

# ENTFERNUNGSMESSER RANGE FINDER 4X21

**DE** Bedienungsanleitung

**EN** Operating instructions

**FR** Mode d'emploi

**NL** Handleiding

**ES** Instrucciones de uso

**RU** Руководство по эксплуатации



Art.No. 90-33000

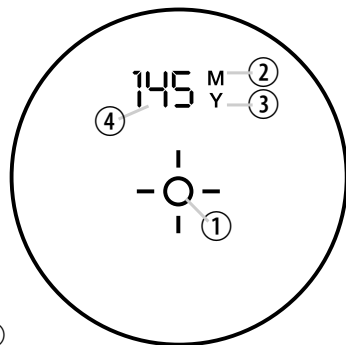


National Geographic's net proceeds support vital exploration, conservation, research, and education programs.

**Fig. 1**



**Fig. 2**



|           |                                   |    |
|-----------|-----------------------------------|----|
| <b>DE</b> | Bedienungsanleitung .....         | 3  |
| <b>EN</b> | Operating Instructions .....      | 8  |
| <b>FR</b> | Mode d'emploi .....               | 13 |
| <b>NL</b> | Handleiding .....                 | 18 |
| <b>ES</b> | Instrucciones de uso .....        | 23 |
| <b>RU</b> | Руководство по эксплуатации ..... | 29 |

## Allgemeine Warnhinweise



### GEFAHR von Körperschäden!

Schauen Sie mit diesem Gerät niemals direkt in die Sonne oder in die Nähe der Sonne. Es besteht ERBLINDUNGSGEFAHR!

- Setzen Sie das Gerät – speziell die Linsen – keiner direkten Sonneneinstrahlung aus! Durch die Lichtbündelung könnten Brände verursacht werden.
- Bauen Sie das Gerät nicht auseinander! Wenden Sie sich im Falle eines Defekts an Ihren Fachhändler. Er nimmt mit dem Service-Center Kontakt auf und kann das Gerät ggf. zwecks Reparatur einschicken.
- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen aus.
- Dieses Gerät beinhaltet Elektronikteile, die über eine Stromquelle (Netzteil und/oder Batterien) betrieben werden. Lassen Sie Kinder beim Umgang mit dem Gerät nie unbeaufsichtigt! Die Nutzung darf nur wie in der Anleitung beschrieben erfolgen, andernfalls besteht GEFAHR eines STROMSCHLAGS!
- Batterien gehören nicht in Kinderhände! Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polung. Ausgelaufene oder beschädigte Batterien verursachen Verätzungen, wenn Sie mit der Haut in Berührung kommen. Benutzen Sie gegebenenfalls geeignete Schutzhandschuhe.
- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen aus. Benutzen Sie nur die empfohlenen Batterien. Gerät und Batterien nicht kurzschließen oder ins Feuer werfen! Durch übermäßige

Hitze und unsachgemäße Handhabung können Kurzschlüsse, Brände und sogar Explosionen ausgelöst werden!

- Benutzen Sie nur die empfohlenen Batterien. Ersetzen Sie schwache oder verbrauchte Batterien immer durch einen komplett neuen Satz Batterien mit voller Kapazität. Verwenden Sie keine Batterien von unterschiedlichen Marken, Typen oder unterschiedlich hoher Kapazität. Entfernen Sie Batterien aus dem Gerät, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird!



### SCHUTZ der Privatsphäre!

Der Entfernungsmesser ist für den Privatgebrauch gedacht. Achten Sie die Privatsphäre Ihrer Mitmenschen – schauen Sie mit diesem Gerät zum Beispiel nicht in Wohnungen!

## Teileübersicht (Fig. 1)

1. Okular (mit Entfernungsanzeige)
2. Spektiv-Objektiv (auch Laseremissionsobjektiv)
3. Laserempfangsobjektiv
4. Mode-Taste ("MODE")
5. Funktionstaste ("ON/MEASURE")
6. Batteriefach mit Deckel
7. Staubschutzkappe

## Einsatz

Ihr Rangefinder (Entfernungsmesser) vereint die Funktionen eines gewöhnlichen Spektivs mit denen eines Laser-Entfernungsmessers. Er misst die Entfernungen von Objekten innerhalb des

Zielrings und zeigt diese Entfernung direkt an.

Die geringe Größe und das niedrige Gewicht sorgen für einen angenehmen Tragekomfort. Benötigt wird nur eine 9 V-Batterie, die im Handel erhältlich und leicht auszutauschen ist.

Der Entfernungsmesser kann vielfältig eingesetzt werden, im Sport (z. B. Golf) und anderen Aktivitäten (z. B. bei der Jagd). Er misst die Entfernung von Gebäuden, von Leitungsmasten und von anderen Objekten im Gelände. Fig. 1 zeigt das Äußere des Entfernungsmessers.

## Batterie einsetzen

Schieben Sie den Batteriefachdeckel (Fig. 1, 6) mit dem Daumen heraus und klappen Sie ihn hoch. Legen Sie die 9V Blockbatterie mit den Polsteckern zuerst in das Batteriefach ein.



### HINWEIS:

Achten Sie beim Einlegen auf korrekte Position der beiden Batteriepole (+/-) wie im Batteriefachdeckel angegeben.

Nach Einlegen der Batterie drücken Sie den Deckel wieder herunter und schieben ihn entgegen der Pfeilrichtung in seine Ursprungsposition zurück.

## Bedienung

1. Blicken Sie durch das Okular (Fig. 1, 1). Da dieses Gerät über ein s.g. Fixed-Focus-System verfügt, ist eine Einstellung der Bildschärfe nicht mehr erforderlich.

2. Halten Sie die Funktionstaste (Fig. 1, 5) für etwa 3 Sekunden gedrückt, um das Gerät einzuschalten. Wenn Sie nun durch das Okular (Fig. 1, 1) blicken, erscheint im Sichtfeld die Funktionsanzeige (Fig. 2). Nun richten Sie die Kreismarkierung in der Mitte (Fig. 2, 1) auf das Objekt.
3. Um die Entfernungsmessung durchzuführen, drücken Sie einmal kurz die Funktionstaste (Fig. 1, 5). Die Entfernung des Objekts wird oben in der Funktionsanzeige dargestellt.
4. Wenn Sie das Gerät eingeschaltet haben, ist die Entfernungseinheit "M" (Meter) oder "Y" (Yards) (Fig. 2, 2/3) dieselbe wie bei der letzten Benutzung. Die Entfernungseinheit kann geändert werden, indem Sie nach dem Einschalten des Geräts die Mode-Taste (Fig. 1, 4) gedrückt halten. Die Anzeige für die Maßeinheit springt dann um.
5. Wenn der Entfernungsmesser nicht benutzt wird, schaltet sich das Gerät nach ca. 15 Sekunden automatisch ab.



### HINWEIS:

Die Entfernungsmessung mit dem Entfernungsmesser wird durch die Eigenschaften des Objekts (Farbe, Oberflächenbeschaffenheit, Größe, Gestalt), den Winkel des emittierten Laserstrahls zum Zielobjekt und die Beleuchtungsbedingungen (z. B. wetterbedingte Sichtbedingungen) beeinflusst.

Der messbare Entfernungsbereich wird erhöht, wenn das Objekt groß, seine Farbe hell (hoch reflektierend), seine Oberfläche glatt und glänzend ist und der Laserstrahl senkrecht auf die Oberfläche des Objekts trifft.

Umgekehrt ist der Entfernungsbereich kürzer. Die Messgenauigkeit kann durch Grashalme, Blätter, Äste oder andere das Ziel verdeckende Objekte beeinflusst werden.

### Anzeigesystem (Fig. 2)

1. **Visiermarkierung** (Fig. 2, 1): Visieren Sie das zu messende Objekt mit der kleinen Kreismarkierung in der Mitte an.
2. **Entfernungsanzeige** (Fig. 2, 4): Die Entfernung wird mit drei Ziffern angegeben. Wenn “- - -” angezeigt wird, kann keine Entfernung gemessen werden.
3. **Entfernungseinheiten**: “M” (Meter; Fig. 2, 2) oder “Y” (Yards; Fig. 2, 3).

