

# Bushnell®

**E L I T E**

1 5 0 0

Model: 20-5100  
LIT. #: 98-0504/12-04

## CONTENTS

<b>English</b>	2 - 12
<b>Français</b>	13 - 24
<b>Español</b>	25 - 36
<b>Deutsch</b>	37 - 48
<b>Italiano</b>	49 - 60
<b>Português</b>	61 - 72

Congratulations on your purchase of the Bushnell® ELITE® 1500 Laser Rangefinder, Essential Gear for Hunting. The ELITE® 1500 is a precision Laser Rangefinding optical instrument designed to provide many years of enjoyment. This booklet will help you achieve optimum performance by explaining its adjustments and features as well as how to care for this precise laser rangefinding optical instrument. To ensure optimal performance and longevity, please read these instructions before using your ELITE® 1500.



## INTRODUCTION

Your Bushnell® ELITE® 1500 is an advanced premium laser rangefinder comprised of Digital Technology allowing range readings from 5-1500 yards / 5-1372 meters. Measuring 1.7 x 5.1 x 3.7 inches, the 10-ounce ELITE® 1500 delivers superb and accurate range performance to +/- one yard. The ELITE® 1500 features Selective Targeting™ Modes, Superb Optical Quality, 100% Waterproof Construction, and Bushnell's RainGuard® coating.

## HOW OUR DIGITAL TECHNOLOGY WORKS

The ELITE® 1500 emits invisible, eye safe, infrared energy pulses. The ELITE® 1500's Advanced Digital microprocessor and ASIC chip (Application-Specific Integrated Circuit) results in instantaneous and accurate readings every time. Sophisticated digital technology instantaneously calculates distances by measuring the time it takes for each pulse to travel from the rangefinder, to the target, and back.

## RANGING ACCURACY

The ranging accuracy of the ELITE® 1500 is plus or minus one yard / meter under most circumstances. The maximum range of the instrument depends on the reflectivity of the target. The maximum distance for most objects is 1000 yards / 914 meters while for highly reflective objects the maximum is 1500 yards / 1373 meters. **Note:** You will get both longer and shorter maximum distances depending on the reflective properties of the particular target and the environmental conditions at the time the distance of an object is being measured.

The color, surface finish, size and shape of the target all affect reflectivity and range. The brighter the color, the longer the range. Red is highly reflective, for example, and allows longer ranges than the color black, which is the least reflective color. A shiny finish provides more range than a dull one. A small target is more difficult to range than a larger target. The angle to the target also has an effect. Shooting to a target at a 90 degree angle (where the target surface is perpendicular to the flight path of the emitted energy pulses) provides good range while a steep angle on the other hand, provides limited ranging. In addition, lighting conditions (e.g. the amount of sunlight) will affect

the ranging capabilities of the unit. The less light (e.g. overcast skies) the farther the unit's maximum range will be. Conversely, very sunny days will decrease the unit's maximum range.

## GETTING STARTED

### INSERTING THE BATTERY

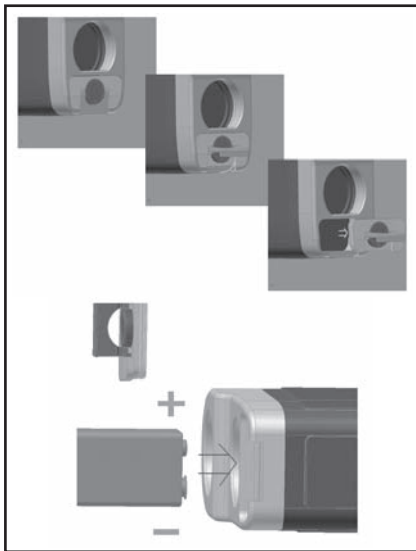
Lift the flap near **B**, then pull the flap to remove battery door. Insert one 9-volt alkaline battery into the slot as indicated, then close the battery cover.

**Note:** Use only high quality alkaline batteries. Do not use heavy duty or lithium batteries. It is recommended that the battery be replaced once every 12 months.

**Low Battery Indicator:** If the Y (Yards) or M (Meters) indicator blinks continuously, the battery charge is getting low and the 9-volt alkaline battery should be replaced.

### ADJUSTING THE EYEPIECE

Your ELITE® 1500 is constructed with a twist-up eyepiece designed for comfort and to exclude extraneous light. For users without eyeglasses, rotate the eyecup counter clockwise while pulling up until it locks into the fully "up" position. The ELITE® 1500 provides extra long eye-relief of 19mm. If you wear glasses, make sure the eyecup is in the down position as this will bring your eye closer the eyepiece lens allowing you to see a full field of view. To lower the eyecup from the full "up"



position, rotate clockwise while pushing down slightly. It is also possible to set the eyecup to positions "in between", fully up and full down, which may suit some individuals better.

The ELITE® 1500 is also equipped with an adjustable eyepiece (+/- 2 Diopter Adjustment) that allows one to focus the LCD display relative to the image. Simply rotate the diopter setting until the LCD is in focus.

### OPERATIONAL SUMMARY

While looking through the 7x eyepiece, depress the power button once to activate the in-view Liquid Crystal Display (LCD). Place the aiming circle (located in the center of the field of view) upon a target at least 5 yards away, depress and hold the power button down until the range reading is displayed near the bottom of the in-view display. Crosshairs surrounding the aiming circle indicate that the laser is being transmitted. Once a range has been acquired, you can release the power button. The crosshairs surrounding the aiming circle will disappear once the power button has been released (i.e. the laser is no longer being transmitted). Note: Once activated, the ELITE® 1500's LCD will remain active and display the last distance measurement for 30 seconds. You can depress the power button again at any time to distance to a new target. As with any laser device, it is not recommended to directly view the emissions for long periods of time with magnified lenses. The maximum time the laser is transmitted (fired) is 10 seconds. To re-fire, press the button down again.

### LIQUID CRYSTAL DISPLAY (LCD) INDICATORS

Your ELITE® 1500's LCD incorporates illuminated indicators that advise the user unit of measure, when the laser is actively firing, when a target has been acquired, and targeting modes. A summary of these features is presented below:

### UNIT OF MEASURE OPTIONS

The ELITE® 1500 can be used to measure distances in yards or meters. The unit of measure indicators are located in the lower right portion of the LCD. To select between yards and meters, quickly press and release the POWER button to turn on the unit (on top of the unit), look through the eyepiece, depress the "MODE" button (left side of

the eyepiece) and hold it down for approximately 5 seconds. If you are changing from yards to meters, a change in unit of measure will be indicated by the illumination of the M for meter indicator while the Y for Yard indicator is turned off. If you are changing from meters to yards, the opposite will occur. The ELITE® 1500 will return to the last unit of measure setting used each time the unit is turned on.


### ACTIVE LASER

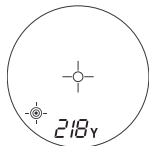
Crosshairs surrounding the aiming circle indicate that the laser is being transmitted. Once a range has been acquired, you can release the power button. The crosshairs surrounding the circle will disappear once the power button has been released (i.e. the laser is no longer being transmitted).

### SELECTIVE TARGETING MODES

The ELITE® 1500 was especially designed with hunters in mind. The selective targeting modes allow you to adjust the performance parameters of the unit to suit your specific situation and environment. To move from one mode to another, press the POWER button once to turn on the unit. While looking through the eyepiece, press the MODE button and quickly release. The different targeting modes available and mode indicators are listed below:

**Standard with Automatic SCAN** (LCD Indicator – none) This setting allows most targets to be distanced up to 1500 yards. Used for moderately reflective targets that are typical of most distancing situations. The minimum distance in the standard mode is 3 yards. To use the Automatic SCAN feature, simply hold down on the POWER button for approximately 3 seconds. Automatic SCAN will allow the range to be continuously updated as multiple objects are targeted.


**BullsEye™** (LCD Indicator - ) This advanced mode allows easy acquisition of small targets and game without inadvertently getting distances to background targets that have stronger signal strength. When more than one object has been acquired, distance of the closer object will be displayed and a crosshair will surround the BullsEye™ indicator informing the user that distance to the closer object is being displayed in the LCD.



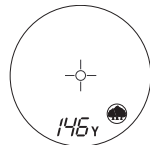
Once in this mode, press the POWER button to turn the unit on. Next, align the aiming circle onto the object (i.e. deer) that you want distance to. Next, press and hold the POWER button and move the laser slowly over the deer until crosshairs surround the BullsEye indicator. If the laser beam recognized more than one object (i.e. deer and background trees), distance of the closer object (i.e. deer) will be displayed and crosshairs will surround the BullsEye indicator informing the user that distance to the closer object is being displayed in the LCD (as seen below). There may be times when only the laser beam only sees one object in its path. In this case, the distance will be displayed, but because more than one object was not acquired, crosshairs will not surround the BullsEye indicator.

**TIP:** While pressing the POWER button, you can move the device slowly from object to object and intentionally force the laser to hit multiple objects to ensure that you are only displaying the closest of the objects recognized by the laser.

Once the device has shut off, the unit will always default back to the Standard with Automatic SCAN mode.

**Brush™** (LCD Indicator - ) This advanced mode allows objects such as brush and tree branches to be ignored so that distance only to background objects are displayed. When more than one object has been acquired, distance of the further object will be displayed and a circle will surround the Brush™ indicator informing the user that distance of the farthest object is being displayed in the LCD.

Once in this mode, press the POWER button to turn the unit on. Next, align the aiming circle onto the object that you want distance to. Next, press and hold the POWER button and move the laser slowly over the object until a circle surrounds the Brush indicator. If the laser beam recognized more than one object (i.e. close-up tree branch and a deer in the background), distance of the further object (i.e. deer) will be displayed and a circle will surround the brush indicator informing the user that distance to the farther object is being displayed in the LCD (as seen below). There may be times when only the laser beam only sees one object in its path. In this case, the distance will be displayed, but because more than one object was not acquired, the circle will not surround the Brush indicator.



**TIP:** While pressing the POWER button, you can move the device slowly from object to object and intentionally force the laser to hit multiple objects to ensure that you are only displaying the furthest of the objects recognized by the laser.

## **OPTICAL DESIGN**

### **Magnification and Coatings**

The ELITE® 1500 features a powerful 7x magnification monocular for viewing your target. Optics are Fully Multi-Coated allowing maximum light transmission for optimum brightness, superb resolution and contrast for a clear vivid image even in low light conditions such as dusk or dawn. A liquid crystal display (LCD) is mounted within the optical system and when activated, displays a reticle for targeting, yards / meters, and Mode indicators. Inherent in the manufacturing process are small black spots that appear in the optical system. These are a natural characteristic of the LCD and cannot be fully eliminated in the manufacturing process. They do not affect the distancing performance of the unit.

### **RainGuard®**

The outer surfaces of the objective and eyepiece lenses are RainGuard® coated. RainGuard® is Bushnell's permanent, patented, hydrophobic (water repellent) lens coating that prevents fogging by causing condensation from rain, sleet, snow or even your own breath to bead up into much smaller droplets than on standard coatings. Smaller uniform droplets scatter less light which results in a clearer, brighter view.

### **Low-Light LED (Light Emitting Diode)**

The ELITE® 1500 features an internal Low-Light Green LED (light emitting diode). This feature will automatically power on once the POWER is on and allows an easy view of the LCD readout in low light conditions. The Low-Light Green LED illuminates the display and is helpful when trying to view the display readout when background objects are dark.

## **TRIPOD MOUNT**

Molded into the bottom of our ELITE® 1500 is a threaded tripod mount that will allow you to attach a tripod for a more stable operation during long periods of use.

## **SPECIFICATIONS**

Dimensions: Measuring 1.7 x 5.1 x 3.7 inches

Weight: 10 oz.

Ranging Accuracy: +/- 1 yard

Range: 5-1500 Yards / 5-1372 Meters

Magnification: 7x

Objective Diameter: 26 mm

Optical Coatings: Fully Multi-Coated

Display: LCD

Power Source: 9-volt alkaline battery (user supplied)

Field Of View: 340 ft. @ 1000 yards

Extra Long Eye Relief: 19mm

Exit Pupil: 3.7 mm

100% Water Proof Construction

RainGuard Coating

Internal Low-Light LED for Dusk and Dawn conditions

Built-In Tripod Mount

Includes case and strap

## **CLEANING**

Gently blow away any dust or debris on the lenses (or use a soft lens brush). To remove dirt or fingerprints, clean with a soft cotton cloth, rubbing in a circular motion. Use of a coarse cloth or unnecessary rubbing may scratch the lens surface and eventually cause permanent damage. For a more thorough cleaning, photographic lens tissue and photographic-type lens cleaning fluid or isopropyl alcohol may be used. Always apply the fluid to the cleaning cloth - never directly on the lens.

## TWO-YEAR LIMITED WARRANTY

Your Bushnell product is warranted to be free of defects in materials and workmanship for two years after the date of purchase. In the event of a defect under this warranty, we will, at our option, repair or replace the product, provided that you return the product postage prepaid. This warranty does not cover damages caused by misuse, improper handling, installation, or maintenance provided by someone other than a Bushnell Authorized Service Department.

Any return made under this warranty must be accompanied by the items listed below:

- 1) A check/money order in the amount of \$10.00 to cover the cost of postage and handling
- 2) Name and address for product return
- 3) An explanation of the defect
- 4) Proof of Date Purchased
- 5) Product should be well packed in a sturdy outside shipping carton, to prevent damage in transit, with return postage prepaid to the address listed below:

### IN U.S.A. Send To:

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
8500 Marshall Drive  
Lenexa, Kansas 66214

### IN CANADA Send To:

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
25A East Pearce Street, Unit 1  
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

For products purchased outside the United States or Canada please contact your local dealer for applicable warranty information. In Europe you may also contact Bushnell at:

BUSHNELL Performance Optics GmbH  
European Service Centre  
MORSESTRASSE 4  
D- 50769 KÖLN  
GERMANY  
Tél: +49 (0) 221 709 939 3  
Fax: +49 (0) 221 709 939 8

This warranty gives you specific legal rights.

You may have other rights which vary from country to country.

©2004 Bushnell Performance Optics

## TROUBLE SHOOTING TABLE

### **If unit does not turn on - LCD does not illuminate:**

- Depress power button.
- Check and if necessary, replace battery.

### **If unit does not respond to key presses –**

- Replace the battery with a good quality 9 volt alkaline battery.

### **If unit powers down (display goes blank when attempting to power the laser):**

- The battery is either weak or low quality. Replace the battery with a good quality 9 volt alkaline battery. Heavy Duty alkaline batteries are NOT recommended.

### **There is no reset button to clear last range reading before ranging another target:**

- The last range reading does not need to be cleared before ranging another target. Simply aim at the new target using the LCD's reticle, depress the power button and hold until new range reading is displayed.

### **If target range cannot be obtained:**

- Make sure LCD is illuminated.
- Make sure that the power button is being depressed.
- Make sure that nothing, such as your hand or finger, is blocking the objective lenses (lenses closest to the target) that emit and receive the laser pulses.
- Make sure unit is held steady while depressing power button.

