utom räckhåll.

BRUKSANVISNING

Påslagning

Tryck på "READ" (Avläsning) för att slå på enheten. Standardläget är avståndsläget. Enheten stängs automatiskt av om ingen tryckknapp har tryckts ned under 30 sekunder.

Anmärkningar

Mätningen visas i cirka 4 minuter (eller längre om du trycker på en annan knapp). ERROR (Fel) kan visas om du försöker mäta ett avstånd som är längre eller kortare än det specificerade området.

Ändra enhet - Fot/Meter

Tryck på "+/= " och "x/= " för att omvandla ett uppmätt avstånd till fot eller meter.

Avståndsmätning

Tryck på "READ" för mätning en gång. Tryck på och håll ned knappen i minst 3 sekunder för kontinuerlig mätning.

Lägg till sparade mått

1. Tryck på tryckknappen "READ" för att lagra ett uppmätt avstånd.
2. Tryck på "+/= " för att aktivera adderingsläget.
3. Tryck åter på "READ" för utföra en ny mätning.
4. Tryck åter på "+/= " för att addera måtten och visa summan i teckenfönstret.
5. Tryck på "READ" för att avbryta adderingsläget.

Beräkning av area/volym

1. Tryck på "READ" för att mäta längden.
 2. Tryck på "x/=" för att aktivera multipliceringsläget.
 3. Tryck på "READ" för att mäta bredden.
 4. Tryck på "x/=" för att visa det beräknade värdet i kvadrat ("sq").
 5. Tryck på "READ" för att mäta höjden.
 6. Tryck på "x/=" för att visa den beräknade volymen i kubik ("cu").
- Avsluta beräkningen av area och volym genom att trycka på "READ" två gånger.

Obs!

1. "+" och antalet tillägg visas i teckenfönstret under adderingen (men när du trycker mer än 9 gånger, visas "-"). Om du trycker ännu fler gånger fortsätter adderingen utan avbrott.
2. Summan av mätningarna kan inte användas som operand för multiplikation.

UNDERHÅLL OCH REPARATION

Om felaktig funktion misstänks i mätaren ska du utföra följande moment för att försöka isolera orsaken till problemet.

1. Kontrollera batteriet.
2. Läs igenom anvisningarna för att se om du har gjort misstag i användarproceduren.
3. Inspektera och testa mätsladdarna för att se om de är trasiga eller om anslutningen är intermitterant.

Förutom byte av batteri eller testprober, ska alla reparationer av multimätaren utföras av fabriksauktoriserat servicecenter eller av behörig instrumentservicepersonal. Frontpanelen och höljet kan rengöras med en mild tvållösning och vatten. Applicera sparsamt med en mjuk trasa och låt torka helt innan instrumentet åter tas i bruk. Använd inte aromatiska kolväten eller klorerade lösningsmedel för rengöring.

Batteribyte

Varning

Batteribytet ska ske i en ren miljö och med lämplig försiktighet för att undvika förorening av de interna komponenterna i mätaren.

1. Tryck ihop fliken och lyft upp batteriluckan.
2. Ersätt batteriet med ett 9 V-batteri av samma typ.

Notera batteriets polaritet.

3. Sätt tillbaka luckan.

SPECIFIKATIONER

Allmänna data

Teckenfönster: LCD för fyra tecken

Strömtillförsel: 9 V alkaliskt batteri av typen 6F22

Automatisk avstängning: 30 sekunder

Arbetstemperatur: 0 °C till 40 °C (32 °F till 104 °F)

Storlek (H-B-L): 133 x 67 x 45 mm (5,2 x 2,6 x 1,8 tum)

Vikt (utan batteri) 88 g (0,2 lb)

C € Laser: EN 60825-1:1994+A1+A2 Klass 2

EMC: EN 61326-1:2006 Denna produkt uppfyller kraven i följande EU-direktiv: 2004/108/EC (Elektromagnetisk kompatibilitet) och 2006/95/EC (Lågsänning) efter ändring i 93/68/EEC (CE-märkning). Elektriskt brus eller intensiva elektromagnetiska fält i närheten av utrustningen kan störa mätkretsen. Mätinstrument kan även reagera på icke önskvärda signaler som kan finnas i själva mätkretsen. Användaren ska vara försiktig och vidta lämpliga försiktighetsåtgärder för att undvika missvisande resultat under mätningar där elektroniska störningar förekommer.

Avstånd

Måttenhet:	Meter eller fot/tum
Mätområde:	0,5 till 15 m (1 tum 09 fot till 49 fot)
Noggrannhet:	± (0,5 % avl. + 0,08 m (3 tum))
Testfrekvens:	40 kHz (ultraljudsupptagning)

Visit www.Amprobe.com for

- Catalog
- Application notes
- Product specifications
- User manuals



Please Recycle