### Fehlerbehebung

Wenn der Entfernungsmesser auf Grund falscher Bedienung nicht mehr funktioniert, entfernen Sie bitte den Deckel des Batteriefachs (Fig. 1, 6), um die Stromversorgung zu unterbrechen. Verschließen Sie das Batteriefach wieder, um zu prüfen, ob die Störung behoben ist. Wenn das Gerät immer noch nicht funktioniert, können vielleicht einige weitere Störungen aufgetreten sein. Während der Garantiezeit werden defekte Geräte von Ihrem Fachhändler vor Ort angenommen und ggf. eingeschickt. Sie erhalten dann ein neues oder repariertes Gerät kostenlos zurück.

### Technische Daten

**Entfernungsmessbereich:** 4 m bis 800 m

**Entfernungsmessmethode:** Messung mit Halbleiterlaser (ungefährlich für die Augen)

**Laserwellenlänge:** 905 nm

**Entfernungsmessgenauigkeit** (unter Normalbedingungen):

bis 200m: +/- 1 m

ab 200m: +/- 5 m

**Art der Messanzeige:** LCD-Anzeige, innen im Sehfeld

**Effektive Öffnung der Objektivlinse:** 21 mm

**Vergütung:**

Objektivlinse mit Mehrschichtvergütung

Okular und Prismen mit Vollvergütung

**Durchmesser der Austrittspupille:** 5 mm

**Abstand der Austrittspupille:** 20,4 mm

**Art der Fokussierung:** Fixfokus

**Vergrößerung:** 4X

**Sehfeld:** 140m/1000 m

**Sehwinkel:** 8°

**Batterien oder Akkus:** 1 Stck. 9V Blockbatterie (Typ 6LR61)

**Impuls-Laserdiode:**

1 Stck., Typ OSRAM SPL PL90

LED Klasse 1 · P=25 W ·  $\lambda=905$  nm

EN 60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2001

### HINWEISE zur Reinigung

- Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Stromquelle (Netzstecker ziehen oder Batterien entfernen)!
- Reinigen Sie die Linsen (Okulare und/oder Objektive) nur mit einem weichen und fusselfreien Tuch (z. B. Microfaser). Das Tuch nicht zu stark aufdrücken, um ein Verkratzen der Linsen zu vermeiden.

- Zur Entfernung stärkerer Schmutzreste befeuchten Sie das Putztuch mit einer Brillen-Reinigungsflüssigkeit und wischen damit die Linsen mit wenig Druck ab.
- Schützen Sie das Gerät vor Staub und Feuchtigkeit! Bewahren Sie es in der mitgelieferten Tasche oder Transportverpackung auf. Entfernen Sie Batterien aus dem Gerät, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird!

Mode-Taste ("MODE") und Funktionstaste ("ON/MEASURE") nicht gleichzeitig drücken, sonst kann es zu Störungen kommen.

## ENTSORGUNG



Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien sortenrein. Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung erhalten Sie beim kommunalen Entsorgungsdienstleister oder Umweltamt.



Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Batterien und Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkus gesetzlich verpflichtet. Sie können die Batterien nach Gebrauch entweder in unserer Verkaufsstelle oder in unmittelbarer Nähe (z.B. im Handel oder in kommunalen Sammelstellen) unentgeltlich zurückgeben.

Batterien und Akkus sind mit einer durchgekreuzten Mülltonne sowie dem chemischen Symbol des Schadstoffes bezeichnet.



- ¹ Batterie enthält Cadmium
- ² Batterie enthält Quecksilber
- ³ Batterie enthält Blei

## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG



Eine „Konformitätserklärung“ in Übereinstimmung mit den anwendbaren Richtlinien und entsprechenden Normen ist von der Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG erstellt worden. Diese kann auf Anfrage jederzeit eingesehen werden.

## Garantie und Garantiezeitverlängerung

Die Garantiezeit beträgt 2 Jahre und beginnt am Tag des Kaufs. Bitte bewahren Sie die Rechnung auf.

Sie können die Garantiezeit auf **5 Jahre** verlängern, wenn Sie sich auf **[www.bresser.de/garantie](http://www.bresser.de/garantie)** registrieren und den kurzen Fragebogen ausfüllen. Zur Inanspruchnahme der 5-Jahre-Garantie müssen Sie die Registrierung innerhalb von 3 Monaten nach dem Kauf (es gilt das Datum des Kaufbelegs) durchführen. Danach erlischt der Anspruch auf die verlängerte Garantie.

Sollten Sie Probleme mit Ihrem Gerät haben, wenden Sie sich bitte an unseren Service. Bitte senden Sie uns keine Artikel ohne vorherige telefonische Rücksprache. Viele Probleme lassen sich bereits am Telefon erledigen; falls nicht, kümmern wir uns um den Transport. Sollte das Problem nach Ablauf der Garantie auftreten, oder nicht von der Garantie gedeckt sein, so erhalten Sie von uns kostenfrei einen Kostenvoranschlag über die Reparaturkosten.

Service Hotline: +49 (0) 2872 - 80 74-210

## Wichtig bei Rücksendungen:

Um Transportschäden zu vermeiden achten Sie bitte darauf, dass das Gerät sorgfältig verpackt in der Original-Verpackung zurückgegeben wird. Bitte den Kassenbon (oder eine Kopie) sowie die Fehlerbeschreibung beifügen. Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Ihr Fachhändler: .....

Art. Nr.: .....

Fehlerbeschreibung: .....

.....

.....

Name: .....

Straße: .....

PLZ/Ort: .....

Telefon: .....

Kaufdatum: .....

Unterschrift: .....

## General Warning



### **Risk of bodily injury!**

Never use this device to look directly at the sun or in the direct proximity of the sun. This will result in a risk of blindness.

- Do not place the device, particularly the lenses, in direct sunlight. The concentration of light could cause a fire.
- Do not disassemble the device. In the event of a defect, please contact your dealer. The dealer will contact the Service Centre and can send the device in to be repaired, if necessary.
- Do not expose the device to high temperatures.
- This device contains electronic components which operate via a power source (power supply and/or batteries). Do not let children use the device while unattended. Only use the device as described in the manual, or you run the risk of an electric shock.
- Keep batteries out of the reach of children. Make sure you insert the batteries correctly. Empty or damaged batteries could cause burns if they come into contact with the skin. If necessary, wear adequate gloves for protection.
- Do not expose the device to high temperatures. Use only the recommended batteries. Do not short-circuit the device or batteries, or throw them into a fire. Excessive heat or improper handling could trigger a short-circuit, fires or even explosions.

- Use only the recommended batteries. Always replace weak or empty batteries with a new, complete set of batteries at full capacity. Do not use batteries from different brands or with different capacities. The batteries should be removed from the unit if it has not been used for a long time.



### **Privacy PROTECTION!**

The range finder is intended only for private use. Please heed the privacy of other people. Do not use it to look into apartments, for example.

## Parts Overview (Fig. 1)

1. Scope eyepiece (with distance display)
2. Scope objective (also laser emission objective)
3. Laser reception objective
4. Mode button (MODE)
5. Trigger button (ON/MEASURE)
6. Battery compartement with cover
7. Dust cap

## Usage

Your range finder combines the functions of a common telescope and a laser distance-measuring instrument. It can measure the distance of any object in the field of view, and it displays the distance directly. Because of its small volume and light weight, it can be carried conveniently. It only needs a 9V battery, which is convenient to buy and to change.



Range finders can be widely used in sports and activities like golf and hunting to measure the distance, of buildings or electrical wire poles, as well as to measure the general terrain.

Fig. 1 shows the shape of the range finder.

## Inserting the battery

Slide the battery compartment cover (Fig. 1, 6) out using your thumb, and raise it up. Insert the 9V compound battery into the compartment, padded corners first.



### NOTE:

Make sure when inserting the battery that the polarity is correct (+/-) as shown on the compartment cover.

After inserting the battery, press the cover down again, and slide it back to its original position against the direction of the arrow on the cover.

## Operation

1. Look through the eyepiece (Fig. 1, 1). As this device has a fixed focus system, there is no need to focus manually.
2. Depress the function button (Fig. 1, 5) for about 3 seconds to turn the device on. Now when you look into the eyepiece (Fig. 1, 1), the function symbols appear in the lens coverage (Fig. 2).

3. To measure distance, aim the central circle (Fig. 2, 1) at the object, and then press the function button (Fig. 1, 5) briefly. The distance of the object will be shown at the top of the function display.
4. When turning on the device, the measurement unit last used (M, for metres, or Y, for yards) (Fig. 2, 2/3) will appear. This can be changed by pressing the mode button and holding it down after turning the range finder on. The measurement unit in the display will then change.
5. The power will be switched off automatically after approximately 15 seconds if the distance-measuring instrument is not used.