**NOTE:** The last range reading does not need to be cleared before ranging another target. Simply aim at the new target using the LCD's reticle, depress the power button and hold until new range reading is displayed.

Specifications, instructions, and the operation of these products are subject to change without notice.

**FCC Note:**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The shielded interface cable must be used with the equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

Specifications and designs are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.





# Bushnell®

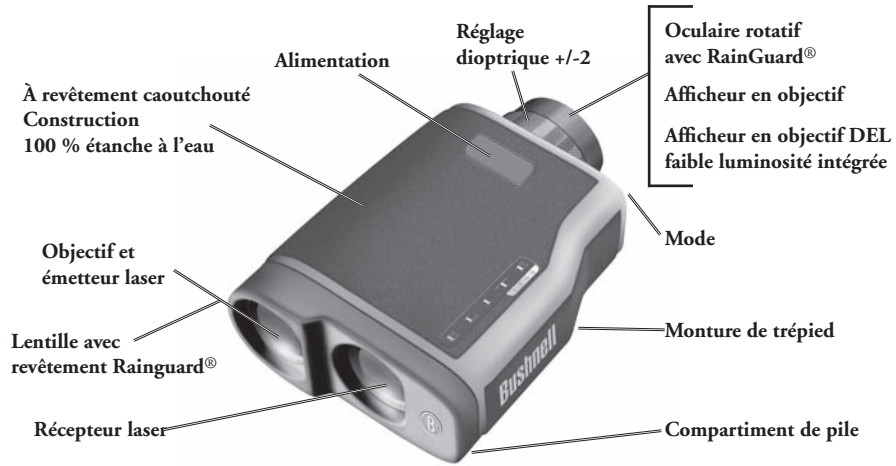
E L I T E

1 5 0 0

**FRANÇAIS**

Model: 20-5100  
LIT. #: 98-0504/12-04

Merci de votre achat d'un télémètre à laser 1500 ELITE® Bushnell®, instrument essentiel pour la chasse. Le modèle 1500 ELITE® est un instrument optique à laser de précision, servant à mesurer les distances, conçu pour fournir de nombreuses années de service agréable. Ce livret vous permettra d'obtenir les performances optimales du télémètre à laser précis car il décrit ses caractéristiques, ses réglages et son entretien. Il est recommandé de lire ces instructions avant d'utiliser le modèle 1500 ELITE® afin d'en obtenir les performances les meilleures et la plus longue durée de service possible.



## INTRODUCTION

Le modèle 1500 ELITE® Bushnell® est un télémètre à laser de pointe, de haute qualité, utilisant une technologie numérique pour effectuer des mesures de distances comprises entre 5 et 1 372 mètres (5 et 1 500 yards). Mesurant juste 4,3 x 12,9 x 9,3 cm, pesant à peine 283 g, le télémètre 1500 ELITE® permet une étonnante mesure des distances avec une précision de +/- 91 cm (1 yard). Avec ses modes de ciblage Selective Targeting™, il dispose d'une qualité optique admirable, d'une construction 100 % étanche à l'eau et du revêtement de lentille RainGuard® Bushnell.

## EN QUOI CONSISTE NOTRE TECHNOLOGIE NUMÉRIQUE

Le modèle 1500 ELITE® émet des pulsions d'énergie infrarouge invisibles et sans danger pour les yeux. Le microprocesseur numérique et la puce ASIC (circuit intégré spécifique d'application) perfectionnés du modèle 1500 ELITE® produisent chaque fois des relevés de distance instantanés et exacts. La technologie numérique sophistiquée permet de calculer instantanément les distances en mesurant le temps mis par chaque pulsion pour aller du télémètre à la cible et en revenir.

## PRÉCISION DE L'ÉVALUATION DES DISTANCES

La précision de l'évaluation des distances par le 1500 ELITE® est de plus ou moins un mètre/yard, dans la plupart des cas. La plage d'évaluation maximale de l'instrument dépend de la réflectivité de la cible. Pour la plupart des objets, la distance maximale est de 914 mètres (1 000 yards), mais elle peut aller jusqu'à 1 373 mètres (1 500 yards) pour des objets très réfléchissants. Remarque : Les distances maximales sont plus longues ou plus courtes selon les propriétés de réflectivité des cibles et selon les conditions de l'environnement au moment des mesures.

La couleur, le fini de surface, la taille et la forme de la cible affectent sa réflectivité et la plage de mesure. Plus la couleur est vive, plus la plage est longue. Par exemple, le rouge est très réfléchissant et permet des plages plus longues que le noir qui est la couleur la moins réfléchissante. Un fini brillant permet une plage plus longue qu'un fini mat. L'évaluation de la distance d'une cible de petite taille est plus difficile que celle d'une cible de grande taille. L'angle de la cible a aussi un effet. La visée d'une cible à un angle de 90 degrés (lorsque la surface de la cible est perpendiculaire au trajet des pulsions d'énergie émises) permet une bonne plage de mesure alors que la visée d'une cible à angle aigu réduit cette plage. En outre, l'éclairage (quantité de lumière solaire par exemple) affecte également les capacités d'évaluation de l'instrument. Moins il y a de lumière (ciel couvert par exemple), plus la plage maximale s'allonge.

Inversement, par grand soleil, la plage maximale diminue.

## POUR COMMENCER

### MISE EN PLACE DE LA PILE

Levez le volet près de **B** puis tirez-le pour retirer le couvercle du compartiment de pile. Introduisez une pile alcaline de 9 volts dans le compartiment, comme indiqué puis refermez le couvercle.

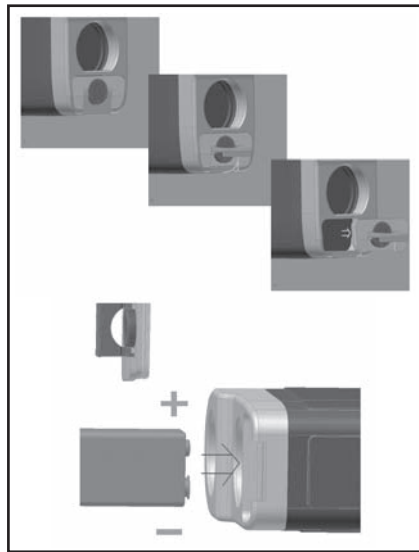
**REMARQUE :** Utilisez uniquement des piles alcalines de haute qualité. N'utilisez pas de piles à usage intensif ni de piles au lithium. Il est recommandé de remplacer la pile une fois tous les 12 mois.

### Low Battery Indicator (indicateur de tension faible de pile) :

Si l'indicateur Y (yards) ou M (mètres) clignote continuellement, cela indique que la charge de la pile est bientôt insuffisante et qu'il est temps de remplacer la pile alcaline de 9 volts.

### RÉGLAGE DE L'OCULAIRE

Pour être confortable et éliminer la lumière superflue, le modèle 1500 ELITE® est doté d'un oculaire rotatif. Pour les utilisateurs qui ne portent pas de lunettes, tournez l'ocillon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre tout en le tirant, jusqu'à ce qu'il reste en position complètement relevée. Le modèle 1500 ELITE® dispose d'un dégagement oculaire extra long de 19 mm. Si vous portez des lunettes, vérifiez que l'ocillon est abaissé ; cette position permet à l'œil d'être plus proche de la lentille pour voir ainsi la largeur de champ maximale. Pour abaisser l'ocillon à partir de sa position complètement relevée,



tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre tout en poussant légèrement vers le bas. Il est également possible de le placer en position intermédiaire, entre la position de relevage maximal et celle d'abaissement maximal, ce qui peut mieux convenir à certaines personnes.

Le modèle 1500 ELITE® est aussi équipé d'un oculaire réglable (réglage dioptrique +/- 2) qui permet d'effectuer la mise au point de l'afficheur LCD par rapport à l'image. Il suffit de tourner la bague de réglage dioptrique jusqu'à ce que l'afficheur LCD soit au point.

### MODE D'EMPLOI EN BREF

Tout en regardant dans l'oculaire à grossissement de 7 x, appuyez une fois sur le bouton de marche pour activer l'afficheur à cristaux liquides (LCD) intégré. Placez le cercle de visée (situé au centre du champ de vision) sur une cible se trouvant à au moins 5 mètres (5 yards) ; maintenez le bouton de marche enfoncé jusqu'à ce que la mesure de distance soit affichée près du bas de l'afficheur intégré. La croisée de fils entourant le cercle de visée indique que le rayonnement laser est en cours de transmission. Une fois la mesure de distance acquise, vous pouvez relâcher le bouton de marche. La croisée de fils entourant le cercle de visée disparaît une fois que le bouton de marche a été relâché (c'est-à-dire que le rayonnement laser n'est plus en cours de transmission). Remarque : Une fois activé, l'afficheur à cristaux liquides du 1500 ELITE® reste actif et indique le dernier relevé de distance pendant 30 secondes. Vous pouvez appuyer de nouveau sur le bouton de marche à tout moment pour viser une autre cible. Comme avec tout dispositif à laser, il est déconseillé d'observer directement les émissions avec des lentilles grossissantes, pendant une période prolongée. La durée maximale pendant laquelle le rayonnement laser est transmis est de 10 secondes. Pour viser à nouveau, appuyez sur le bouton.

### INDICATEURS DE L'AFFICHEUR À CRISTAUX LIQUIDES (LCD)

L'afficheur LCD du 1500 ELITE® comporte des indicateurs lumineux qui avertissent l'utilisateur : unité de mesure choisie, moment où le rayonnement laser est émis, moment où la distance à la cible est acquise et modes de ciblage. Consultez ci-dessous le résumé de ces caractéristiques :

### CHOIX D'UNITÉS DE MESURE

Le modèle 1500 ELITE® peut mesurer les distances en mètres ou en yards. Les indicateurs d'unités de mesure se trouvent à la partie inférieure droite de l'afficheur LCD. Pour choisir entre les yards et les mètres, appuyez brièvement

sur le bouton de MARCHE (sur le haut de l'instrument) pour l'activer ; regardez à travers l'oculaire et maintenez le bouton MODE (côté gauche de l'oculaire) enfoncé pendant environ 5 secondes. Lors du passage des yards aux mètres, un changement d'unité de mesure est indiqué par l'allumage de la lettre M pour MÈTRE alors que l'indicateur Y pour YARD s'éteint. Lors du passage des mètres aux yards, c'est l'inverse qui se produit. Le modèle 1500 ELITE revient au dernier réglage utilisé chaque fois qu'il est remis en marche.


### LASER ACTIF

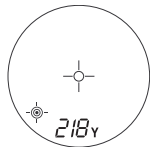
La croisée de fils entourant le cercle de visée indique que le rayonnement laser est en cours de transmission. Une fois la mesure de distance acquise, vous pouvez relâcher le bouton de marche. La croisée de fils entourant le cercle de visée disparaît une fois que le bouton de marche a été relâché (c'est-à-dire que le rayonnement laser n'est plus en cours de transmission).

### MODES DE CIBLAGE SÉLECTIF

Le modèle 1500 ELITE® a été spécialement conçu pour les chasseurs. Les modes de ciblage sélectif permettent d'ajuster les paramètres de fonctionnement de l'instrument à la situation et à l'environnement présents. Pour passer d'un mode à un autre, appuyez une fois sur le bouton de MARCHE pour activer l'instrument. Tout en regardant dans l'oculaire, appuyez brièvement sur le bouton MODE. Les différents modes de ciblage disponibles et indicateurs de modes sont décrits ci-dessous :

**Standard avec exploration automatique (SCAN)** (indicateur d'affichage - aucun) — Ce réglage permet la mesure de distances de cibles jusqu'à 1 372 m (1 500 yd). Utilisé pour des cibles modérément réfléchissantes, typiques de la plupart des situations. La distance minimum au mode standard est de 3 mètres/yards. Pour utiliser la fonction d'exploration automatique (SCAN), maintenez simplement le bouton de MARCHE enfoncé pendant environ 3 secondes. Cette fonction permet l'évaluation des distances de cibles en continu, à mesure que de multiples objets sont visés.

**Mode « centre »** (indicateur d'affichage - ) Ce mode perfectionné permet la mesure facile de la distance de cibles de petite taille et de gibier, sans tenir compte des cibles d'arrière-plan pouvant avoir une force de signal supérieure. Lorsque les distances de plusieurs objets ont été acquises, celle de l'objet le plus proche est affichée et la croisée de fils entoure l'indicateur de




« centre » (BullsEye™), informant l'utilisateur que la distance à l'objet le plus proche apparaît à l'afficheur LCD.

Une fois dans ce mode, appuyez sur le bouton de MARCHE pour activer l'instrument. Puis alignez le cercle de visée sur l'objet (un cerf par exemple) dont vous voulez connaître la distance. Ensuite, maintenez le bouton de MARCHE enfoncé et déplacez lentement le télémètre sur le cerf, jusqu'à ce que la croisée de fils entoure l'indicateur de « centre ». Si le rayonnement laser reconnaît plusieurs objets (par ex. un cerf et des arbres à l'arrière-plan), la distance à l'objet le plus proche (par ex. le cerf) est affichée et la croisée de fils entoure l'indicateur de « centre », informant l'utilisateur que la distance à l'objet le plus proche apparaît à l'afficheur LCD (comme indiqué ci-dessous). Il peut y avoir des cas où le rayonnement laser ne voit qu'un seul objet sur sa trajectoire. La distance est alors affichée mais comme plusieurs objets n'ont pas été détectés, l'indicateur de « centre » n'est pas entouré de la croisée de fils.

**CONSEIL :** Tout en appuyant sur le bouton de MARCHE, vous pouvez déplacer lentement l'instrument d'un objet à un autre et forcer ainsi le rayonnement laser à toucher plusieurs objets, pour vérifier que seule la distance des objets les plus proches reconnus par le rayonnement laser est affichée.

Une fois le dispositif désactivé, l'instrument revient toujours par défaut au mode standard avec exploration automatique (SCAN).

**Mode « broussailles »** (indicateur d'affichage - ) Ce mode perfectionné permet d'ignorer les objets tels que broussailles et branches d'arbres, de manière à afficher seulement la distance aux objets d'arrière-plan. Lorsque les distances de plusieurs objets ont été acquises, celle de l'objet le plus éloigné est affichée et un cercle entoure l'indicateur de « broussailles » (Brush™), informant l'utilisateur que la distance à l'objet le plus éloigné apparaît à l'afficheur LCD.



Une fois dans ce mode, appuyez sur le bouton de MARCHE pour activer l'instrument. Puis alignez le cercle de visée sur l'objet dont vous voulez connaître la distance. Ensuite, maintenez enfoncé le bouton de MARCHE et déplacez lentement le télémètre sur l'objet en question jusqu'à ce qu'un cercle entoure l'indicateur de « broussailles ». Si le rayonnement laser reconnaît plusieurs objets (par ex. une branche d'arbre au premier plan et un cerf à l'arrière-plan), la distance à l'objet le plus éloigné (par ex. le cerf) est affichée et un cercle entoure l'indicateur de « broussailles », informant l'utilisateur que la distance à l'objet le plus éloigné apparaît à l'afficheur LCD (comme indiqué ci-dessous).

Il peut y avoir des cas où le rayonnement laser ne voit qu'un seul objet sur sa trajectoire. La distance est alors affichée mais comme plusieurs objets n'ont pas été détectés, l'indicateur de « broussailles » n'est pas entouré d'un cercle.

**CONSEIL :** Tout en appuyant sur le bouton de MARCHE, vous pouvez déplacer lentement l'instrument d'un objet à un autre et forcer ainsi le rayonnement laser à toucher plusieurs objets, pour vérifier que seule la distance des objets les plus éloignés reconnus par le rayonnement laser est affichée.

## CONCEPTION OPTIQUE

### Grossissement et traitements

Le modèle 1500 ELITE® dispose d'un puissant monoculaire à grossissement de 7 x pour la visée des cibles. Les éléments optiques sont traités multicouches toutes surfaces, procurant une transmission maximale de la lumière, pour une luminosité optimale, une résolution et un contraste remarquables, offrant des images claires même en situations de faible luminosité, comme au crépuscule ou à l'aube. Un afficheur à cristaux liquides (LCD) est monté à l'intérieur du système optique ; une fois activé, il présente un réticule pour la visée, des indicateurs d'unités de mesure (mètres ou yards) et des indicateurs de mode. De petits points noirs, inhérents au procédé de fabrication, sont visibles dans le système optique. Ils constituent une caractéristique naturelle de l'afficheur à cristaux liquides et ne peuvent être totalement éliminés lors de la fabrication. Ils n'affectent d'aucune manière l'évaluation des distances par l'instrument.

### RainGuard

Les surfaces extérieures des lentilles de l'objectif et de l'oculaire sont enduites de RainGuard®. RainGuard® est le revêtement de lentille permanent, hydrofuge (qui repousse l'eau), breveté de Bushnell qui empêche la formation de buée en provoquant la condensation due à la pluie, au grésil, à la neige ou même au souffle de l'utilisateur en gouttelettes bien plus petites que sur des revêtements standards. Les gouttelettes uniformes, plus fines diffusent moins de lumière et l'on obtient ainsi une image plus claire et plus lumineuse.

### DEL (diode électroluminescente) faible luminosité

Le modèle 1500 ELITE® est équipé d'une DEL interne verte, de faible luminosité. Cette fonction s'active automatiquement quand l'instrument est mis en MARCHE ; elle permet de voir facilement les indications de l'afficheur, en situation de faible luminosité. La DEL verte, de faible luminosité, éclaire l'afficheur ; elle est utile pour voir les indications de l'afficheur lorsque les objets de l'arrière-plan sont sombres.

## MONTURE DE TRÉPIED

Moulée au bas du modèle 1500 ELITE® se trouve une monture de trépied filetée qui permet de fixer l'instrument sur un trépied pour qu'il soit plus stable en cas de longues périodes d'utilisation.

## SPÉCIFICATIONS

Dimensions : 4,3 x 12,9 x 9,3 cm (1,7 x 5,1 x 3,7 pouces)

Poids : 283 g

Précision de l'évaluation des distances : +/- 91 cm (1 yd)

Portée : 5 à 1 372 mètres (5 à 1 500 yards)

Grossissement : 7 x

Diamètre de l'objectif : 26 mm

Traitement optique : multicouches, toutes surfaces

Afficheur : à cristaux liquides

Source d'alimentation : pile alcaline de 9 volts (fournie par l'utilisateur)

Largeur de champ : 103,6 m à 914 m (340 pi à 1 000 yards)

Dégagement oculaire extra long : 19 mm

Pupille de sortie : 3,7 mm

Construction 100 % étanche à l'eau

Revêtement RainGuard

DEL interne faible luminosité pour crépuscule et aube

Monture de trépied intégrée

Étui et sangle inclus

## NETTOYAGE

Soufflez délicatement pour éliminer poussière ou débris des lentilles (ou utilisez une brosse à poils doux pour lentilles). Pour retirer la saleté ou les traces de doigts, nettoyez avec un tissu en coton doux, en frottant d'un mouvement circulaire. L'utilisation d'un tissu grossier ou un frottement inutile risque de rayer la surface de la lentille et de la détériorer de façon définitive. Pour un nettoyage plus profond, vous pouvez utiliser des tissus spéciaux pour appareils photo, des liquides de nettoyage pour lentilles photographiques ou de l'alcool isopropylique. Appliquez toujours le liquide sur un chiffon, jamais directement sur la lentille.

## GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS

Votre produit Bushnell est garanti exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant deux ans après la date d'achat. Au cas où un défaut apparaîtrait sous cette garantie, nous nous réservons l'option de réparer ou de remplacer le produit, à condition de nous le renvoyer en port payé. La présente garantie ne couvre pas les dommages causés par une utilisation, une manipulation, une installation incorrectes ou un entretien incorrect ou fourni par quelqu'un d'autre qu'un centre de réparation agréé par Bushnell.

Tout retour effectué dans le cadre de la présente garantie doit être accompagné des articles indiqués ci-dessous :

- 1) un chèque ou mandat d'une somme de 10,00 \$ US pour couvrir les frais d'envoi et de manutention
- 2) le nom et l'adresse pour le retour du produit
- 3) une description du défaut constaté
- 4) la preuve de la date d'achat
- 5) Le produit doit être emballé soigneusement, dans un carton d'expédition solide, pour éviter qu'il ne soit endommagé durant le transport ; envoyez-le en port payé, à l'adresse indiquée ci-dessous :

### Aux États-Unis, envoyez à :

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
8500 Marshall Drive  
Lenexa, Kansas 66214

### Au CANADA, envoyez à :

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
25A East Pearce Street, Unit 1  
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Pour les produits achetés en dehors des États-Unis et du Canada, veuillez contacter votre distributeur local pour tous renseignements concernant la garantie.

En Europe, vous pouvez aussi contacter Bushnell au : BUSHNELL Performance Optics Gmbh  
European Service Centre  
MORSESTRASSE 4  
D- 50769 KÖLN  
ALLEMAGNE  
Tél. : +49 (0) 221 709 939 3  
Fax : +49 (0) 221 709 939 8

La présente garantie vous donne des droits légaux spécifiques.

Vous pouvez avoir d'autres droits qui varient selon les pays.

©2004 Bushnell Performance Optics

## TABLEAU DE DÉPANNAGE

### Si l'instrument ne se met pas en marche - l'afficheur ne s'allume pas :

- Appuyez sur le bouton de marche.
- Vérifiez la pile et remplacez-la si nécessaire.

### Si l'instrument ne réagit pas aux pressions sur les boutons :

- Remplacez la pile par une pile alcaline de 9 volts, de bonne qualité.

### Si l'instrument s'éteint (l'afficheur se vide quand on essaie d'activer le laser) :

- Charge de la pile insuffisante ou pile de mauvaise qualité. Remplacez la pile par une pile alcaline de 9 volts, de bonne qualité. Il est DÉCONSEILLÉ d'utiliser des piles alcalines pour usage intensif.

### Il n'y a pas de bouton de remise à zéro pour effacer le dernier relevé avant de viser une autre cible :

- Il n'est pas nécessaire d'effacer le dernier relevé avant de viser une autre cible. Il suffit de viser une nouvelle cible à l'aide du réticule de l'afficheur, d'appuyer sur le bouton de marche et de le maintenir enfoncé jusqu'à ce que la nouvelle distance apparaisse.

### S'il est impossible d'obtenir la distance :

- Vérifiez que l'afficheur est allumé.
- Vérifiez que le bouton de marche est enfoncé.
- Vérifiez que rien (main ou doigt) ne bloque l'objectif (lentille la plus proche de la cible) et n'entrave l'émission et la réception des pulsions d'énergie laser.
- Vérifiez que l'instrument reste immobile pendant que vous appuyez sur le bouton de marche.

**REMARQUE :** Il n'est pas nécessaire d'effacer le dernier relevé avant de viser une autre cible. Il suffit de viser une nouvelle cible à l'aide du réticule de l'afficheur, d'appuyer sur le bouton de marche et de le maintenir enfoncé jusqu'à ce que la nouvelle distance apparaisse.

Les spécifications, les instructions et l'utilisation de ces produits sont susceptibles de modification sans préavis.

## **Remarque relative à la FCC (Commission Fédérale Des Télécommunications) :**

Ce matériel a été testé et s'est révélé être conforme aux limites d'un dispositif numérique de classe B, conformément à la section 15 de la réglementation FCC. Ces limites ont été établies pour assurer une protection raisonnable contre les parasites nuisibles dans les immeubles résidentiels. Ce matériel produit, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence ; en conséquence, s'il n'est pas installé et utilisé en conformité avec les instructions, il risque de provoquer des parasites nuisibles aux communications radio. Toutefois, il n'est pas garanti que des parasites ne se produiront pas dans une installation particulière. Si ce matériel causait des parasites nuisibles à la réception radio ou télévision, qui peuvent être déterminés en mettant le matériel hors tension puis sous tension, l'utilisateur peut essayer de remédier au problème en appliquant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance séparant le matériel du récepteur.
- Connecter le matériel à une prise de courant ou à un circuit différent(e) de celui (celle) auquel (à laquelle) le récepteur est relié.
- Consulter le concessionnaire ou un technicien radio/TV expérimenté.

Le câble d'interface blindé doit être utilisé avec le matériel afin d'être conforme aux limites d'un dispositif numérique, conformément à la sous-section B de la section 15 de la réglementation FCC.

Les spécifications et conceptions sont sujettes à modification sans préavis ni obligation de la part du fabricant.

# Bushnell®

**E L I T E**

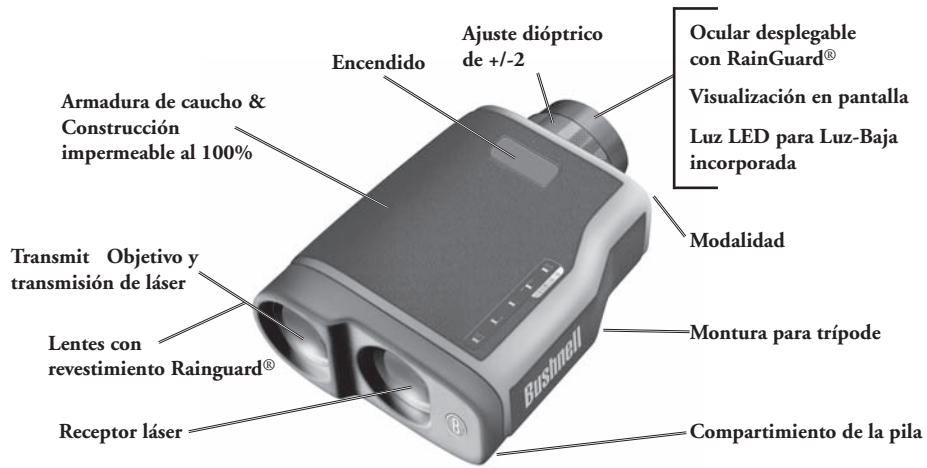
**1 5 0 0**

**ESPAÑOL**

Model: 20-5100  
LIT. #: 98-0504/12-04



Felicidades por la compra del telémetro de rayos láser ELITE® 1500 de Bushnell®. El ELITE® 1500 es un instrumento óptico telémetro de rayos láser de precisión diseñado para proporcionarle muchos años de disfrute. Este folleto le ayudará a lograr un rendimiento óptimo explicando sus ajustes y características, así como la forma de cuidar de este instrumento óptico preciso de telemetría por láser. Para asegurar un rendimiento óptimo y una mayor duración, lea estas instrucciones antes de usar su ELITE® 1500.



## INTRODUCCIÓN

El ELITE® 1500 de Bushnell® es un telémetro de láser avanzado que utiliza Tecnología Digital y permite lecturas de distancias comprendidas entre 5 y 1500 yardas/5-1372 metros. El ELITE® 1500 mide solamente 1,7 x 5,1 x 3,7 pulgadas y pesa 10 onzas, pero ofrece un rendimiento de medición de distancias preciso y sorprendente hasta +/- una yarda/metro. El ELITE® 1500 presenta modalidades de Selective Targeting™, una calidad óptica extraordinaria, construcción 100% impermeable y el revestimiento RainGuard® de Bushnell.

## CÓMO FUNCIONA NUESTRA TECNOLOGÍA DIGITAL

El ELITE® 1500 emite impulsos de energía infrarroja que son invisibles y seguros para la vista. El microprocesador digital avanzado y el chip ASIC (Circuito integrado específico para una aplicación) del ELITE® 1500, ofrecen unas lecturas instantáneas y precisas en todo momento. Con una tecnología digital sofisticada, calcula instantáneamente las distancias midiendo el tiempo que tarda cada impulso en desplazarse desde el telémetro hasta el blanco y el regreso.

## PRECISIÓN PARA MEDIR DISTANCIAS

La precisión para medir las distancias del ELITE® 1500 es de más o menos una yarda o metro en la mayoría de los casos. El alcance máximo del instrumento dependerá de la reflectividad del blanco. La distancia máxima para la mayor parte de los objetos es de 1000 yardas / 914 metros, mientras que en el caso de los objetos altamente reflectantes es de 1500 yardas / 1373 metros. Nota: Podrá obtener distancias máximas más largas o más cortas dependiendo de las propiedades reflectantes de un blanco concreto y de las condiciones medioambientales del momento en que se mide la distancia hasta un objeto.

El color, acabado de la superficie, tamaño y forma del blanco afectarán la reflectividad y el alcance. Cuanto más brillante es el color, mayor será el alcance de la medición. Por ejemplo, el rojo es altamente reflectante y permite hacer mediciones a más distancia que el color negro, que es el color menos reflectante. Un acabado brillante proporciona una medición de distancia mayor que uno mate. Un blanco pequeño es más difícil de medir que un blanco más grande. El ángulo hasta el blanco afecta también la medición. Disparar a un blanco, a un ángulo de 90 grados (donde la superficie del blanco es perpendicular a la trayectoria de vuelo de los impulsos de energía emitidos) proporciona una buena medición de la distancia, mientras que un ángulo agudo, por otra parte, ofrece unas posibilidades limitadas. Además, las condiciones de luz (por ejemplo, la cantidad de luz solar) afectará la capacidad de medir distancias de la unidad. A menos luz (tal como un día nublado) mayor será el alcance máximo de la unidad. De igual forma, los días muy soleados disminuirán el alcance máximo de la unidad.

## PARA EMPEZAR

### INSERTAR LA PILA

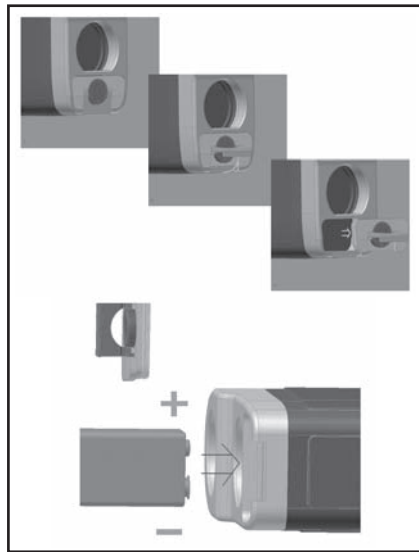
Levante la aleta que está cerca de **B**, luego tire de la aleta para quitar la tapa de la pila. Inserte una pila alcalina de 9 voltios en la ranura como se indica, luego cierre la cubierta del hueco de la pila.