### NOTE:

Distance measuring with the range finder is affected by the characteristics of the object (i.e. color, surface finish, size and shape), the angle of the emitted laser beam to the target and the lighting conditions (e.g. the visibility due to the weather).

If the object is large, the color of the object is bright (highly reflective), the surface is smooth and shiny and the laser beam is perpendicular to the surface of the object, the maximum range is increased. Conversely, if these conditions are not met, the maximum range is decreased.

Measurement precision may be influenced by grass, leaves, twigs and other debris covering the object.

### Display System (Fig. 2)

1. **Symbol for aim** (Fig. 2, 1): The inner circle should be aimed at the object to be measured.
2. **Distance display** (Fig. 2, 4): The distance is indicated with three digits. If '---' is shown, no distance can be measured.
3. **Distance unit:** M, for metres (Fig. 2, 2); or Y, for yards (Fig. 2, 3)

### Troubleshooting

If the range finder ceases to function due to incorrect operation, remove the battery compartment cover (Fig. 1, 6) to cut the electric current. Then replace the cover, and see if the device functions normally. If not, consult the dealer. Devices which become defective during the warranty period can be returned to the dealer where the device was bought.

### Specifications

**Distance measurement range:** 4 m up to 800 m

**Distance measurement method:**

semiconductor laser measurement (harmless for eyes)

**Laser wavelength:** 905 nm

**Accuracy in distance measurement**

(under normal conditions):

up to 200 m:  $\pm 1$  m

from 200 m:  $\pm 5$  mm

**Type of measurement display:** Inner vision-field LCD display

**Effective aperture of the objective lens:** 21 mm

**Coating:** Objective lens with multiple coatings,

Eye-piece and prisms fully coated

**Diameter of the exit pupil:** 5 mm

**Distance of the exit pupil:** 20.4 mm

**Type of focusing adjustment:** Fixed focus

**Magnification:** 4X

**Field of view:** 140 m/1.000 m

**Angle of view:** 8 degrees

**Batteries or accumulators:**

9V compound battery (type 6LR61)

**Impulse laser diode:**

Type OSRAM SPL PL90

LED class 1 · P=25 W ·  $\lambda=905$  nm

EN 60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2001

### NOTES on cleaning

- Separate the device from the power supply before cleaning by removing the plug or batteries.
- Clean the eyepieces and lenses only with a soft, lint-free cloth, like a microfibre cloth. Do not apply excess pressure to the cloth to avoid scratching the lenses.
- To remove more stubborn dirt, moisten the cleaning cloth with an eyeglass-cleaning solution, and wipe the lenses gently.
- Protect the device from dust and moisture. Store it in the supplied bag or transportation packaging. The batteries should be removed from the unit if it has not been used for a long time.

The mode button (MODE) and the trigger button (ON/MEASURE) should not be pressed at the same time; this may cause the unit to malfunction.

## DISPOSAL



Dispose of the packaging materials properly, according to their type, such as paper or cardboard. Contact your local waste-disposal service or environmental authority for information on the proper disposal.



Do not dispose of electronic devices in the household garbage.

As per Directive 2002/96/EC of the European Parliament on waste electrical and electronic equipment and its adaptation into German law, used electronic devices must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.

In accordance with the regulations concerning batteries and rechargeable batteries, disposing of them in the normal household waste is explicitly forbidden. Please pay attention to dispose of your used batteries as required by law - at a local collection point or in the retail market (a disposal in domestic waste violates the Battery Directive).

Batteries that contain toxins are marked with a sign and a chemical symbol.



Cd<sup>1</sup>



Hg<sup>2</sup>



Pb<sup>3</sup>

<sup>1</sup> battery contains cadmium

<sup>2</sup> battery contains mercury

<sup>3</sup> battery contains lead

## EC DECLARATION OF CONFORMITY



Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG has issued a 'Declaration of Conformity' in accordance with applicable guidelines and corresponding standards. This can be viewed any time upon request.

Гост применим к геодезическому оборудованию и приборам.

## Warranty and warranty term extension

The warranty term is two years from the date of purchase. Please keep your proof of purchase.

Register at **[www.bresser.de/warranty](http://www.bresser.de/warranty)** and fill out a brief questionnaire to get your warranty term extended to **five years**. Registration must be completed within three months of purchase (date of receipt) to validate the warranty. If you register thereafter, the warranty term will not be extended.

If you have problems with your device, please contact our customer service first. Do not send any products without consulting us first by telephone. Many problems with your device can be solved over the phone. If the problem cannot be resolved by phone, we will take care of transporting your device to be repaired. If the problem occurred after the warranty ended or it is not covered by our warranty terms, you will receive an estimate of repair costs, free of charge.

Service Hotline: +49 (0) 2872 - 80 74-210

## Important for any returns:

Please make sure to return the device carefully packed in the original packaging in order to prevent damage during transport. Also, please enclose your receipt for the device (or a copy) and a description of the defect. This warranty does not imply any restriction of your statutory rights.

Your dealer: .....

Art. No.: .....

Description of problem: .....

.....

.....

Name: .....

Street: .....

City/Postcode: .....

Telephone: .....

Date of purchase: .....

Signature: .....

## Consignes générales de sécurité



### RISQUE de dommages corporels !

Ne jamais regarder directement le soleil à travers cet appareil en le pointant directement en sa direction. L'observateur court un RISQUE DE CECITE !

- Ne jamais orienter l'appareil – en particuliers les lentilles – de manière à capter directement les rayons du soleil ! La focalisation de la lumière peut déclencher des incendies.
- Ne pas démonter l'appareil ! En cas de défaut, veuillez vous adresser à votre revendeur spécialisé. Celui-ci prendra contact avec le service client pour, éventuellement, envoyer l'appareil en réparation.
- Ne pas exposer l'appareil à des températures trop élevées.
- Cet appareil contient des pièces électroniques raccordées à une source d'alimentation électrique (par bloc d'alimentation et/ou batteries). Ne jamais laisser les enfants manipuler l'appareil sans surveillance ! L'utilisation de l'appareil doit se faire exclusivement comme décrit dans ce manuel, faute de quoi un RISQUE d'ELECTROCUTION peut exister !
- Les batteries ne sont pas destinées à être manipulées par des enfants ! En équipant l'appareil des batteries, il convient de veiller à ce que la polarité des batteries soit correcte. Les batteries endommagées ou ayant coulé causent des brûlures par acide, lorsque les acides qu'elles contiennent entrent en contact direct avec la peau. Le cas échéant, il convient d'utiliser des gants de protection adaptés.

- Ne pas exposer l'appareil à des températures trop élevées. N'utilisez que les batteries conseillées. L'appareil et les batteries ne doivent pas être court-circuitées ou jeter dans le feu ! Toute surchauffe ou manipulation inappropriée peut déclencher courts-circuits, incendies voire conduire à des explosions !
- N'utilisez que les batteries conseillées. Remplacez toujours les batteries trop faibles ou usées par un jeu complet de nouvelles batteries disposant de toute sa capacité. N'utilisez pas de batteries de marques, de types ou de capacités différentes. Les batteries doivent être enlevées de l'appareil lorsque celui-ci est destiné à ne pas être utilisé pendant un certain temps !



### PROTECTION de la sphère privée !

Le Télémètre sont destinées à un usage privé. Respectez la sphère privée de vos concitoyens et n'utilisez pas le Télémètre pour, par exemple, observer ce qui se passe dans un appartement !

## Descriptif (Fig. 1)

1. Oculaire optique (avec affichage de la distance)
2. Objectif optique (également objectif d'émission laser)
3. Objectif de réception laser
4. Bouton Mode ("MODE")
5. Bouton de déclenchement Marche/réglage ("ON/MEASURE")
6. Couvercle du compartiment à piles
7. Dust cap

## Utilisation

Votre télémètre combine les fonctions d'une longue-vue classique et d'un instrument laser destiné à mesurer une distance. Il peut mesurer la distance de n'importe quel objet dans le champ de vision et de l'afficher directement.

Sa taille compacte et sa légèreté le rendent très facilement transportable. Seule 1 pile 9V très facile à trouver et à remplacer est nécessaire pour faire fonctionner le télémètre.

Le télémètre peut être utilisé dans les domaines du sport et des activités comme le golf, la chasse, etc. mais également pour mesurer par exemple des distances entre des bâtiments ou pour tout domaine d'activités en général.