**Nota:** Use solamente pilas alcalinas de buena calidad. No utilice pilas para usos industriales o de litio. Se recomienda que la pila se sustituya una vez cada 12 meses.

Indicador de carga baja de la pila: Si el indicador Y (yardas) o M (metros) parpadea continuamente, significa que el nivel de carga de la batería está bajo y se debe sustituir la pila alcalina de 9 voltios

### AJUSTE DEL OCULAR

El ELITE® 1500 dispone de un ocular desplegable diseñado para ofrecer un mayor confort y eliminar la luz superflua. Para los usuarios que no usen gafas, girar la ojera a izquierdas mientras tira del mismo hasta que quede fijo en la posición completamente “arriba”. El ELITE® 1500 ofrece una distancia extra de la pupila al ocular de 19 mm. Si usa gafas, asegúrese de que la ojera esté en la posición bajada, de esta forma su ojo estará más cerca de la lente del ocular y podrá ver todo en campo de visión. Para bajar la ojera desde la posición completamente “arriba”, gírela a derechas mientras la empuja hacia abajo ligeramente. También es posible poner la ojera en posiciones “intermedias”, entre completamente arriba y completamente abajo, que podría ser mejor para algunas personas.



El ELITE® 1500 está equipado también con un ocular ajustable (ajuste dióptrico de +/- 2) que permite enfocar la pantalla LCD con relación a la imagen. Sólo hay que girar el ajuste dióptrico hasta que la pantalla LCD esté enfocada.

### RESUMEN DE FUNCIONAMIENTO

Mientras mira por el ocular de 7x, pulse el botón de encendido una vez para activar la pantalla de cristal líquido incorporada (LCD). Apunte el círculo de puntería (ubicado en el centro del campo de visión) a un blanco que esté a 5 yardas por lo menos, pulse y mantenga pulsado el botón de encendido hasta que se visualice la lectura de la distancia cerca de la parte inferior de la pantalla. La cruz reticular que rodea el círculo de puntería indica que se está transmitiendo el rayo láser. Una vez adquirida la distancia, suelte el botón de encendido. Una vez que se suelta el botón de encendido, la cruz reticular alrededor del círculo de puntería desaparece (es decir, la transmisión de rayo láser cesa). **Nota:** Una vez activada, la pantalla LCD del ELITE® 1500 permanecerá activa y mostrará la medición de la última distancia durante 30 segundos. Puede pulsar otra vez el botón de encendido en cualquier momento para determinar la distancia hasta un nuevo blanco. Como ocurre con cualquier dispositivo láser, no se recomienda mirar directamente a las emisiones durante mucho tiempo con lentes de aumento. El tiempo máximo de transmisión (disparo) del rayo láser es de 10 segundos. Para repetir el disparo, pulse el botón otra vez.

### INDICADORES DE LA PANTALLA DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)

La pantalla LCD del ELITE®1500 incorpora indicadores iluminados que le indican la unidad de medida, cuando el rayo láser está activamente disparando, cuando se ha adquirido el blanco y la modalidades de determinación del blanco. A continuación se ofrece un resumen de estas características:

### OPCIONES DE LA UNIDAD DE MEDIDA

El ELITE® 1500 puede usarse para medir distancias en yardas o metros. Los indicadores de la unidad de medida están situados en la parte inferior derecha de la pantalla LCD. Para seleccionar entre yardas y metros, pulse y suelte rápidamente el botón de encendido (POWER) para encender la unidad (situado en la parte superior de la unidad), mire por el ocular, oprima el botón “MODE” (lado izquierdo del ocular) y manténgalo oprimido durante 5 segundos aproximadamente. Si va a cambiar de yardas a metros, se indicará un cambio de la unidad de medida mediante la iluminación de la M del indicador, mientras que el indicador Y de yardas permanece apagado. Si va a cambiar de metros a yardas, ocurrirá el caso contrario. Cada vez que se encienda la unidad, el ELITE 1500 regresará a la posición de la última unidad de medida que se usó.


## LÁSER ACTIVO

La cruz reticular que rodea el círculo de puntería indica que se está transmitiendo el rayo láser. Una vez adquirida la distancia, suelte el botón de encendido. Una vez que se suelta el botón de encendido, la cruz reticular alrededor del círculo desaparece (es decir, la transmisión de rayo láser cesa)

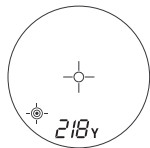
## MODALIDADES DE SELECTIVE TARGETING (DETERMINACIÓN SELECTIVA DEL BLANCO)

El ELITE® 1500 se ha diseñado especialmente pensando en los aficionados a la caza. Las modalidades de determinación selectiva del blanco permiten ajustar los parámetros de rendimiento de la unidad para adecuarlos a su situación y entorno específicos. Para pasar de una modalidad a otra, pulse el botón de encendido (POWER) una vez para encender la unidad. Mientras mira por el ocular, pulse el botón MODE y suéltelo rápidamente. Las diferentes modalidades de determinación del blanco que hay disponibles, y los indicadores de modalidad son los siguientes:

**Estándar con SCAN automático** (Indicador LCD – ninguno) Esta configuración permite determinar la distancia hasta la mayor parte de los blancos situados a una distancia de hasta unas 1500 yardas. Se usa para blancos moderadamente reflectivos que son típicos en la mayoría de las situaciones de determinación de la distancia. La distancia mínima en la modalidad estándar es de 3 yardas. Para usar el SCAN automático, sólo tiene que mantener pulsado el botón POWER durante 3 segundos aproximadamente. El SCAN automático permitirá actualizar el alcance a medida que se determina la distancia hasta múltiples objetos.

**BullsEye** [Diana] (Indicador LCD - ) Esta modalidad avanzada facilita la adquisición de blancos pequeños y caza menor sin obtener por descuido la distancia hasta los blancos del fondo que tienen una señal más fuerte. Cuando se ha adquirido más de un objeto, se visualizará la distancia hasta el objeto que está más cerca y una cruz reticular rodeará al indicador BullsEye™ informando al usuario de que se está visualizando en la pantalla LCD la distancia hasta el objeto más cercano.


Una vez que esté en esta modalidad, pulse el botón de encendido (POWER) para encender la unidad. En seguida apunte el círculo de puntería al objeto (por ej., venado) hasta el que desea medir la distancia. Después, mantenga oprimido el botón de encendido (POWER) y desplace el láser lentamente sobre el venado hasta que la retícula circular rodee el indicador de diana. Si el rayo láser reconoce más de un objeto (por ej., el venado y árboles de fondo), se visualizará la distancia hasta el objeto más cercano (es decir, el venado) y la retícula circular

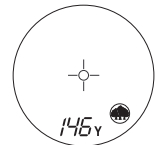


rodeará el indicador de diana (BullsEye), informando al usuario de que se está visualizando en la pantalla LCD la distancia hasta el objeto más cercano (como se ve más abajo). Es posible que algunas veces el rayo láser ve solamente un objeto en su trayectoria. En ese caso, se visualizará la distancia, pero debido a que no se adquirió más de un objeto, no aparecerá una retícula circular rodeando el indicador de diana (BullsEye).

**CONSEJO:** Mientras pulsa el botón de encendido (POWER), puede desplazar lentamente el dispositivo de un objeto a otro y forzar intencionalmente al rayo láser a hacer blanco en varios objetos para asegurarse de que solamente está visualizando el objeto más cercano reconocido por el láser.

Una vez que desactiva el dispositivo, la unidad siempre regresará a lo normal con la modalidad de SCAN automático.

**Brush** [Matorrales] (Indicador LCD - ) Esta modalidad avanzada permite que objetos como los matorrales y las ramas de los árboles sean ignorados para que solamente se visualice la distancia hasta el objeto de fondo. Cuando se adquiere más de un objeto, se visualizará la distancia hasta el objeto más lejano y un círculo rodeará al indicador Brush™, informando al usuario de que se está visualizando en la pantalla LCD la distancia hasta el objeto más lejano.



Una vez que esté en esta modalidad, pulse el botón de encendido (POWER) para encender la unidad. En seguida apunte la retícula circular al objeto hasta el que desea medir la distancia. Después, pulse y mantenga oprimido el botón de encendido (POWER) y desplace lentamente el rayo láser sobre el objeto hasta que un círculo rodee al indicador de matorrales. Si el rayo láser reconoce más de un objeto (por ej., una rama de árbol cercano y un venado en el fondo), se visualizará la distancia hasta el objeto más lejano (es decir, el venado) y un círculo rodeará el indicador de matorrales, informando al usuario de que se está visualizando en la pantalla LCD la distancia hasta el objeto más lejano (como se ve más abajo). Es posible que algunas veces el rayo láser ve solamente un objeto en su trayectoria. En ese caso, se visualizará la distancia, pero debido a que no se adquirió más de un objeto, no aparecerá un círculo rodeando el indicador de matorrales.

**CONSEJO:** Mientras pulsa el botón de encendido (POWER), puede desplazar lentamente el dispositivo de un objeto a otro y forzar intencionalmente al rayo láser a hacer blanco en varios objetos para asegurarse de que solamente está visualizando el objeto más lejano reconocido por el láser.

## **DISEÑO ÓPTICO**

### **Aumento y revestimientos**

El ELITE® 1500 presenta un potente monocular con un aumento de 7x para visualizar el blanco. Dispone de una óptica de múltiples capas que permite la máxima transmisión de luz para ofrecer un brillo óptimo, una resolución y contraste magníficos para lograr una imagen viva y clara hasta en condiciones de luz baja como al anochecer y al amanecer. Una pantalla de cristal líquido (LCD) se monta dentro del sistema óptico y, cuando se activa, muestra una retícula para apuntar al blanco, designaciones en yardas/metros e indicadores de modalidad. Inherente en el proceso de fabricación, pueden aparecer unos puntitos negros en el sistema óptico. Se trata de una característica natural de las pantallas LCD que no se puede eliminar completamente en el proceso de fabricación y no afecta el rendimiento de la unidad en la determinación de la distancia.

### **RainGuard**

Las superficies externas de las lentes del objetivo y del ocular tienen un revestimiento RainGuard®. RainGuard® es un revestimiento para lentes de Bushnell's, permanente, patentado e hidrofóbico (que repele el agua) que evita el empañamiento haciendo que la condensación producida por la lluvia, el aguanieve, la nieve o hasta su propio aliento se descomponga en gotitas mucho más pequeñas que en el caso de los revestimientos estándar. Estas gotas uniformes más pequeñas dispersan menos luz, dando como resultado una visión más clara y brillante.

### **Luz-Baja LED (Diodo fotoemisor)**

El ELITE® 1500 dispone de una luz verde de Luz-Baja LED (Diodo fotoemisor). Esta función se pone en funcionamiento automáticamente cuando se enciende la unidad y permite ver con facilidad la lectura de la pantalla LCD en condiciones de luz escasa. La luz verde de Luz-Baja LED ilumina la pantalla y es útil cuando se trata de ver la lectura de la pantalla cuando los objetos de fondo son oscuros.

### **MONTURA DEL TRÍPODE**

Moldeada en la parte inferior del ELITE® 1500 hay una montura de rosca para trípode que le permitirá conectar un trípode para lograr una operación más estable durante largos periodos de utilización.

## **ESPECIFICACIONES**

Dimensiones: Mide 1,7 x 5,1 x 3,7 pulgadas

Peso: 10 onzas.

Precisión: +/- 1 yarda

Alcance: 5-1500 yardas / 5-1372 metros

Aumento: 7x

Diámetro de lente objetiva: 26 mm

Revestimientos ópticos: Múltiples capas completas

Pantalla: LCD

Fuente de alimentación: pila de 9 voltios alcalina (suministrada por el usuario)

Campo de Visión: 340 pies a 1000 yardas

Distancia extra de la pupila al ocular: 19 mm

Pupila de salida: 3.7 mm

Construcción impermeable al 100%

Revestimiento RainGuard

Luz LED interna de Luz-Baja para atardecer y anochecer

Montura para trípode incorporada

Incluye estuche y correa

## **LIMPIEZA**

Sople con cuidado cualquier mota de polvo o suciedad que haya en las lentes (o use un cepillo suave para lentes). Para eliminar la suciedad o las huellas dactilares, use un trapo suave de algodón, frotando de forma circular. El uso de un tejido áspero o frotar de forma innecesaria puede arañar la superficie de la lente y causar un daño permanente, tarde o temprano. Para efectuar una limpieza más profunda, puede usar un paño y fluido para limpiar lentes fotográficas o alcohol. Aplique siempre el fluido sobre el paño – nunca directamente sobre la lente.

## GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS

Su producto Bushnell® está garantizado contra defectos de materiales y fabricación durante dos años después de la fecha de compra. En caso de defectos bajo esta garantía, nosotros, a nuestra opción, repararemos o sustituiremos el producto siempre que lo devuelva con portes pagados. Esta garantía no cubre defectos causados por el uso indebido, ni por un manejo, instalación o mantenimiento realizados por alguien que no sea un departamento de servicio autorizado de Bushnell.

Cualquier envío que se haga bajo esta garantía deberá ir acompañado por lo siguiente:

- 1) Un cheque/giro postal por la cantidad de 10 dólares para cubrir los gastos postales y de manejo.
- 2) Nombre y dirección donde quiere que se le envíe el producto.
- 3) Una explicación del defecto.
- 4) Una prueba de la fecha de compra.
- 5) El producto debe empaquetarse bien en una caja resistente para evitar que se dañe durante el transporte, con los portes prepagados a la dirección que se muestra a continuación:

### EN EE.UU. ENVIAR A:

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
8500 Marshall Drive  
Lenexa, Kansas 66214

### EN CANADÁ ENVIAR A:

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
25A East Pearce Street, Unit 1  
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

En el caso de productos comprados fuera de Estados Unidos o Canadá, póngase en contacto con su distribuidor local para que le den la información pertinente sobre la garantía. En Europa también puede ponerse en contacto con Bushnell en:

BUSHNELL Performance Optics GmbH  
European Service Centre  
ORSESTRASSE 4  
D- 50769 KÖLN  
ALEMANIA  
Tel: +49 (0) 221 709 939 3  
Fax: +49 (0) 221 709 939 8

Esta garantía le ofrece derechos legales específicos.  
Puede que tenga otros derechos que varían de un país a otro.

©2004 Bushnell Performance Optics

## TABLA DE LOCALIZACIÓN Y REPARACIÓN DE AVERÍAS

### La unidad no se enciende – la pantalla LCD no se ilumina:

- Pulse el botón de encendido.
- Compruebe la pila y sustitúyala si fuera necesario.

### Si la unidad no responde al oprimir los botones –

- Sustituya la pila por una pila alcalina de 9 voltios, de buena calidad.

### La unidad pierde energía (la pantalla se queda en blanco cuando trata de encender el láser):

- La pila está desgastada o es de mala calidad. Sustituya la pila por una pila alcalina de buena calidad. NO se recomienda la utilización de pilas alcalinas para usos industriales.

### No hay botón de reposición para eliminar la última lectura de distancia antes de medir la distancia hasta otro blanco:

- No es necesario eliminar la última lectura antes de medir otra distancia. Sólo tiene que apuntar al nuevo blanco usando la retícula de la pantalla LCD, pulsar el botón de encendido y mantenerlo pulsado hasta que aparezca la nueva lectura de la distancia.

### Si no se puede obtener la distancia al blanco:

- Asegúrese de que la pantalla LCD esté iluminada.
- Asegúrese de pulsar el botón de encendido.
- Asegúrese de que no haya nada, tal como su mano o un dedo, que esté bloqueando el objetivo (la lente más cerca del blanco) que emite y recibe los impulsos láser.
- Asegúrese de sujetar la unidad con firmeza mientras pulsa el botón de encendido

**NOTA:** No es necesario eliminar la última lectura antes de medir otra distancia. Sólo tiene que apuntar al nuevo blanco usando la retícula de la pantalla LCD, pulsar el botón de encendido y mantenerlo pulsado hasta que aparezca la nueva lectura de la distancia.

Las especificaciones, instrucciones y el funcionamiento de estos productos están sujetos a cambio sin previo aviso.

**Notas:**

# Bushnell®

E L I T E

1 5 0 0

**DEUTSCH**

Model: 20-5100  
LIT. #: 98-0504/12-04

Wir gratulieren zu Ihrem Kauf des Bushnell® ELITE® 1500 Laser-Entfernungsmessers, der wesentlichen Ausrüstung für die Jagd. Der ELITE® 1500 ist ein Laser-Entfernungsmesser, ein optisches Instrument hoher Präzision, das so ausgelegt ist, damit Sie viele Jahre lang viel Freude daran haben. In diesem Büchlein werden die Einstellungen und Merkmale dieses optischen Instruments erklärt, Sie werden mit der Pflege dieses präzisen Laser-Entfernungsmessers vertraut gemacht, damit Sie seine optimale Leistung erzielen. Zur Gewährleistung optimaler Leistung und Langlebigkeit sollten Sie diese Anweisungen lesen, bevor Sie Ihren ELITE® 1500 in Betrieb nehmen.



## **Einleitung**

Der Bushnell® ELITE® 1500 ist ein fortschrittlicher Laser-Entfernungsmesser höchster Qualität, der Digitale Technologie enthält, die für Entfernungsablesungen von 5 bis 1.372 Meter sorgt. Der 280 g leichte ELITE® 1500 mißt 1,7 x 5,1 x 3,7 Zoll (ca. 43 x 130 x 94 cm) und liefert hervorragende und genaue Entfernungsmeßleistung  $\pm$  ca. 1 Meter. Weitere Merkmale des ELITE® 1500 sind Selective Targeting™ Modes (Selektive Zielverfolgungsmodi), hervorragende optische Qualität, 100% wasserdichte Bauweise und die Bushnell RainGuard® Vergütung.

## **SO ARBEITET UNSERE DIGITALTECHNOLOGIE**

Der ELITE® 1500 gibt unsichtbare, augensichere Infrarot-Energiepulse ab. Der fortschrittliche digitale Mikroprozessor (Advanced Digital microprocessor) des ELITE® 1500 und das ASIC Chip (Application-Specific Integrated Circuit = Anwendungsspezifischer integrierter Schaltkreis) ermöglichen jedesmal sofortige und genaue Ablesungen. Die anspruchsvolle Digitaltechnologie berechnet sofort die Entfernungen, indem sie die Zeitdauer mißt, die jeder Puls für den Weg vom Entfernungsmesser zum Ziel und zurück braucht.

## **GENAUIGKEIT DER ENTFERNUNGSMESSUNG**

Die Genauigkeit der Entfernungsmessung des ELITE® 1500 beträgt unter den meisten Umständen plus oder minus ca. einen Meter. Die maximale Reichweite des Instruments hängt vom Reflexionsvermögen des Ziels ab. Die maximale Entfernung beträgt bei den meisten Objekten 914 Meter, während bei stark reflektierenden Objekten das Maximum 1.373 Meter beträgt. Hinweis: Je nach den Reflexionseigenschaften des bestimmten Ziels und den Umgebungsverhältnissen im Moment, in dem ein Objekt gemessen wird, werden sowohl längere als auch kürzere maximale Entfernungen erzielt.


Das Reflexionsvermögen und die Reichweite werden von der Farbe, dem Finish der Oberfläche, der Größe und der Form beeinflusst. Je heller die Farbe, um so länger die Reichweite. Zum Beispiel reflektiert Rot sehr und läßt größere Reichweiten zu, als schwarze Farbe, die am wenigsten reflektierende Farbe. Ein glänzendes Finish gibt mehr Reichweite als ein mattes. Die Entfernungsmessung eines kleinen Ziels ist schwieriger als bei einem großen Ziel. Auch der Winkel bis zum Ziel wirkt sich aus. Das Messen eines Ziels im 90° Winkel, (wobei die Zielfläche senkrecht zum Flugweg der abgegebenen Energiepulse steht), bietet eine gute Reichweite, während andererseits ein steiler Winkel für begrenzte Reichweite steht. Ferner beeinflussen die Lichtverhältnisse (z.B. die Menge des Sonnenlichts, begrenzte



Reichweitenfähigkeit der Einheit). Je weniger Licht (z.B. bei Wolkendecke) um so weiter die maximale Reichweite. Dementsprechend werden sehr sonnige Tage geringere maximale Reichweite zulassen.

## ZU BEGINN

### DEN AKKU EINLEGEN

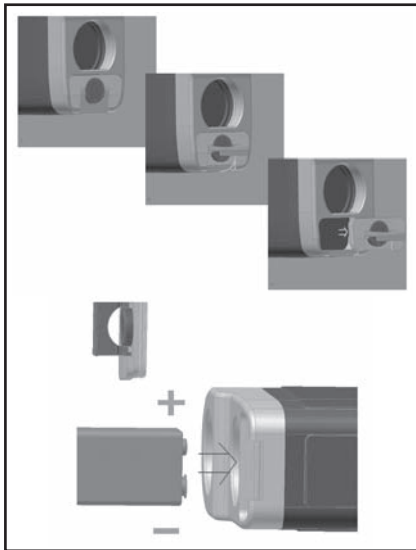
Die Verschlussklappe neben anheben , dann an der Verschlussklappe ziehen, um den Akkufachdeckel zu entfernen. Einen 9 Volt Akkumulator wie angegeben in den Schlitz einschieben, dann den Akkufachdeckel schließen.

**HINWEIS:** Nur Akkus hochwertiger Qualität verwenden. Keine Starkstrom- oder Lithiumbatterien verwenden. Es wird empfohlen, den Akku alle 12 Monate auszutauschen.

Anzeiger für schwache Batterie: Wenn der Y (Yard) oder M (Meter) Anzeiger ständig blinkt, ist die Batterieladung schwach, und die 9 Volt Alkalibatterie sollte ersetzt werden

### ANPASSUNG DES OKULARS

Der ELITE® 1500 ist mit einem nach oben drehbaren Okular gebaut, das für Komfort ausgelegt wurde und von außen kommendes Licht ausschließt. Benutzer ohne Brille drehen das Okular gegen den Uhrzeigersinn und ziehen es hoch, bis es in der Position „ganz oben“ einrastet. Der ELITE® 1500 bietet extra langen Augenabstand mit 19 mm. Brillenträger prüfen, daß das Okular in der unteren Position ist, denn dies bringt das Auge näher an die Linse des Okulars, damit ein volles Sehfeld gesehen wird. Zum Senken des Okulars von der Position „ganz



oben“ dieses im Uhrzeigersinn drehen und leicht nach unten drücken. Das Okular kann auch in Positionen „zwischen“ ganz oben und ganz unten eingestellt werden, was manchen Personen lieber sein kann.

Der ELITE® 1500 ist auch mit einem einstellbaren Okular ausgerüstet (Einstellung  $\pm 2$  Dioptrien), damit das LCD Display bezüglich zum Bild scharf eingestellt werden kann. Nur einfach die Dioptrieneinstellung drehen, bis das LCD im Fokus ist.

### ZUSAMMENFASSUNG DER BETRIEBSWEISE

Beim Schauen durch das 7x Okular den Stromknopf einmal drücken, damit das Flüssigkristall-Display (LCD) für die Sicht aktiviert wird. Das Kreuzfadenkreuz (in der Mitte des Sehfeldes) auf ein Ziel in mindestens 3 m Entfernung einstellen, den Stromknopf drücken und festhalten, bis die Entfernungsablesung unten im Sicht-Display angezeigt wird. Das den Zielkreis umgebende Fadenkreuz gibt an, daß der Laser übermittelt wird. Nach dem Orten einer Entfernung kann der Stromknopf losgelassen werden. Das den Zielkreis umgebende Fadenkreuz verschwindet, wenn der Stromknopf losgelassen wurde (d.h. wenn der Laser nicht mehr übertragen wird). Hinweis: Nach dem Aktivieren bleibt das LCD Display des ELITE® 1500 aktiv und zeigt die letzte Entfernungsmessung 30 Sekunden lang an. Der Stromknopf kann für die Entfernungsmessung eines neuen Ziels jederzeit erneut gedrückt werden. Wie bei jedem Lasergerät wird nicht empfohlen, die Emissionen über längere Zeit mit Vergrößerungslinsen zu betrachten.

### ANZEIGER DER FLÜSSIGKRISTALL-ANZEIGE (LCD)

Das LCD Display des ELITE® 1500 hat Leuchtanzeigen, die die Benutzereinheit auf die Messung hinweisen, wenn der Laser aktiv schießt, wenn ein Ziel geortet wurde, sowie auf die Zielverfolgungsmodi. Nachstehend wird eine Zusammenfassung dieser Merkmale gegeben:

### MASSEINHEIT-OPTIONEN

Der ELITE® 1500 kann für die Entfernungsmessung in Yard oder Meter benutzt werden. Die Anzeiger der Maßeinheit befinden sich im unteren rechten Teil des LCD Displays. Für die Wahl zwischen Yard und Meter den POWER Knopf (oben auf dem Gerät) zum Einschalten des Geräts rasch drücken und loslassen, durch das Okular schauen, den „MODE“ Knopf drücken (an der linken Seite des Okulars) und ihn ca. 5 Sekunden gedrückt halten.

Für den Übergang von Yard zu Meter wird eine Umschaltung der Maßeinheit durch das Aufleuchten des M-Anzeigers für Meter angegeben, während der Y-Anzeiger für Yard abgeschaltet ist. Beim Umschalten von Meter zu Yard tritt das Umgekehrte ein. Bei jeder Einschaltung kehrt der ELITE 1500 zur zuletzt eingestellten Maßeinheit zurück.


### AKTIVER LASER

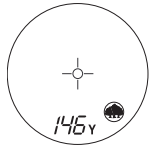
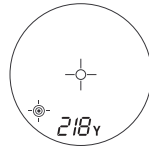
Das den Zielkreis umgebende Fadenkreuz gibt an, daß der Laser übermittelt wird. Nach dem Orten einer Entfernung kann der Stromknopf losgelassen werden. Das den Zielkreis umgebende Fadenkreuz verschwindet, wenn der Stromknopf losgelassen wurde (d.h. wenn der Laser nicht mehr übertragen wird).

### SELEKTIVE ZIELVERFOLGUNGSMODI

Der ELITE® 1500 wurde speziell für Jäger konzipiert. Mit den selektiven Zielverfolgungsmodi können die Leistungsparameter des Geräts passend zur spezifischen Situation und das Umfeld eingestellt werden. Für den Übergang von einem Modus auf einen anderen zum Einschalten des Geräts einmal den POWER Knopf drücken. Beim Schauen durch das Okular den MODE Knopf drücken und schnell wieder loslassen. Nachstehend werden die einzelnen verfügbaren Zielverfolgungsmodi und Mode-Anzeiger angeführt:

**Standard mit Automatic SCAN** (Automatik-Abtasten) (LCD Anzeiger – keiner). Mit dieser Einstellung kann die Entfernung der meisten Ziele bis zu 1.350 m erfaßt werden. Sie wird für mäßig reflektierende Ziele benutzt, wie sie für die meisten Entfernungsmessungen typisch sind. Die Mindestentfernung im Standardmode beträgt 2,80 m. Für die Benutzung des Automatic Scan Merkmals einfach den POWER Knopf ca. 3 Sekunden lang drücken. Beim Anzielen mehrerer Objekte sorgt Automatic SCAN für die kontinuierliche Aktualisierung der Entfernung.


**BullsEye** (Konvexlinse) (LCD Anzeiger - ) . Dieser fortgeschrittene Modus ermöglicht leichtes Orten kleiner Ziele und von Wild, ohne ungewollt Entfernungen zu Zielen im Hintergrund mit mehr Signalstärke zu bekommen. Wenn mehrere Objekte geortet wurden, wird die Entfernung bis zum näher liegenden Objekt angezeigt, ein Fadenkreuz umgibt den BullsEye™ Anzeiger und informiert den Benutzer, daß die Entfernung zum näher liegenden Objekt im LCD Display angezeigt wird.



In diesem Modus den POWER Knopf zum Einschalten des Geräts drücken. Dann das Kreisfadenkreuz auf das Objekt ausrichten (z.B. Hirsch), dessen Entfernung gemessen werden soll. Danach den POWER Knopf drücken und festhalten und den Laserstrahl langsam über den Hirsch führen, bis ein Kreisfadenkreuz den BullsEye Anzeiger umgibt. Wenn der Laserstrahl mehrere Objekte erkennt, (z.B. Hirsch und Bäume im Hintergrund), wird die Entfernung zum näheren Objekt (d.h. zum Hirsch) angezeigt, und ein Kreisfadenkreuz umgibt das BullsEye zur Information des Benutzers, daß die Entfernung zum näheren Objekt im LCD angezeigt wird (siehe weiter unten). Es kann vorkommen, daß der Laserstrahl nur ein Objekt auf seinem Pfad sieht. In diesem Fall wird die Entfernung angezeigt, da aber nicht mehrere Objekte geortet wurden, wird auch der Kreis nicht den BullsEye Anzeiger umgeben.

**TIP:** Während des Drückens des POWER Knopfes kann das Gerät langsam von Objekt zu Objekt geführt und der Laserstrahl absichtlich gezwungen werden, mehrere Objekte zu treffen, damit sichergestellt wird, daß nur das naheliegendste vom Laserstrahl erkannte Objekt angezeigt wird.

Nach der Abschaltung der Vorrichtung wird das Gerät immer zum Standard mit dem Automatischen SCAN Modus zurückkehren.

**Brush** (Buschwerk) (LCD Anzeiger - ) . Mit diesem fortgeschrittenen Modus werden Objekte wie Buschwerk und Baumäste ignoriert, damit nur die Entfernung zu Objekten im Hintergrund angezeigt wird. Wenn mehrere Objekte geortet wurden, wird die Entfernung bis zum ferner liegenden Objekt angezeigt, ein Kreis umgibt den Brush™ Anzeiger und informiert den Benutzer, daß die Entfernung zum entferntesten Objekt im LCD Display angezeigt wird.