Fig. 1 Présentation du télémètre.

## Placement des piles

Avec votre pouce, poussez le couvercle du logement à pile (graph. 1, 6) et rabattez-le vers le haut. Insérez la pile 9V monobloc dans le logement à piles, en commençant par les connecteurs à pôles.



### REMARQUE:

Faites attention à la polarité (+/-) lorsque vous insérez la nouvelle pile et suivez les instructions figurant sur le couvercle du logement à piles.

Une fois la pile insérée, repoussez le couvercle vers le bas puis dans le sens de la flèche pour le replacer en position de départ.

## Utilisation

1. Regardez à travers l'oculaire (Fig 1,1). Cet appareil disposant d'un système « fixed-focus », il n'est pas nécessaire de procéder à une mise au point de la netteté de l'image.
2. Appuyez pendant environ 3 secondes sur la touche de commande (Fig. 1, 5) afin d'allumer l'appareil. Si vous regardez maintenant à travers l'oculaire il s'affiche sur le champs de vision un indicateur fonctionnel (Fig. 2). Dirigez ensuite le cercle central (Fig. 2, 1) vers l'objet.
3. Afin de procéder à la mesure de la distance, appuyez une fois rapidement sur la touche de commande (graph. 1, 5). La distance de l'objet est indiquée en haut dans l'affichage de commande.
4. Quand vous allumez l'appareil, l'unité de distance "M" (Mètre) ou "Y" (Yards) (Fig. 2, 2/3) est la même que lors de la dernière utilisation. Il est possible de modifier l'unité de distance en appuyant en continu sur la touche mode (Fig. 1, 4) après avoir allumé l'appareil. L'affichage de l'unité de distance se modifie alors.
5. L'alimentation se coupera automatiquement après 15 secondes si l'instrument n'est pas utilisé.



### REMARQUE:

La mesure de la distance avec le télémètre Rangefinder peut également dépendre des caractéristiques de l'objet (couleur, surface, aspect, taille et forme), de l'angle d'émission du rayon laser vers la cible et des conditions de luminosité ou de visibilité.

En général, si la taille de l'objet est importante et sa couleur lumineuse (hautement réfléchissante), sa surface lisse et brillante et le rayon laser à la verticale de la surface de l'objet, la portée maximum augmente. Dans le cas contraire la portée maximum est réduite.

La précision de la mesure peut être influencée par des brins d'herbe, des feuilles, des branches ou bien tout autre objet qui pourrait cacher la cible.

### Système d'affichage (Fig. 2)

1. **Symbole pour cible** (Fig. 2, 1). L'objet à mesurer doit être ciblé dans le cercle interne.
2. **Affichage de la distance** (Fig. 2, 4). La distance est indiquée par 3 chiffres. Si " - - - " apparaît, aucune distance n'est mesurée.
3. **Distance en** : "M" (Mètre; Fig. 2, 2) ou "Y" (Yards; Fig. 2, 3).

### Résolution des problèmes

Si suite à une mauvaise manipulation, le télémètre ne fonctionne plus, enlever la pile de son logement (Fig. 1, no. 6) pour couper l'alimentation. Refermer le compartiment des piles à nouveau et voyez si tout est OK. Si l'instrument ne fonctionne toujours pas, sans doute d'autres problèmes sont survenus. Les appareils défectueux pendant la période de garantie peuvent être retournés chez le revendeur qui a réalisé la vente.

### Caractéristiques

**Portée (m/yds)** : 4 m - 800 m

**Méthode de mesure de la distance** :

Rayon laser semi conducteur (sans danger pour les yeux)

**Longueur d'onde du laser** : 905 nm

**Précision de la mesure** (conditions normales) :

jusqu'à 200 m :  $\pm 1$  m

à partir de 200 m :  $\pm 5$  m

**Type d'affichage de la mesure** :

Affichage sur écran LCD dans le champ de vision

**Diamètre de l'objectif** : 21 mm

**Traitement optique** :

Lentille de l'objectif avec traitement multicouche

Oculaire et prismes avec traitement intégral

**Diamètre de la pupille de sortie** : 5 mm

**Distance de la pupille de sortie** : 20,4 mm

**Type de mise au point** : Mise au point fixe

**Grossissement** : 4X

**Champ** : 140 m/1000 m

**Angle de vision**: 8°

**Piles ou accumulateurs** : 1 pile 9V monobloc (de type 6LR61)

**Diode laser à impulsion** :

1 unité, de type OSRAM SPL PL90

LED de classe 1 · P=25 W ·  $\lambda$ =905 nm

EN 60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2001

## REMARQUE concernant le nettoyage

- Avant de nettoyer l'appareil, veuillez le couper de son alimentation électrique (tirez le câble d'alimentation ou enlevez les batteries) !
- Les lentilles (oculaires et/ou objectifs) ne doivent être nettoyé qu'avec un chiffon doux et ne peluchant pas (p. ex. microfibrés). Le chiffon doit être passé sans trop le presser sur la surface, afin d'éviter de rayer les lentilles.
- Pour éliminer les traces plus coriaces, le chiffon peut être humidifié avec un produit liquide destiné au nettoyage de lunettes de vue avant d'essuyer la lentille avec le chiffon en exerçant une pression légère.
- Protégez l'appareil de la poussière et de l'humidité ! Conservez l'appareil dans sa sacoche (de transport) fournie. Les batteries doivent être retirées de l'appareil lorsque celui-ci est destiné à ne pas être utilisé un certain temps.

Ne pas appuyer sur le bouton mode ("MODE") et le bouton de déclenchement ("ON/MEASURE") en même temps car cela pourrait affecter le bon fonctionnement de l'appareil.

## ELIMINATION



Éliminez l'emballage en triant les matériaux. Pour plus d'informations concernant les règles applicables en matière d'élimination de ce type des produits, veuillez vous adresser aux services communaux en charge de la gestion des déchets ou de l'environnement.



Ne jamais éliminer les appareils électriques avec les ordures ménagères !

Conformément à la directive européenne 2002/96/CE sur les appareils électriques et électroniques et ses transpositions aux plans nationaux, les appareils électriques usés doivent être collectés séparément et être recyclés dans le respect des réglementations en vigueur en matière de protection de l'environnement.

En conformité avec les règlements concernant les piles et les piles rechargeables, jeter ces produits avec les déchets ménagers normaux est strictement interdit. Veuillez à bien déposer vos piles usagées dans des lieux prévus à cet effet par la Loi, comme un point de collecte locale ou dans un magasin de détail (une élimination de ces produits avec les déchets domestiques constituerait une violation des directives sur les piles et batteries). Les piles qui contiennent des toxines sont marquées avec un signe et un symbole chimique.



Cd<sup>1</sup>



Hg<sup>2</sup>



Pb<sup>3</sup>

<sup>1</sup> batterie/pile contenant du cadmium

<sup>2</sup> batterie/pile contenant du mercure

<sup>3</sup> batterie/pile contenant du plomb

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE



Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG a émis une « déclaration de conformité » conformément aux lignes directrices applicables et aux normes correspondantes. Celle-ci peut être consultée à tout moment sur demande.



## Garantie et extension de la durée de la garantie

La durée de la garantie est de 2 ans et elle commence au jour de l'achat. Le ticket de caisse doit être conservé comme preuve d'achat. Afin de pouvoir profiter d'une extension à **5 ans** facultative de la garantie, il vous suffit de vous enregistrer sur notre site Internet sous le lien suivant **[www.bresser.de/warranty](http://www.bresser.de/warranty)** et de répondre à quelques questions. Pour pouvoir profiter de cette garantie, vous devez vous enregistrer dans les 3 mois qui suivent l'achat (date mentionnée sur votre ticket de caisse). Après ce délai, vous perdez votre droit à une extension de la garantie.

Si vous avez des problèmes avec votre appareil, veuillez contacter d'abord notre service client - S'il vous plaît, NE JAMAIS ENVOYER les produits sans nous consulter au préalable par téléphone. En général, de nombreux problèmes peuvent être résolus par téléphone sinon nous nous occupons du transport aller/retour. Si le problème survient après la période de garantie ou que le problème ne soit pas couvert par nos conditions de garantie, vous recevrez un devis gratuit de notre part sur les coûts de réparation.