In diesem Modus den POWER Knopf zum Einschalten des Geräts drücken. Dann den Zielkreis auf das Objekt ausrichten, dessen Entfernung gemessen werden soll. Danach den POWER Knopf drücken und festhalten und den Laserstrahl langsam über das Objekt führen, bis ein Kreisfadenkreuz den Brush-Anzeiger umgibt. Wenn der Laserstrahl mehrere Objekte erkennt, (z.B. Grossaufnahme von Zweigen und einen Hirsch im Hintergrund), wird die Entfernung zum entferntesten Objekt (d.h. zum Hirsch) angezeigt, und ein Kreisfadenkreuz umgibt den Brush-Anzeiger zur Information des Benutzers, daß die Entfernung zum entfernten Objekt im LCD angezeigt wird (siehe weiter unten). Es kann vorkommen, daß der Laserstrahl nur ein Objekt auf seinem Pfad sieht. In diesem Fall wird die Entfernung angezeigt, da aber nicht mehrere Objekte geortet wurden, wird auch der Kreis nicht den Brush-Anzeiger umgeben.

**TIP:** Während des Drückens des POWER Knopfes kann das Gerät langsam von Objekt zu Objekt geführt und der Laserstrahl absichtlich gezwungen werden, mehrere Objekte zu treffen, damit sichergestellt wird, daß nur das entferntere vom Laserstrahl erkannte Objekt angezeigt wird.

## **OPTISCHE AUSLEGUNG**

### **Vergrößerung und Vergütungen**

Der ELITE® 1500 hat einen leistungsfähigen Sucherausblick mit 7x Vergrößerung für die Betrachtung des Ziels. Die Optiken sind vollständig mehrfach vergütet und sichern maximale Lichtübertragung für optimale Helligkeit, hervorragende Bildauflösung und Kontrast für ein klares lebhaftes Bild sogar bei schwachen Lichtverhältnissen, wie bei Abend- und Morgendämmerung. Eine Flüssigkristall-Anzeige (LCD) ist in das optische System eingebaut, und wenn sie aktiviert wird, zeigt sie ein Fadenkreuz für die Zielverfolgung, Yard / Meter und Modus-Anzeiger an. Beim Fertigungsprozeß entstehen kleine schwarze Punkte, die im optischen System erscheinen. Dies sind natürliche Merkmale des LCD Displays und können beim Fertigungsprozeß nicht ganz ausgeschlossen werden. Sie beeinträchtigen die Entfernungsmesseistung des Geräts nicht.

### **RainGuard Vergütung**

Die äußeren Oberflächen des Objektivs und der Okularlinsen sind mit RainGuard® vergütet. RainGuard® ist eine ständige, patentierte, hydrophobe (wasserabweisende) Linsenvergütung von Bushnell, die das Beschlagen verhindert, indem dafür gesorgt wird, daß die Kondenswasserbildung bei Regen, Schneeregen, Schnee und sogar des Atems des Benutzers kleinere Tröpfchen bildet, als bei Standardvergütungen. Kleinere gleichmäßige Tröpfchen streuen weniger Licht, was zu klarerer und hellerer Sicht führt.

### **Low-Light LED (Light Emitting Diode) (Restlicht-LED-Diode)**

Der ELITE® 1500 weist innen eine grüne Restlicht-LED-Diode (lichtemittierende Diode) auf. Dieses Merkmal wird bei eingeschaltetem Gerät (POWER on) automatisch eingeschaltet und sichert leichte Sicht auf die LCD Ablesung bei schwachen Lichtverhältnissen. Die grüne Restlicht-LED-Diode beleuchtet das Display und ist hilfreich, wenn versucht wird, die Display-Ablesung zu sehen, wenn Hintergrundobjekte dunkel sind.

### **STATIVVORRICHTUNG**

In den Boden des ELITE® 1500 ist eine Stativvorrichtung mit Gewinde eingeschmolzen, an der für stabileren betrieb über längere Zeit ein Stativ befestigt werden kann.

## **SPEZIFIKATIONEN**

Abmessungen: 1,7 x 5,1 x 3,7 Zoll (ca. 43 x 130 x 94 cm)

Gewicht: ca. 280 g

Entfernungsmesseistung: ± ca. 1 Meter

Entfernung: 5 – 1.372 Meter

Vergrößerung: 7x

Objektivdurchmesser: 26 mm

Optische Vergütungen: Vollständig mehrfach vergütet

Display: LCD

Stromquelle: 9 Volt Akku (benutzerseitig)

Sehfeld: ca. 103 Meter @ 900 Meter

Extralanger Augenabstand: 19 mm

Austrittspupille: 3,7 mm

Bauweise 100% wasserdicht

RainGuard Vergütung

Innen mit Restlicht-LED-Diode für Abend- und Morgendämmerung

Eingebaute Stativvorrichtung

Einschließlich Tasche und Tragriemen

## **SÄUBERUNG**

Staub oder Rückstände auf der Linse sorgfältig wegblasen (oder einen weichen Linsenpinsel benutzen). Zur Entfernung von Schmutz oder Fingerabdrücken mit einem weichen Baumwolltuch mit kreisrundem Reiben säubern. Grobe Gewebe oder unnötiges Reiben können die Linsenoberfläche verkratzen und nachhaltigen Schaden verursachen. Für das gründlichere Säubern können Gewebe für Fotolinsen und entsprechende Säuberungsfluids oder Isopropyl-Alkohol verwendet werden. Das Fluid immer auf das Tuch geben – niemals direkt auf die Linse.

## AUF ZWEI JAHRE BEGRENZTE GARANTIE

Das Bushnell® Produkt ist für zwei Jahre nach dem Kaufdatum frei von Mängeln der Werkstoffe und der Ausführung garantiert. Sollte sich unter dieser Garantie ein Mangel herausstellen, werden wir nach eigenem Gutdünken das Produkt reparieren oder ersetzen, wenn es mit vorher bezahltem Porto eingeschickt wird. Diese Garantie deckt keine Schäden durch falsche Benutzung, falsche Handhabung, Installation oder Wartung durch eine andere Person als diejenigen der von Bushnell zugelassenen Serviceabteilung.

Rücksendungen im Rahmen dieser Garantie müssen enthalten:

- 1) Einen Scheck / eine Zahlungsanweisung über \$ 10,00 zur Deckung der Gebühren der Post und das Handling
- 2) Name und Adresse für die Rücksendung des Produkts
- 3) Eine Erklärung des Mangels
- 4) Kaufbeleg mit Datum
- 5) Das Produkt sollte gut in einem Versandkarton mit robuster Außenseite verpackt werden, damit Schäden beim Transit verhindert werden, und das vorher bezahlte Porto muß beigefügt sein. Der Versand geht an nachstehende Adresse:

### In den USA an:

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
8500 Marshall Drive  
Lenexa, Kansas 66214

### In Kanada an:

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
25A East Pearce Street, Unit 1  
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Für außerhalb der Vereinigten Staaten oder Kanadas gekaufte Produkte sich an den örtlichen Händler wenden und die gültigen Informationen über die Garantie einholen. In Europa kann Bushnell auch an folgender Adresse angesprochen werden:

BUSHNELL Performance Optics GmbH  
European Service Centre  
Morsestraße 4  
D-50769 KÖLN  
DEUTSCHLAND  
Tel.: +49 (0) 221 709 939 3  
Fax: +49 (0) 221 709 939 8

Diese Garantie verleiht spezifische gesetzliche Rechte.

Es kann je nach Land unterschiedliche andere Rechte geben.

©2004 Bushnell Performance Optics

## TABELLE ZUR STÖRUNGSBEHEBUNG

### Wenn das Gerät nicht einschaltet – Das LCD leuchtet nicht auf:

- Stromknopf drücken
- Akku prüfen und bei Bedarf austauschen

### Wenn das Gerät nicht auf den Knopfdruck reagiert:

- Die Batterie mit einem 9 Volt Akku guter Qualität ersetzen.

### Wenn das Gerät abschaltet (Beim Versuch, den Laser einzuschalten, geht das Display aus):

- Der Akku ist entweder schwach oder von geringer Qualität. Den Akku mit einem 9 Volt Akku guter Qualität ersetzen. Starkstromakkus werden NICHT empfohlen.

### Es ist kein Knopf für die Rückstellung der letzten Entfernungsablesung vor der Entfernungsmessung eines neuen Ziels vorhanden:

- Die letzte Entfernungsablesung braucht nicht zurückgestellt zu werden, bevor ein anderes Ziel gemessen wird. Das neue Ziel einfach mit dem Fadenkreuz des LCD anzielen, den POWER Knopf drücken und festhalten, bis die neue Entfernung angezeigt wird.

### Wenn die Zielmessung nicht funktioniert:

- Prüfen, ob das LCD leuchtet
- Sichergehen, daß der Stromknopf gedrückt ist
- Sichergehen, daß die Objektivlinsen nicht durch die Hand oder einen Finger überdeckt
- Sichergehen, daß das Gerät beim Drücken des POWER Knopfes ruhig gehalten wird

**HINWEIS:** Vor der Entfernungsmessung eines anderen Ziels braucht die letzte Ablesung nicht gelöscht zu werden. Nur einfach mit dem Fadenkreuz des LCD auf das neue Ziel halten, den Stromknopf drücken und festhalten, bis eine neue Entfernungsablesung angezeigt wird.

Spezifikationen, Anweisungen und der Betrieb dieser Produkte können ohne Vorankündigung geändert werden.

## **FCC HINWEIS:**

Diese Ausrüstung wurde getestet, und es hat sich herausgestellt, daß sie die Grenzen eines digitalen Geräts der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC Regeln einhält. Diese Regeln sollen vernünftigen Schutz gegen schädliche Interferenzen bei Installation in einer Wohngegend bieten. Diese Ausrüstung generiert und benutzt Funkfrequenzenergie und kann sie abstrahlen, und sie kann für Funkkommunikationen schädliche Interferenzen verursachen, wenn sie nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und benutzt wird. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, daß in einer bestimmten Anlage keine Interferenzen entstehen. Wenn diese Ausrüstung für den Radio- und Fernsehempfang schädliche Interferenzen verursacht, was beim Ein- und Ausschalten der Ausrüstung bestimmt werden kann, wird der Benutzer aufgefordert, die Interferenz mit einer oder mehreren der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne anders ausrichten oder an einem an deren Ort montieren.
- Den Abstand zwischen der Ausrüstung und dem Empfänger vergrößern.
- Die Ausrüstung an einen Ausgang auf einem anderen Schaltkreis anschließen, als demjenigen, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio-/TV-Techniker um Hilfe bitten.

Mit der Ausrüstung muß das geschirmte Schnittstellenkabel benutzt werden, um die Grenzen für ein digitales Gerät gemäß Unterteil B in Teil 15 der FCC Regeln einzuhalten.

Spezifikationen und Auslegungen können seitens des Herstellers ohne Vorankündigung oder Verpflichtung geändert werden.

# Bushnell®

**E L I T E**

**1 5 0 0**

**ITALIANO**

Model: 20-5100  
LIT. #: 98-0504/12-04

Grazie per avere scelto il telemetro laser Bushnell® ELITE® 1500, uno strumento di precisione essenziale quando si va a caccia, costruito in modo da assicurare anni e anni di servizio senza problemi. Il presente manuale spiega le regolazioni e le caratteristiche del telemetro, e come averne cura. Leggete attentamente le istruzioni prima di usare l'ELITE® 1500, per ottenere risultati ottimali e la massima durata possibile.



## INTRODUZIONE

Il telemetro laser Bushnell® ELITE® 1500 è un avanzato strumento ottico che utilizza una tecnologia digitale per consentire la visione di oggetti distanti da 5 a 1372 metri (5-1500 yard). Compatto (4,3 x 13 x 9,4 cm) e leggero (284 g), l'ELITE® 1500 offre prestazioni di alto livello con precisione di +/- 90 cm (1 yard) nell'intero intervallo di visione. L'ELITE® 1500 presenta le modalità operative Selective Targeting™, ottiche di altissima qualità, costruzione idrorepellente al 100% e trattamento delle lenti Bushnell RainGuard®.

## DESCRIZIONE DELLA TECNOLOGIA DIGITALE IMPIEGATA

L'ELITE® 1500 emette impulsi di energia a raggi infrarossi, invisibili ma non pericolosi per gli occhi. Il microprocessore Advanced Digital e il chip ASIC (Application-Specific Integrated Circuit) utilizzati nell'ELITE® 1500 permettono di ottenere letture immediate e precise ogni volta. Sostanziosi circuiti digitali calcolano istantaneamente le distanze misurando l'intervallo necessario a ciascun impulso emesso per raggiungere il bersaglio e ritornare al telemetro.

## PRECISIONE DELLE LETTURE

La precisione delle letture ottenibili con l'ELITE® 1500 è di +/- 1 90 cm (1 yard) nella maggior parte delle condizioni. La portata dello strumento dipende dalla riflettività del bersaglio: per la maggior parte degli oggetti è di 914 metri (1000 yard), mentre per oggetti ad alta riflettività è di 1373 metri (1500 yard). Nota bene: si otterranno portate più lunghe o più brevi a seconda delle proprietà di riflessione dello specifico bersaglio e delle condizioni ambientali presenti nel momento in cui il telemetro misura la distanza dall'oggetto.

La riflettività e la portata dipendono da svariate caratteristiche: il colore, la finitura della superficie, le dimensioni e la forma del bersaglio. Quanto più brillante è il colore, tanto maggiore è la portata. Ad esempio, il rosso ha un'elevata riflettività e ciò comporta portate più lunghe rispetto al nero, il colore con la più bassa riflettività. Una finitura brillante si traduce in una portata più lunga rispetto a una finitura opaca. La distanza da un bersaglio di certe dimensioni è più difficile da misurare rispetto a un bersaglio più grande. Anche l'angolo rispetto al bersaglio ha un effetto: puntando il telemetro verso un bersaglio a 90 gradi (ossia con la sua superficie perpendicolare alla traiettoria degli impulsi di energia emessi) si ottiene una buona portata, che invece si riduce se il bersaglio è notevolmente inclinato rispetto alla traiettoria degli impulsi. Inoltre le condizioni di illuminazione (p. es., la quantità di luce solare)

influiscono sulla portata: quanto meno luminoso è l'ambiente (p. es., cielo nuvoloso) tanto maggiore è la portata del telemetro; al contrario, in una giornata assolata la portata è più bassa.

## PER INIZIARE

### INSERIMENTO DELLA PILA

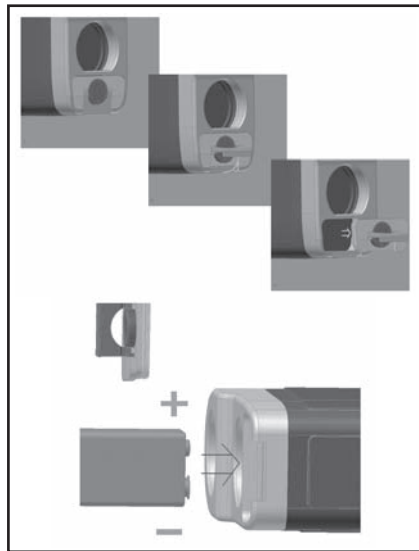
Sollevate la linguetta accanto a **B** e poi tiratela per rimuovere lo sportello del vano portapila. Inserite una pila alcalina da 9 volt nel vano come indicato e poi chiudete lo sportello.