Service Hotline: +49 (0) 2872 - 80 74-210

### Important for any returns:

Assurez-vous de retourner l'appareil soigneusement emballé dans l'emballage d'origine pour éviter tout dommage de transport. S'il vous plaît, veuillez également joindre le reçu de caisse (ou une copie) et une description de la panne constatée. Cette garantie ne comporte aucune restriction de vos droits légaux.

Votre revendeur spécialisé : .....

Art. No. : .....

Description du problème : .....

.....

.....

Nom : .....

Rue : .....

Code postale / lieu : .....

Téléphone : .....

Date d'achat : .....

Signature : .....

## Algemene waarschuwingen



### GEVAAR voor verwondingen!

Kijk met dit toestel nooit direct naar de zon of naar de omgeving van de zon. Er bestaat VERBLINDINGSGEVAAR!

- Stel het toestel – met name de lenzen – niet aan direct zonlicht bloot! Door de lichtbundeling kan brand ontstaan.
- Neem het toestel niet uit elkaar! Neem bij defecten a.u.b. contact op met de verkoper. Deze zal contact opnemen met een servicecenter en kan het toestel indien nodig voor reparatie terugsturen.
- Stel het apparaat niet bloot aan hoge temperaturen.
- Dit toestel bevat elektronische onderdelen die door een elektriciteitsbron (voeding en/of batterijen) worden gevoed. Houd kinderen bij het gebruiken van dit toestel altijd onder toezicht! Het toestel mag alleen gebruikt worden zoals in de handleiding wordt beschreven, anders bestaat er GEVAAR op een STROOMSTOOT!
- Batterijen zijn niet geschikt voor kinderen! Let bij het plaatsen van de batterijen op de juiste richting van de polen. Lekkende of beschadigde batterijen veroorzaken irritaties wanneer deze met de huid in aanraking komen. Gebruik in dat geval alleen hiervoor goedgekeurde beschermingshandschoenen.
- Stel het apparaat niet bloot aan hoge temperaturen. Gebruik uitsluitend de aanbevolen batterijen. Sluit het apparaat en de

batterijen niet kort en gooi deze niet in het vuur! Te hoge temperaturen en ondeskundig gebruik kunnen leiden tot kortsluitingen, branden en zelfs explosies!

- Gebruik alleen de aanbevolen batterijen. Vervang zwakke of lege batterijen alleen door een set nieuwe batterijen met volledige capaciteit. Gebruik geen batterijen van verschillende merken, types of capaciteiten samen. Verwijder de batterijen uit het toestel wanneer deze langere tijd niet gebruikt wordt!



### BESCHERMING van privacy!

De Afstandsmeter is alleen bedoeld voor privé-gebruik. Houd altijd de privacy van uw medemens in gedachten – kijk met dit toestel bijvoorbeeld niet in de woningen van anderen!

## Onderdelen (Fig. 1)

1. Oculair (met afstandsaanduiding)
2. Spotting scope (ook laserlens)
3. Laserontvangstlens
4. Modus-toets ("MODE")
5. Functietoets ("ON/MEASURE")
6. Batterijvakje met klepje
7. Stofkap

## Gebruik

Uw Rangefinder (afstandsmeter) combineert de functie van een normale spotting scope met die van een laserafstandsmeter. Hij

meet de afstand tot de objecten die binnen de zoeker staan en laat deze direct zien.

Doordat hij zo klein en licht is kan hij eenvoudig en comfortabel overal meegenomen worden. Werkt met een standaard 9V-blok-batterij die eenvoudig te vervangen is.

De afstandsmeter kan onder vele omstandigheden worden gebruikt, zoals bij sport (bv. golf) en andere activiteiten (bv. bij de jacht). U kunt er de afstand tot gebouwen, elektriciteitsmasten en andere objecten in de omgeving mee meten.

### Batterijen plaatsen

Schuif het batterijklepje (Fig. 1, 6) met uw duim naar buiten en klap het dan omhoog. Plaats de 9V-blokbatterij in het batterijvakje met de contactpunten eerst.



#### TIP:

Let bij het plaatsen van de batterij op de correcte positie van de contactpunten (+/-) zoals op het dekseltje is aangegeven.

Na het plaatsen van de batterij drukt u het deksel weer naar beneden en schuift het tegen de richting van de pijl in terug in gesloten positie.

### Bediening

1. Kijk door het oculair (Fig. 1, 1). Omdat het toestel een Fixed-Focus-systeem heeft is het niet nodig om de focus in te stellen.

2. Houd de functietoets (Fig. 1, 5) ongeveer 3 seconden ingedrukt om het toestel in te schakelen. Wanneer u nu door het oculair kijkt (Fig. 1, 1), verschijnt in uw blikveld een functie-aanduiding (Fig. 2). Richt de kijker zo dat het object binnen de cirkel in het midden (Fig. 2, 1) valt.
3. Om de afstandsmeting te doen, drukt u nu een keer kort op de functietoets (Fig. 1, 5). De afstand tot het object komt boven in de functiedisplay te staan.
4. Bij inschakelen van het toestel is de afstandseenheid "M" (Meter) of "Y" (Yards) (Fig. 2, 2/3) de zelfde als de vorige keer dat u het toestel hebt gebruikt. De afstandseenheid kan veranderd worden door na het inschakelen van het toestel de Mode-toets (Fig. 1, 4) ingedrukt te houden. De aangegeven eenheid wisselt dan.
5. De afstandsmeter schakelt zichzelf automatisch uit wanneer deze ongeveer 15 seconden niet gebruikt wordt.



#### TIP:

Het meten van de afstand tot een object met de afstandsmeter kan beïnvloed worden door de eigenschappen van het object (kleur, oppervlak, grootte, vorm), de hoek die de laserstraal maakt op het doel en de belichting (bv. weersomstandigheden, zicht).

De meetbare afstand wordt groter wanneer het object groot en lichtgekleurd (zeer reflecterend) is, het oppervlak glad en glanzend is en de laserstraal haaks op het oppervlak van het object

gericht is. Omgekeerd wordt de meetbare afstand kleiner. De nauwkeurigheid kan beïnvloed worden door grassprietten, bladeren, takken of andere objecten voor het doelobject.

## Displaysysteem (Fig. 2)

1. **Viziermarkering** (Fig. 2, 1): Richt met de kleine cirkel in het midden op het te meten object.
2. **Afstandswaergave** (Fig. 2, 4): De afstand wordt met drie cijfers aangegeven. Wanneer geen meting kon worden gedaan, wordt “- - -” aangegeven.
3. **Afstandseenheden**: “M” (Meter; Fig. 2, 2) of “Y” (Yards; Fig. 2, 3).

## Ontstoring

Wanneer de afstandmeter door verkeerde bediening niet meer functioneert, kunt u het batterijklepje los maken (Fig. 1, 6), om zo de stroomvoorziening te onderbreken. Sluit daarna het batterijklepje weer en controleer of de storing is verholpen. Wanneer het toestel dan nog niet werkt kan het zijn dat zich andere storingen hebben voorgedaan. Wanneer het toestel tijdens de garantieperiode defect raakt, kunt u uw toestel terugbrengen naar de winkel, die het terugstuurt. U ontvangt dan kosteloos een nieuw of gerepareerd toestel terug.

## Technische gegevens

**Afstandsbereik:** 4 m tot 800 m

**Meetmethode:** Afstandsmeting met halfgeleiderlaser (veilig voor de ogen)

**Lasergolflengte:** 905 nm

**Nauwkeurigheid**

(onder normale omstandigheden):

tot 200 m: +/- 1 m

vanaf 200 m: +/- 5 m

**Weergave:** LCD-scherm in het zichtveld

**Effectieve opening van het objectief:** 21 mm

**Coating:** Objectief met gelaagde coating, Oculair en prisma's met volledige coating

**Pupildoorsnede:** 5 mm

**Pupilafstand:** 20,4 mm

**Focus:** Vaste focus

**Vergroting:** 4X

**Zichtveld:** 140 m/1000 m

**Zichthoek:** 8°

**Batterijen of accu's:** 1 9V blokbatterij (type 6LR61)

**Impuls laserdiode:**

1 stuk, type OSRAM SPL PL90

LED klasse 1 · P=25 W ·  $\lambda$  = 905 nm

EN 60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2001

## TIPS voor reiniging

- Koppel het toestel los van de stroomvoorziening (stekker uit het stopcontact halen en/of batterijen verwijderen) voordat u het reinigt!
- Reinig de lenzen (oculair en/of objectief) alleen met een zachte en pluisvrije doek (b. v. microvezel). Druk niet te hard op de doek om het bekrassen van de lens te voorkomen.
- Om sterke bevuilding te verwijderen kunt u de poetsdoek met een brillenreinigingsvloeistof bevochtigen en daarmee de lens poetsen zonder veel kracht te zetten.
- Bescherm het toestel tegen stof en vocht! Bewaar het altijd in de meegeleverde tas of transportverpakking. Verwijder de batterijen uit het toestel wanneer deze langere tijd niet gebruikt wordt.

Mode-toets ("MODE") en functietoets ("ON/MEASURE") niet tegelijk indrukken; dat kan storingen veroorzaken.

## AFVAL



Scheid het verpakkingsmateriaal voordat u het weggooit. Informatie over het correct scheiden en weggooien van afval kunt u bij uw gemeentelijke milieudienst inwinnen.



Gooi elektronische apparaten niet bij het huisvuil! Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG over elektrische en elektronische apparaten en de toepassing

hiervan in nationale wetten moeten afgedankte elektrische apparaten gescheiden worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze worden afgevoerd.

Batterijen en accu's mogen niet worden weggegooid in de vuilnisbak. U bent wettelijk verplicht om gebruikte batterijen in te leveren. U kunt de gebruikte batterijen in onze winkel of in de onmiddellijke omgeving, bijv. bij gemeentelijke Inzamelpunten gratis inleveren.

Batterijen en accu's zijn gemarkeerd met een doorgestreepte vuilnisbak en het chemische symbool van de verontreinigende stoffen.



Cd<sup>1</sup>



Hg<sup>2</sup>



Pb<sup>3</sup>

<sup>1</sup> batterij bevat cadmium

<sup>2</sup> batterij bevat kwik

<sup>3</sup> accu bevat lood

## EG-CONFORMITEITSVERKLARING



Een "conformiteitsverklaring" in overeenstemming met de van toepassing zijnde richtlijnen en overeenkomstige normen is door Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG afgegeven. Deze kan elk moment op aanvraag worden ingezien.

## Garantie en verlenging van garantieperiode

De garantietijd bedraagt 2 jaar en gaat in op het datum van aankoop. Bewaar uw kassabon als bewijs van aankoop. Om van een vrijwillig verlengde garantieperiode van **5 jaar** te profiteren hoeft U zich op **[www.bresser.de/warranty](http://www.bresser.de/warranty)** te registreren en er een korte vragenlijst uit te vullen. Voor het verkrijgen van deze service, is een registratie binnen 3 maanden na aankoop (bewijs van de datum van aankoop) uit te voeren. Bij een latere aanmelding verliest U het recht op de uitgebreide garantie.

Als U problemen heeft met uw apparaat, neem dan contact op met onze klantenservice - Gelieve geen producten te sturen zonder een voorafgaand overleg via de telefoon. In het algemeen zullen wij zorgen voor het vervoer naar en van u, en veel problemen kunnen worden gedaan via de telefoon. Als het probleem zich voordeed na de garantieperiode, of niet worden gedekt door de garantie, ontvangt u gratis een offerte op de kosten van reparatie.

Service Hotline: +49 (0) 2872 - 80 74-210

## Belangrijk voor retourzendingen:

Zorg ervoor dat de apparatuur zorgvuldig verpakt wordt teruggestuurd in de originele verpakking om schade tijdens het transport te voorkomen! Gelieve uw kassabon (of kopie) en de fout beschrijving bijvoegen. Uw wettelijke rechten worden niet beïnvloed door deze garantie.

Uw speciaalzaak: .....

Art.nr.: .....

Fout beschrijving: .....

.....

.....

Naam: .....

Straat: .....

Postcode/Plaats: .....

Telefoon: .....

Aankoopdatum: .....

Handtekening: .....

## Advertencias de carácter general



### ¡PELIGRO de lesiones corporales!

No mire nunca directamente al sol o cerca de él con este aparato. ¡Existe PELIGRO DE CEGUERA!

- No exponer el aparato – especialmente las lentes – a la radiación directa del sol. La concentración de la luz puede provocar incendios.
- No desmonte el aparato. En caso de que exista algún defecto, le rogamos que se ponga en contacto con su distribuidor autorizado. Este se pondrá en contacto con el centro de servicio técnico y, dado el caso, podrá enviarle el aparato para su reparación.
- No exponga el aparato a altas temperaturas.
- Este aparato contiene componentes electrónicos que funcionan mediante una fuente de electricidad (equipo de alimentación y/o pilas). No deje nunca que los niños utilicen el aparato sin supervisión. El uso se deberá realizar de la forma descrita en el manual; de lo contrario, existe PELIGRO de DESCARGA ELÉCTRICA.
- No dejar las pilas al alcance de los niños. Al colocar las pilas, preste atención a la polaridad. Las pilas descargadas o dañadas producen causticaciones al entrar en contacto con la piel. Dado el caso, utilice guantes protectores adecuados.
- No exponga el aparato a altas temperaturas. Utilice exclusivamente las pilas recomendadas. ¡No cortocircuitar ni arrojar

al fuego el aparato o las pilas! El calor excesivo y el manejo inadecuado pueden provocar cortocircuitos, incendios e incluso explosiones.

- Utilice exclusivamente las pilas recomendadas. Recambie siempre las pilas agotadas o muy usadas por un juego completo de pilas nuevas con plena capacidad. No utilice pilas de marcas o modelos distintos ni de distinto nivel de capacidad. ¡Hay que retirar las pilas del aparato si no se va a usar durante un periodo prolongado!



### ¡PROTECCIÓN de la privacidad!

El Telémetro están concebidos para el uso privado. Respete la privacidad de las personas de su entorno – por ejemplo, no utilice este aparato para mirar en el interior de viviendas.

## Descripción de Partes (Fig. 1)

1. Ocular Telescopico (con demostración de distancia)
2. Objetivo Telescopico (también objetivo de emisión de láser)
3. Objetivo de recepción de Láser
4. Botón Modo („MODE“)
5. Botón Funcion („ON/MEASURE“)
6. Compartimiento de baterías
7. Cubre Polvo

## Uso

Su Telémetro combina las funciones de un telescopio común y un instrumento con un láser que mide la distancia. Este puede medir la distancia de cualquier objeto en el campo de visión, y mostrarla directamente en el display.

Debido a su pequeño volumen y peso ligero, es llevado cómodamente. Este sólo necesita una batería de 9 V fácilmente de adquirir y reemplazar.

El Rangefinder puede ser ampliamente usado en deportes y actividades diversas como por Ej: golf, caza, medición de la distancia de edificios o postes de alambrados eléctricos así como medición del terreno general. La Fig.1 muestra la forma del telémetro.

## Colocación de la batería

Deslice la tapa de compartimento de las pilas (Fig.1, 6) Utilizando su pulgar y levántela. Inserte la batería de 9V en el compartimento.



### ¡ADVERTENCIA!

Asegúrese al colocar la batería que la polaridad sea correcta (+/-) como se indica en la tapa.

Después de insertar la batería hacer presión en la tapa otra vez y deslizarla hacia su posición original en contra de la dirección de la flecha.

## Operación

1. Mire a través del ocular (Fig. 1.1). Como este dispositivo tiene un sistema de foco fijo no hay necesidad de enfoque manual.
2. Presione el botón de función (Fig. 1, 5) durante aproximadamente 3 segundos para encender el dispositivo. Cuando usted observe ahora por el ocular (Fig. 1.1) los símbolos de función aparecen en la cobertura de la lente (Fig. 2). Apunte entonces con el círculo central (Fig. 2, 1) el objeto.
3. Para medir la distancia presionar el botón de función (Fig. 1, 5) brevemente. La distancia del objeto será mostrada en lo alto del display de funciones.
4. Al encender el dispositivo se aplicará la unidad de medida seleccionada previamente "M" (Metros) o "Y" (Yardas) (Fig. 2, 2/3). Esto puede ser modificado presionando el botón Mode y manteniéndolo después de encender el telémetro. La unidad de medida en la pantalla se cambiará entonces a la unidad de medida deseada.
5. El rangefinder se apagará automáticamente después de aprox. 15 segundos si el instrumento que mide la distancia no es usado.



### ¡ADVERTENCIA!

La medición de distancia con el Telémetro es afectada por las características del objeto (color, superficie, tamaño y forma), el ángulo del láser emitido al objeto y las condiciones de visibilidad (p.ej la visibilidad del clima).