**Nota:** adoperate solo pile alcaline di alta qualità; non utilizzate pile al litio o heavy-duty. Si raccomanda di sostituire la pila ogni 12 mesi.

**Indicatore di bassa carica della pila:** Se l'indicatore Y (Yard) o M (Metri) lampeggia in via continuativa, significa che la carica della pila è bassa ed è necessario sostituire la pila alcalina da 9 volt.

### REGOLAZIONE DELL'OCULARE

L'oculare dell'ELITE® 1500 è dotato di bordo pieghevole, studiato per aderire meglio e riparare dalla luce esterna. Se non portate occhiali da vista, girate il bordo dell'oculare in senso antiorario mentre lo tirate finché non si blocca nella posizione estesa. L'ELITE® 1500 offre un'estrazione pupillare molto grande: 19 mm. Se portate occhiali da vista, accertatevi che il bordo dell'oculare siano piegato verso il basso, in modo che l'occhio si trovi quanto più vicino possibile alla lente e possiate così avere un campo visivo completo. Per abbassare il bordo



dell'oculare dalla posizione estesa, giratelo in senso orario mentre lo spingete leggermente. È possibile anche regolare il bordo dell'oculare in posizioni intermedie tra quelle completamente in su e in giù, che per alcune persone possono essere più comode.

L'ELITE® 1500 è dotato anche di un oculare regolabile (regolazione diottrica di +/- 2) che consente di mettere a fuoco l'immagine e il display a cristalli liquidi semplicemente girando l'apposito anello.

### MODALITÀ D'USO

Mentre osservate attraverso l'oculare da 7x, premete una volta il pulsante dell'alimentazione per accendere il display a cristalli liquidi. Puntate il reticolo circolare (situato al centro del campo visivo) verso un oggetto lontano almeno 5 metri, quindi premete e mantenete premuto il pulsante dell'alimentazione finché quasi in fondo al display non si visualizza la distanza misurata. I crocicchi intorno al reticolo circolare indicano che la trasmissione del laser è in corso. Una volta acquisita la distanza, rilasciate il pulsante. Dopo aver rilasciato il pulsante, i crocicchi spariscono (cioè, il laser non viene più trasmesso). **Nota:** una volta attivato, il display di ELITE® 1500 rimane acceso e visualizza l'ultima distanza misurata per 30 secondi. Potete premere di nuovo il pulsante dell'alimentazione in qualsiasi momento per misurare la distanza da un altro bersaglio. Così come per qualsiasi dispositivo laser, si raccomanda di non osservare direttamente le emissioni per lunghi periodi con lenti di ingrandimento. La durata massima di trasmissione (lancio) del laser è 10 secondi. Per lanciare di nuovo il laser, premere di nuovo il pulsante.

### INDICATORI SUL DISPLAY A CRISTALLI LIQUIDI

Il display dell'ELITE® 1500 presenta indicatori illuminati che mostrano l'unità di misura, quando il laser sta lanciando, quando un bersaglio viene acquisito e le modalità di acquisizione del bersaglio. Queste caratteristiche sono descritte qui sotto.

### INDICAZIONE DELL'UNITÀ DI MISURA

L'ELITE® 1500 può visualizzare le distanze misurate in yard o metri. Gli indicatori dell'unità di misura sono situati sulla parte inferiore destra del display. Per selezionare yard o metri, premete e rilasciate velocemente il pulsante POWER per accendere il display (posto sulla parte superiore del telemetro), osservate attraverso l'oculare, premete il pulsante MODE (sul lato sinistro dell'oculare) e mantenetelo premuto per circa 5 secondi. Se state passando da yard



a metri, si illumina la lettera M e la lettera Y si spegne; se state passando da metri a yard, si illumina la Y e si spegne la M. L'ELITE® 1500 ritorna all'ultima unità di misura impostata ogni volta che viene acceso.


### LASER ATTIVO

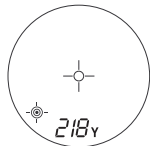
I crocicchi intorno al reticolo circolare indicano che la trasmissione in corso del laser. Una volta acquisita la distanza, rilasciate il pulsante. Dopo aver rilasciato il pulsante, i crocicchi spariscono (il laser non viene più trasmesso).

### MODALITÀ OPERATIVE SELECTIVE TARGETING

L'ELITE® 1500 è stato concepito specialmente per rispondere alle esigenze dei cacciatori. Le modalità Selective Targeting consentono di regolare i parametri del telemetro in base alle condizioni e all'ambiente. Per passare da una modalità all'altra, premete una volta il pulsante POWER per accendere il telemetro. Mentre osservate attraverso l'oculare, premete e rilasciate rapidamente il pulsante MODE. Le varie modalità Selective Targeting e i corrispondenti indicatori sono descritti qui sotto.

**Standard con funzione Automatic SCAN** (Indicatore sul display: nessuno) – Questa impostazione consente di misurare la distanza di un bersaglio sino a 1372 metri (1500 yard). È utile per oggetti con riflettività moderata, tipici nella maggior parte delle situazioni. La distanza minima in questa modalità è 2,7 metri (3 yard). Per utilizzare la funzione Automatic SCAN, mantenete premuto il pulsante POWER per circa 3 secondi. Automatic SCAN aggiorna continuamente la portata man mano che si acquisisce un bersaglio dopo l'altro.

**BullsEye** (Indicatore sul display: ) – Si tratta di una modalità avanzata che consente una facile acquisizione di bersagli e selvaggina di piccole dimensioni evitando di acquisire fortuitamente la distanza da oggetti più lontani che riflettono un segnale di intensità più alta. Quando è stato acquisito più di un oggetto, si visualizza la distanza da quello più vicino e un mirino circonda l'indicatore BullsEye™, segnalando che la distanza visualizzata è quella dall'oggetto più vicino.




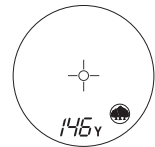
In questa modalità, premete il pulsante POWER per accendere il telemetro. Allineate quindi il reticolo del mirino sull'oggetto (per esempio, un cervo) al quale desiderate calcolare la distanza. Premete e tenete poi premuto il pulsante POWER, e spostate lentamente il laser sul cervo, fino a quando il mirino circonda l'indicatore BullsEye. Se il fascio

laser riconosce più di un oggetto (per esempio, il cervo e gli alberi retrostanti), verrà visualizzata la distanza al cervo, ed il mirino circonda l'indicatore BullsEye segnalando all'utente che la distanza all'oggetto più vicino è visualizzata sul display (come mostrato qui sotto). Può accadere che il fascio laser veda solo un oggetto nella sua traiettoria. In questo caso, la distanza verrà visualizzata, ma, poiché è stato acquisito solo un oggetto, il mirino non circonda l'indicatore BullsEye.

**CONSIGLIO:** mentre premete il pulsante POWER, potete spostare lentamente il dispositivo da un oggetto ad un altro, e costringere volutamente il laser a colpire diversi oggetti al fine di garantirvi la visualizzazione solo dell'oggetto più vicino fra quelli riconosciuti dal laser.

Una volta che il dispositivo è spento, l'unità torna sempre alla modalità predefinita Standard con Scansione automatica.

**Brush™** (Indicatore sul display: ) - Si tratta di una modalità avanzata che consente di ignorare oggetti vicini, quali cespugli e rami di alberi, in modo che si visualizzi la distanza dagli oggetti più lontani. Quando è stato acquisito più di un oggetto, si visualizza la distanza da quello più lontano e un cerchio circonda l'indicatore Brush™, segnalando che la distanza visualizzata è quella dall'oggetto più lontano.



In questa modalità, premete il pulsante POWER per accendere il telemetro. Allineate quindi il reticolo del mirino sull'oggetto al quale desiderate calcolare la distanza. Premete e tenete poi premuto il pulsante POWER, e spostate lentamente il laser sull'oggetto, fino a quando un cerchio circonda l'indicatore Brush. Se il fascio laser riconosce più di un oggetto (per esempio, un ramo d'albero in primo piano, e un cervo retrostante), verrà visualizzata la distanza all'oggetto più lontano (il cervo), ed il cerchio circonda l'indicatore Brush segnalando all'utente che la distanza all'oggetto più lontano è visualizzata sul display (come mostrato qui sotto). Può accadere che il fascio laser veda solo un oggetto nella sua traiettoria. In questo caso, la distanza verrà visualizzata, ma, poiché è stato acquisito solo un oggetto, il cerchio non circonda l'indicatore Brush.

**CONSIGLIO:** mentre premete il pulsante POWER, potete spostare lentamente il dispositivo da un oggetto ad un altro, e costringere volutamente il laser a colpire diversi oggetti al fine di garantirvi la visualizzazione solo dell'oggetto più lontano fra quelli riconosciuti dal laser.

## **CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELL'OTTICA**

### **Ingrandimento e trattamento**

L'ELITE® 1500 utilizza un potente monoculare con ingrandimento 7x per l'osservazione dei bersagli. Le lenti sono state sottoposte per la loro intera superficie a un trattamento multistrato che permette la massima trasmissione della luce ai fini di una luminosità ottimale, altissima risoluzione e contrasto di altissimo livello per ottenere un'immagine nitidissima anche in condizioni di scarsa illuminazione, come ad esempio al crepuscolo o all'alba. Sul sistema ottico è montato un display a cristalli liquidi che, quando è acceso, visualizza un reticolo per l'inquadratura del bersaglio, l'unità di misura (Y o M per yard o metri) e un indicatore della modalità operativa. I piccoli punti neri che compaiono nel sistema ottico sono intrinseci al processo di fabbricazione; costituiscono una caratteristica naturale del display e non possono essere eliminati completamente durante la produzione, tuttavia non influiscono sulle prestazioni del telemetro.

### **RainGuard®**

Le superfici esterne dell'obiettivo e dell'oculare sono state sottoposte al trattamento brevettato Bushnell RainGuard®, consistente nell'applicare alle lenti un rivestimento permanente idrorepellente che previene l'appannamento causando la condensazione della pioggia, del nevischio, della neve o anche dell'aria espirata in goccioline molto più piccole di quelle che si formano sui rivestimenti standard. Quando le goccioline sono più piccole e distribuite uniformemente, diffondono meno luce e ne consegue una visione più nitida e luminosa.

### **LED a bassa intensità luminosa**

L'ELITE® 1500 utilizza internamente un LED verde a bassa intensità luminosa, che si accende automaticamente quando si preme il pulsante POWER e illuminando il display a cristalli liquidi offre una chiara visione delle indicazioni visualizzate in condizioni di bassa illuminazione, quando gli oggetti osservati attraverso il telemetro sono scuri.

## **SOSTEGNO PER TREMPIEDE**

Nella parte inferiore dell'ELITE® 1500 è integrato un sostegno filettato che consente di fissare un treppiede per ottenere una maggiore stabilità del telemetro durante lunghi periodi di uso.

## **DATI TECNICI**

Dimensioni: 4,3 x 13 x 9,4 cm

Peso: 284 g

Precisione della lettura di distanza: +/- 90 cm (1 yard)

Portata: 5 - 1372 m (5-1500 yard)

Ingrandimento: 7x

Diametro dell'obiettivo: 26 mm

Trattamento delle lenti: sulla loro intera superficie, multistrato

Display: a cristalli liquidi

Alimentazione: pila alcalina da 9 volt (fornita dall'utente)

Campo visivo: da 104 m a 915 m (340 ft a 1000 yard)

Grandissima estrazione pupillare: 19 mm

Pupilla di uscita: 3,7 mm

Costruzione idrorepellente al 100%

Trattamento delle lenti RainGuard

LED interno a bassa intensità luminosa per condizioni di bassa luminosità ambientale

Sostegno integrato per treppiede

Custodia e tracolla incluse

## **PULIZIA**

Spolverate le lenti soffiandovi delicatamente (o adoperate un pennellino morbido per lenti). Per ripulire le lenti dallo sporco o da impronte digitali, adoperate un panno di cotone morbido, passandolo con movimenti circolari. Utilizzando un panno ruvido o strofinando eccessivamente si possono graffiare le lenti e anche danneggiarle irreversibilmente. Per una pulizia più accurata si possono usare salviette per lenti e un detergente apposito o alcol isopropilico. Applicare sempre il liquido alla salvietta, mai direttamente alle lenti.

## GARANZIA LIMITATA DI DUE ANNI

Si garantisce che questo prodotto Bushnell sarà esente da difetti di materiale e fabbricazione per due anni a decorrere dalla data di acquisto. In caso di difetto durante il periodo di garanzia, a nostra discrezione ripareremo o sostituiremo il prodotto purché sia restituito franco destinatario. Sono esclusi dalla garanzia eventuali danni causati da abuso, maneggiamento improprio, installazione o manutenzione eseguiti da persone non autorizzate dal servizio di assistenza Bushnell.

A un prodotto restituito e coperto da questa garanzia occorre allegare quanto segue.

- 1) Assegno/ordine di pagamento per l'importo di 10 \$US per coprire i costi di spedizione.
- 2) Nome e indirizzo da utilizzare per la restituzione del prodotto.
- 3) Una spiegazione del difetto.
- 4) Scontrino riportante la data di acquisto.
- 5) Il prodotto deve essere imballato in una scatola robusta, per prevenire danni durante il trasporto, e va spedito franco destinatario a uno dei seguenti indirizzi.

### Recapito negli STATI UNITI

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
8500 Marshall Drive  
Lenexa, Kansas 66214 USA

### Recapito in CANADA

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
25A East Pearce Street, Unit 1  
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Per prodotti acquistati fuori degli Stati Uniti o del Canada, rivolgersi al rivenditore per le clausole pertinenti della garanzia. In Europa si può anche contattare la Bushnell a al seguente recapito: BUSHNELL Performance Optics GmbH

European Service Centre  
MORSESTRASSE 4  
D- 50769 KÖLN  
GERMANIA  
N. telefonico: +49 (0) 221 709 939 3  
N. di fax: +49 (0) 221 709 939 8

Questa garanzia dà specifici diritti legali.  
Eventuali altri diritti variano da una nazione all'altra.  
©2004 Bushnell Performance Optics

## GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI

### Se il telemetro o il display non si accende:

- premete il pulsante POWER.
- controllate e se necessario sostituite la pila.

### Se il telemetro non risponde alla pressione di un tasto:

- sostituite la pila con una pila alcalina da 9 volt di buona qualità.

### Se il telemetro si spegne (il display si spegne al momento di alimentare il laser):

- la pila è quasi scarica o di bassa qualità; sostituirla con una pila alcalina da 9 volt di buona qualità. Le pile alcaline heavy-duty NON sono raccomandate.

### Non c'è un pulsante che permetta di cancellare l'ultima misura visualizzata prima di eseguire un'altra misura di distanza:

- non occorre cancellare l'ultima misura visualizzata prima di eseguire un'altra misura di distanza; basta mirare al nuovo bersaglio utilizzando il reticolo del display a cristalli liquidi, premere il pulsante POWER e mantenerlo premuto finché non si visualizza la nuova misura.