Si el objeto es grande, el color del objeto es brillante (muy reflexivo), la superficie es lisa y brillante, y el rayo láser es vertical con la superficie del objeto, la variabilidad máxima aumentará. En el caso contrario, la variabilidad máxima disminuye.

La precisión de medida puede alterar bajo la influencia de hierbas, hojas, ramitas etc. la cobertura del objeto.

## Sistema de Demostración (Fig. 2)

1. **Símbolo de apuntamiento** (Fig. 2, 1). El objeto para ser medido debe ser apuntado con el círculo interior.
2. **Indicador de distancia** (Fig. 2, 4). La distancia es indicada con tres dígitos. Si se muestra "--", ninguna distancia podrá ser medida.
3. **Unidad de distancia:** "M" (Meter; Fig. 2, 2) oder "Y" (Yards; Fig. 2, 3).

## Solución

Si el Telémetro no puede funcionar más como resultado de la operación incorrecta, por favor quite la tapa de compartimento de las pilas (Fig. 1, n° 6) a fin de reducir la corriente. Cierre entonces el compartimento de las pilas nuevamente y verifique si funciona. Si el instrumento continua sin función a pesar de todo, tal vez algún otro problema lo ha afectado. Los dispositivos defectuosos durante el período de garantía pueden ser devueltos al distribuidor donde fue adquirido.

## Especificaciones

**Espectro de medición de distancia:** 4 m hasta 800 m

**Método de medición de distancia:**

Láser semiconductor de medición  
(inocuo para los ojos)

**Longitud de onda del láser:** 905 nm

**Rango de Exactitud en medición de distancia**

(condición normal):

hasta 200 m: +/- 1 m

desde 200 m: +/- 5 m

**Tipo de Display de medición:**

Pantalla de cristal líquido para campo de visión interior

**Abertura efectiva de la lente objetiva:** 21 mm

**Tratamientos en la superficie Óptica:**

Lente objetiva con capa múltiple

Ocular y prismas totalmente recubiertos

**Diámetro de la Pupila de salida:** 5 mm

**Distancia de la pupila de salida:** 20,4 mm

**Tipo de ajustamiento de enfoque:** Foco fijo

**Aumento:** 4X

**Campo de visión:** 140 m/1000 m

**Angulo de visión:** 8 grados

**Baterías o acumuladores:**

1 unidad de 9V compone la batería (tipo 6LR61)

**Diodo láser de impulso:**

1 unidad, tipo OSRAM SPL PL90

LED clase 1 · P=25 mW ·  $\lambda=905$  nm

EN 60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2001

## INSTRUCCIONES de limpieza

- Antes de limpiar el aparato, desconéctelo de la fuente de electricidad (desenchúfelo o quite las pilas).
- Limpie las lentes (oculares y/o objetivos) exclusivamente con un paño suave y sin hilachas (p. ej. de microfibras). No presione el paño con demasiada fuerza para evitar arañazos en las lentes.
- Para retirar los restos de suciedad intensa, humedezca el paño de limpieza con un producto limpiador para gafas y frote las lentes ejerciendo poca presión.
- ¡Proteja el aparato del polvo y la humedad! Consérvelo en la bolsa suministrada o en el embalaje de transporte. Se deben retirar las pilas del aparato si no se va a usar durante un periodo prolongado.

El botón de modo ("MODE") y el botón de aplicación ("ON/MEASURE") no deben ser presionados un mismo tiempo, o esto puede causar problemas.

## ELIMINACIÓN



Elimine los materiales de embalaje separados por tipos. Obtendrá información sobre la eliminación reglamentaria en los proveedores de servicios de eliminación comunitarios o en la agencia de protección medioambiental.



¡No elimine los electrodomésticos junto con la basura doméstica! Conforme a la directiva europea 2002/96/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos usados y a su aplicación en la legislación nacional, los aparatos eléctricos usados se deben recoger por separado y conducir a un reciclaje que no perjudique al medio ambiente.

De acuerdo con la normativa en materia de pilas y baterías recargables, está explícitamente prohibido depositarlas en la basura normal. Por favor, preste atención a lo que la normativa obliga cuando usted quiera deshacerse de estos productos - sobre puntos de recogida municipal o en el mercado minorista (disposición sobre violación de la Directiva en materia de los residuos domésticos- pilas y baterías-).

Las pilas y baterías que contienen productos tóxicos están marcados con un signo y un símbolo químico. „Cd“ = cadmio, „Hg“ = mercurio, „Pb“ = plomo.



Cd<sup>1</sup>



Hg<sup>2</sup>



Pb<sup>3</sup>

- 1 pila que contiene cadmio
- 2 pila que contiene mercurio
- 3 pila que contiene plomo

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG ha emitido una "Declaración de conformidad" de acuerdo con las directrices y normas correspondientes. Esto se puede ver en cualquier momento, previa petición.

## Garantía y prolongación del período de garantía

El período de garantía asciende a 2 años a partir del día de la compra. Por favor, conserve el ticket de compra como justificante. Para poder disfrutar de un período de garantía prolongado voluntariamente a **5 años**, sólo tiene que registrarse en Internet y rellenar un breve cuestionario. Puede realizar el registro en **[www.bresser.de/warranty](http://www.bresser.de/warranty)**. Para hacer uso de la garantía es necesario realizar este registro dentro del plazo de 3 meses después de la compra (para ello se utiliza como referencia el justificante de compra). Si la inscripción se realiza con posterioridad a dicha fecha, esto supone la pérdida de su derecho a la prolongación de la garantía.

Si tiene problemas con el producto, póngase en contacto con nuestro servicio al cliente primero - por favor no envíe ningún producto sin consulta previa por teléfono. En general, nosotros nos encargamos del transporte desde y hacia usted, y muchos problemas se pueden resolver por teléfono. Si el problema se produjo después de que el período de garantía ha terminado, o no está cubierto por los términos de nuestra garantía, recibirá una presupuesta por nuestra parte de forma gratuita del coste de reparación.

Servicio al cliente: +49 (0) 2872 - 80 74-210

## Importante para cualquier devolución:

Asegúrese de devolver el producto cuidadosamente empaquetado en el embalaje original para evitar daños durante el transporte. Por favor adjuntar el recibo de caja (o una copia) y una descripción del defecto. Esta garantía no implica ninguna restricción de sus derechos legales.

Su tienda especializada: .....

Art. No.: .....

Descripción del error: .....

.....

.....

Nombre: .....

Calle: .....

Código postal/Ciudad: .....

Teléfono: .....

Fecha de compra: .....

Firma: .....

## Общие предупреждения



### ОПАСНОСТЬ травмирования!

Ни в коем случае не смотрите через это устройство прямо на солнце или в направлении солнца. Опасность ПОТЕРИ ЗРЕНИЯ!

- Не оставляйте устройство – в особенности линзы – под прямыми солнечными лучами! Из-за фокусировки солнечных лучей может возникнуть пожар!
- Никогда не разбирайте устройство. При возникновении неисправностей обратитесь к дилеру. Он свяжется с нашим сервисным центром и при необходимости отправит устройство в ремонт.
- Не подвергайте устройство воздействию температур выше 60 °C.
- Данное устройство содержит электронные компоненты, приводимые в действие от источника тока (сетевой адаптер и/или батареек). Не оставляйте ребенка без присмотра. Устройство следует использовать только так, как указано в инструкции, иначе есть серьезный риск получить УДАР ТОКОМ.
- Исключите доступ детей к батарейкам! При установке/замене батареек соблюдайте полярность. Вытекшие или поврежденные батарейки вызывают раздражения при контакте с кожей. В случае необходимости надевайте подходящие защитные перчатки.
- Не допускайте нагревания устройства до высокой температуры. Используйте только рекомендованные батарейки. Не закорачивайте устройство и батарейки, не бросайте их в огонь! Перегрев и неправильное обращение могут стать причиной короткого замыкания, пожара и даже взрыва!

- Используйте только рекомендованные батарейки. Заменяйте весь комплект разряженных или использованных батареек целиком. Не устанавливайте батарейки разных марок, типов или емкостей. Если устройство не будет использоваться в течение длительного времени, выньте из него батарейки!



### ЗАЩИТА сферы личной жизни!

Устройство предназначено для личного использования. Соблюдайте права на личную жизнь окружающих вас людей – не используйте это устройство, например, для заглядывания в окна жилых помещений!

## Детали (рис. 1)

1. Окуляр искателя (с дисплеем)
2. Объектив искателя (и излучатель лазерного луча)
3. Приемник лазерного луча
4. Кнопка переключения режимов (MODE)
5. Триггер (ON/MEASURE)
6. Батарейный отсек с крышкой
7. Пылезащитная крышка

## Применение

Данный прибор совмещает в себе функции обыкновенной зрительной трубы и лазерного дальномера. Он может измерять расстояние до любого объекта в поле зрения и мгновенно выводить информацию на дисплей. Благодаря компактным размерам и небольшому весу дальномера его удобно носить с собой. Для работы ему требуется одна 9-вольтовая батарейка, которую легко заменить. Дальномеры широко применяются в спортивных играх (гольф и т.п.), на

охоте, при строительстве зданий и линий электропередач, а также при землемерных работах. См. изображение дальномера на рис. 1.

## Замена батареек

Сдвиньте пальцем крышку батарейного отсека (рис. 1, 6) и снимите ее. Вставьте 9-вольтовую батарейку в отсек, контактами вперед.



### Примечание:

При замене батарейки соблюдайте полярность контактов, в соответствии со схемой на батарейном отсеке.

Вставив батарейку, закройте батарейный отсек крышкой.

## Использование дальномера

1. Смотрите в окуляр (рис. 1, 1). Фокусировать изображение вручную нет необходимости: оптическая система уже сфокусирована.
2. Нажмите и удерживайте триггер (рис. 1, 5) в течение трех секунд, чтобы включить прибор. Если теперь посмотреть в окуляр, вы увидите на линзе окуляра (рис. 1, 1) функциональное меню (рис. 2).
3. Для того чтобы измерить расстояние до объекта, наведите на него центральный круг (рис. 2, 1), нажмите и сразу отпустите триггер (рис. 1, 5). Расстояние до объекта отобразится в верхней части меню.
4. После включения прибора на дисплее появятся единицы измерения, которые были использованы при последнем измерении (М — метры, Y — ярды) (рис. 2, 2/3). Для переключения между единицами измерения включите прибор, затем нажмите

и удерживайте кнопку переключения режимов в течение нескольких секунд.

5. Если прибор не используется в течение пятнадцати секунд, меню автоматически отключается.



### Примечание:

Точность измерения расстояния до объекта зависит от свойств объекта (в т.ч. цвета, свойств поверхности, формы и размера), угла соприкосновения лазерного луча с поверхностью объекта и погодных условий.

Максимальная эффективная дальность измерений достигается, если объект крупный, яркий (т.е. обладает высокой отражающей способностью), поверхность объекта гладкая, а лазерный луч падает строго перпендикулярно поверхности. Когда одно из этих условий не соблюдено, дальность измерений уменьшается. Точность измерений может уменьшаться, если на пути лазерного луча находится трава, листья, ветки или другие объекты.

## Дисплей (рис. 2)

1. **Прицел** (рис. 2, 1): центральный круг необходимо навести на объект, до которого измеряется расстояние.
2. **Индикатор расстояния** (рис. 2, 4): трехзначный индикатор показывает расстояние до объекта. Если невозможно определить расстояние, на дисплее появится «- - -».
3. **Единица измерения**: М — метры (рис. 2, 2); Y — ярды (рис. 2, 3)

## Устранение неполадок

Если дальноммер перестал работать, снимите крышку батарейного отсека (рис. 1, 6), тем самым отключив питание. Закройте отсек и проверьте работоспособность прибора. Если прибор по-прежнему не работает, рекомендуем вам обратиться к поставщику. В течение гарантийного срока переставший работать прибор может быть возвращен поставщику, у которого он был приобретен.

## Технические характеристики

**Диапазон измерений:** От 4 до 800 м

**Способ измерения:**

Полупроводниковый лазер (безвреден для глаз)

**Длина волны лазера:** 905 нм

**Точность измерения** (при нормальных условиях):

до 200 м:  $\pm 1$  м;

свыше 200 м:  $\pm 5$  м

**Способ вывода информации:** ЖК-дисплей на объективе

**Эффективная апертура объектива:** 21 мм

**Покрытие:** Объектив — полное, многослойное;

Окуляр и призмы — полное

**Диаметр выходного зрачка:** 5 мм

**Вынос выходного зрачка:** 20,4 мм

**Способ фокусировки:** Фиксированный фокус

**Увеличение:** 4X

**Поле зрения:** 140 м/1000 м

**Угол зрения:** 8 градусов

**Питание:** Батарейка 9 В (тип 6LR61)

**Лазерный диод:** Тип OSRAM SPL PL90

Класс светодиода 1 · P=25 Вт (мощность) ·  $\lambda=905$  нм  
(длина волны) EN 60825-1:1994 + A1:2002 + A2:2001

## СОВЕТЫ по уходу

- Перед чисткой отключите устройство от источника питания (выдерните штепсельную вилку из розетки или выньте батарейки)!
- Линзы (окуляры и объектив) следует очищать только мягкой нетканой салфеткой (например, микрофиброй). Не давите слишком сильно — можно поцарапать линзу.
- Для удаления более сильных загрязнений смочите чистящую салфетку в жидкости для чистки очков и протрите поверхность с небольшим усилием.
- Берегите устройство от пыли и влаги. Храните устройство в кейсе или в оригинальной упаковке. Если устройство не будет использоваться в течение длительного времени, выньте из него батарейки!

## УТИЛИЗАЦИЯ



Утилизируйте упаковку как предписано законом. При необходимости проконсультируйтесь с местными властями.



Не выбрасывайте электронные детали в обычный мусорный контейнер. Европейская директива по утилизации электронного и электрического оборудования 2002/96/EU и соответствующие ей законы требуют отдельного сбора и переработки подобных устройств.

Элементы питания не являются бытовыми отходами, поэтому в соответствии с законодательными требованиями их необходимо сдавать в пункты приема использованных элементов питания. Вы можете бесплатно сдать использованные элементы питания в нашем магазине или рядом с вами (например, в торговых точках или в пунктах приема).

На элементах питания изображен перечеркнутый контейнер, а также указано содержащееся ядовитое вещество.

Cd<sup>1</sup>Hg<sup>2</sup>Pb<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Элемент питания содержит кадмий

<sup>2</sup> Элемент питания содержит ртуть

<sup>3</sup> Элемент питания содержит свинец

## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ЕС



Сертификат соответствия был составлен с учетом действующих правил и соответствующих норм компанией Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG. Его можно просмотреть по запросу в любое время.

## Гарантия и продление гарантийного срока

Гарантийный срок составляет два года со дня покупки. Сохраняйте кассовый чек как подтверждение покупки. Для продления гарантии еще на **3 года** зарегистрируйтесь на веб-сайте и заполните анкету: **[www.bresser.de/warranty](http://www.bresser.de/warranty)**. Регистрацию необходимо пройти в течение трех месяцев со дня покупки (дня, указанного на чеке). Если вы зарегистрируетесь позже, гарантийный срок не будет продлен.

При обнаружении неисправности изделия обратитесь сначала в нашу сервисную службу; не следует отправлять нам изделие без предварительной консультации по телефону. Обычно мы можем организовать доставку изделия от вас и обратно, а многие проблемы можно решить по телефону. Если неисправность возникла после окончания гарантийного срока или не покрывается условиями гарантии, мы бесплатно оценим стоимость ремонта.

Сервисная служба онлайн: +49 (0) 2872 - 80 74-210

### При возврате изделия:

убедитесь, что изделие правильно и тщательно упаковано в оригинальную упаковку — это предотвратит повреждения изделия во время транспортировки. Приложите чек (или его копию) и краткое описание неисправности. Данная гарантия не ограничивает ваши законные права.

Ваш дилер: .....

Артикул №: .....

Описание неисправности: .....

.....

.....

Имя: .....

Улица: .....

Индекс / Город: .....

Телефон: .....

Дата покупки: .....

Подпись: .....

# ENTFERNUNGSMESSER RANGE FINDER 4X21



National Geographic's net proceeds support vital exploration, conservation, research, and education programs.

Experience the National Geographic Channel.  
Visit our website.

© 2012 National Geographic Society  
NATIONAL GEOGRAPHIC and Yellow Border Design  
are trademarks of the National Geographic Society.  
All rights reserved.



**Meade Instruments Europe  
GmbH & Co. KG**