### Se non si riesce a misurare la distanza dal bersaglio:

- accertarsi che il display sia acceso.
- accertarsi che il pulsante POWER sia premuto.
- accertarsi che niente, per esempio la mano o il dito, blocchi le lenti dell'obiettivo (quelle più vicine al bersaglio) che emettono e ricevono gli impulsi laser.
- accertarsi che il telemetro rimanga fermo mentre si preme il pulsante POWER.

**NOTA:** non occorre cancellare l'ultima misura visualizzata prima di eseguire un'altra misura di distanza; basta mirare al nuovo bersaglio utilizzando il reticolo del display a cristalli liquidi, premere il pulsante POWER e mantenerlo premuto finché non si visualizza la nuova misura.

Le specifiche, le istruzioni e il funzionamento di questi prodotti possono cambiare senza preavviso.

## **ANNOTAZIONI FCC:**

Questo apparecchio è stato testato e riscontrato conforme ai limiti stabiliti per gli apparati digitali di classe B ai sensi della Parte 15 delle normative FCC. Tali limiti sono stati fissati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose nelle installazioni residenziali. Questo apparecchio genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, pertanto, se non viene installato e utilizzato in conformità alle istruzioni fornite potrebbe interferire con le comunicazioni radio. Ciononostante non è possibile garantire l'assenza delle interferenze in ciascuna installazione. Se l'apparecchio interferisce con la ricezione radiotelevisiva, verificabile spegnendolo e riaccendendolo, si consiglia di eliminare l'interferenza in uno dei modi seguenti:

- Muovendo o spostando l'antenna ricevente.
- Aumentando la distanza dall'apparecchio al ricevitore.
- Inserendo l'apparecchio nella presa di un circuito diverso da quello in cui è inserito il ricevitore.
- Se necessario, rivolgendosi al concessionario o ad un tecnico competente.

Utilizzare il cavo interfaccia schermato per soddisfare i limiti imposti per i dispositivi digitali ai sensi del sottoparagrafo B della Parte 15 delle normative FCC.

Le specifiche e i design sono soggetti a modifica senza preavviso e senza assunzione di alcuna obbligazione da parte del produttore.

# Bushnell®

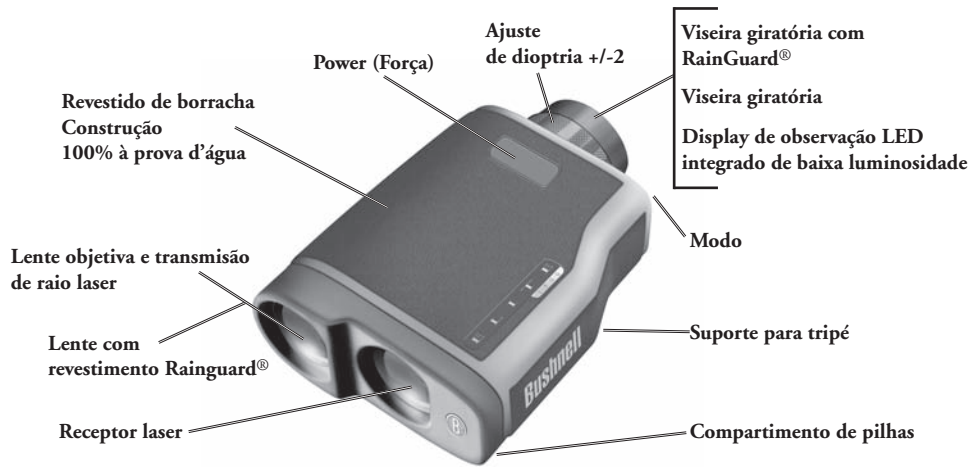
**E L I T E**

**1 5 0 0**

**PORTUGUÊS**

Model: 20-5100  
LIT. #: 98-0504/12-04

Parabéns pela aquisição do telêmetro a laser Bushnell® ELITE® 1500, uma ferramenta essencial para a caça. O ELITE® 1500 é um instrumento óptico de precisão projetado para oferecer muitos anos de satisfação. Este livreto ajudará você a obter um ótimo desempenho, explicando seus ajustes, recursos e também como cuidar desse precioso instrumento óptico de telêmetro a laser. Para garantir o melhor desempenho e longevidade, leia essas instruções antes de usar seu ELITE® 1500.



## INTRODUÇÃO

Seu Bushnell® ELITE® 1500 é um telêmetro a laser superior e avançado, incluindo Tecnologia Digital, o que permite fazer leituras na faixa de 5-1500 jardas / 5-1372 metros. De pequenas dimensões (4,3 x 12,7 x 9,3 cm) e pesando apenas 255 gramas, o ELITE® 1500 oferece extraordinário desempenho e precisão de medidas: +/- 1 jarda (0,91 m). Ele apresenta os recursos de Selective Targeting™ Modes (Modos Seletivos de Mira), uma qualidade óptica esplêndida, construção 100% à prova d'água e o revestimento RainGuard® da Bushnell.

## COMO FUNCIONA NOSSA TECNOLOGIA DIGITAL

O ELITE® 1500 emite pulsos de energia infravermelho, invisíveis e seguros para os olhos. O microprocessador digital avançado e o chip ASIC (Application-Specific Integrated Circuit – Circuito Integrado de Aplicação Específica) do ELITE® 1500 proporcionam leituras instantâneas e precisas, todas as vezes. A sofisticada tecnologia digital calcula instantaneamente as distâncias, medindo o tempo que leva para cada pulso se deslocar do telêmetro ao alvo e de volta.

## PRECISÃO DE MEDIDAS

Na maioria dos casos, a precisão da leitura do ELITE® 1500 é de mais ou menos uma jarda/ um metro. O alcance máximo do instrumento depende da refletividade do alvo. A distância máxima para a maioria dos objetos é de 1000 jardas / 914 metros ao passo que, para objetos altamente refletivos chega a 1500 jardas / 1373 metros. **Nota:** As distâncias obtidas poderão ser maiores ou menores, dependendo das propriedades refletivas do alvo em questão e das condições ambientais no momento em que a distância ao objeto for medida.

A cor, o acabamento da superfície, o tamanho e a forma do alvo – tudo isto afeta a refletividade e a distância. Quanto mais brilhante a cor, maior a distância que poderá ser medida. O vermelho, por exemplo, é altamente refletivo e permite medidas de maiores distâncias do que o preto, a cor menos refletiva. Um acabamento brilhoso oferece maior alcance do que um fosco. Alvos menores são mais difíceis de captar do que os maiores. O ângulo ao alvo também influencia na distância. Apontar para um alvo num ângulo de 90 graus (quando a superfície do alvo é perpendicular à trajetória percorrida pelos pulsos de energia emitidos) proporcionará uma maior distância ao passo que um ângulo acentuado limitará essa. Além disso, as condições de iluminação (como a quantidade de luz do sol, por exemplo)

afetarão as capacidades da unidade. Quanto menos luz (como em dias encobertos), maior será o alcance máximo da unidade. Por outro lado, em dias muito ensolarados, o alcance máximo da unidade será reduzido.

## COMO COMEÇAR

### INSERÇÃO DA PILHA

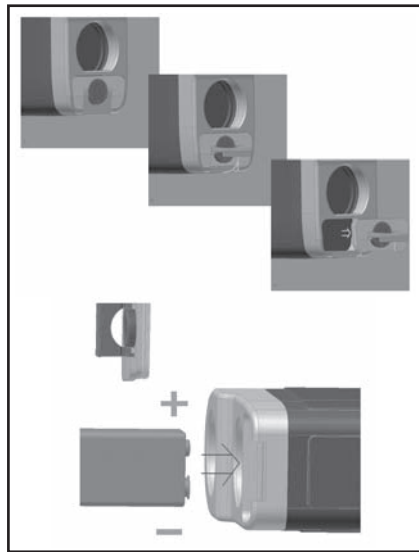
Levante a saliência próxima de **B** e após empurre-a para retirar a tampa do compartimento de pilha. Insira uma pilha alcalina de 9 Volts na abertura, como indicado, fechando a tampa da pilha em seguida.

**Nota:** Use somente pilhas alcalinas de alta qualidade. Não use pilhas para regimes de serviço pesado ou pilhas de lítio. Recomenda-se trocar a pilha a cada 12 meses.

**Indicador de baixa carga da pilha:** Se o indicador de medida em Y (jardas) ou M (metros) estiver piscando continuamente, a carga da pilha de 9 Volts está ficando baixa e ela deverá ser trocada.

### COMO AJUSTAR A VISEIRA

O ELITE® 1500 é construído com uma viseira giratória, projetada para oferecer conforto e eliminar a luz externa supérflua. Os usuários sem óculos devem girar a viseira no sentido anti-horário, puxando-a ao mesmo tempo totalmente para cima. O ELITE® 1500 oferece uma distância olho-ocular extra longa, de 19 mm. Se você usa óculos, certifique-se de que a viseira esteja para baixo – isso aproximará o olho de sua lente, permitindo observar todo o campo de visão. Para abaixar a



viseira de sua posição totalmente “para cima”, gire ela no sentido horário enquanto você a pressiona, ao mesmo tempo, levemente para baixo. É possível deixar a viseira em posições “intermediárias”, entre totalmente para cima e para baixo, que se adaptem melhor para certos indivíduos.

O ELITE® 1500 inclui também uma ocular ajustável (ajuste de dioptria +/- 2), permitindo focar o display LCD em relação à imagem. Basta girar o ajuste de dioptria até o LCD esteja em foco.

### RESUMO OPERACIONAL

Olhando pela ocular de 7x, aperte o botão de força uma vez para ativar o sistema do display de cristal líquido (LCD) de observação. Posicione o círculo de pontaria (localizado no centro do campo de visão) em um alvo que esteja a pelo menos 4,5 m (5 jardas) de distância, aperte e mantenha o botão de força pressionado até que a leitura de distância seja exibida próxima da parte inferior do display de observação. Fios de retícula em torno do círculo de pontaria indicam a transmissão de laser. Após obter a leitura de distância, pode-se soltar o botão de força. Os fios de retícula em torno do círculo de pontaria irão desaparecer depois que o botão de força for solto (ou seja, o laser não estiver mais transmitindo). **Nota:** Uma vez acionado, o LCD do ELITE® 1500 permanecerá ativo e exibirá a medida da última distância por 30 segundos. Pode-se apertar o botão de força novamente cada vez que se deseja fazer a leitura da distância de um novo alvo. Assim como com qualquer outro dispositivo a laser, não se recomenda observar as emissões diretamente por longos períodos com lentes de aumento. O tempo máximo de transmissão do laser é de 10 segundos. Para dispará-lo outra vez, pressione o botão novamente.

### INDICADORES DO DISPLAY DE CRISTAL LÍQUIDO (LCD)

O LCD de seu ELITE® 1500 inclui indicadores iluminados que informam a unidade da medida, quando o laser está disparando, quando alcançou o alvo e os modos de obtenção da mira. Um resumo desses recursos é apresentado abaixo:

### OPÇÕES DA UNIDADE DE MEDIDA

O ELITE® 1500 pode ser usado para medir distâncias em jardas ou em metros. Os indicadores da unidade de medida ficam localizados na área inferior direita do LCD. Para selecionar entre jardas e metros, pressione e solte rapidamente o botão POWER (na parte superior da unidade) para ligar a unidade, olhe pela ocular, pressione o botão “MODE” (à esquerda de ocular) e mantenha-o pressionado por aproximadamente 5 segundos. Se estiver mudando de jardas

para metros, a mudança na unidade de medida será indicada pela iluminação da letra M, enquanto o Y, representando as jardas, será desligado. Quando a mudança for de metros para jardas, ocorrerá o oposto. O ELITE 1500 retornará à última unidade de medida configurada, cada vez que a unidade for ligada.


### LASER ATIVO

Fios de retícula em torno do círculo de pontaria indicam a transmissão de laser. Após obter a leitura de distância, pode-se soltar o botão de força. Os fios de retícula em torno do círculo de pontaria irão desaparecer depois que o botão de força for solto (ou seja, o laser não está mais sendo transmitindo).

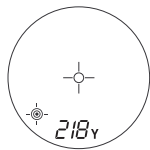
### MODOS DE MIRA SELETIVOS

O ELITE® 1500 foi projetado com os caçadores em mente. Os modos de mira seletivos permitem ajustar os parâmetros de desempenho da unidade para que se adaptem melhor à situação e ambiente específicos. Para passar de um modo a outro, pressione o botão POWER uma vez para ligar a unidade. Olhando pela ocular, pressione o botão MODE e solte-o rapidamente. Os diferentes modos de obtenção da mira e os indicadores de modo estão relacionados abaixo:

**Padrão com varredura (SCAN) automática** (Indicador no LCD – nenhum) Este ajuste permite que a maioria dos alvos estejam até 1500 jardas (1372 metros) de distância. Usado para alvos moderadamente refletivos, típicos na grande maioria das situações de medidas de distância. A distância mínima no modo padrão é de 3 jardas (2,7 m). Para usar o recurso de varredura automática, basta pressionar o botão POWER por aproximadamente 3 segundos. A varredura automática permitirá que a distância seja continuamente atualizada, à medida que se apontam para objetos múltiplos.

**Centro do Alvo** (Indicador no LCD - ) Este modo avançado permite fácil aquisição de pequenos alvos e da caça, sem obter distâncias de alvos no plano de fundo que possuam sinais de maior intensidade. Quando mais de um objeto tiver sido adquirido, a distância do objeto mais próximo será exibida e uma retícula circundará o indicador BullsEye™, informando ao usuário que a distância do objeto mais próximo está sendo exibida no LCD.


Quando você se encontrar nesse modo, pressione o botão POWER para ligar a unidade. Em seguida, alinhe a retícula do círculo com o objeto (p.ex., cervo) cuja distância você deseja medir.

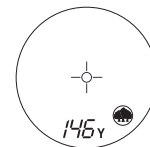


Pressione e mantenha o botão POWER pressionado e movimente o laser lentamente sobre o cervo até que os fios da retícula fiquem ao redor do indicador do centro do alvo. Se o feixe de laser reconhecer mais de um objeto (como por exemplo um cervo e árvores ao fundo), será exibida a distância do objeto mais próximo (neste caso o cervo) e os fios da retícula ficarão em volta do indicador do centro do alvo, informando ao usuário que a distância até o objeto mais próximo está sendo exibida no LCD (como indicado abaixo). Há situações em que o feixe de laser identifica apenas um objeto em sua trajetória. Nesse caso a distância será exibida, mas como não foi obtida a distância de mais de um objeto, os fios da retícula não ficarão em volta do indicador do centro do alvo.

**DICA:** Ao pressionar o botão POWER, pode-se movimentar lentamente o dispositivo de um objeto a outro e intencionalmente forçar o laser para que atinja objetos múltiplos assegurando que apenas aquele mais próximo seja reconhecido por ele.

Após o desligamento do dispositivo, a unidade sempre volta ao modo Padrão com varredura (SCAN) automática.

**Brush — Matagal** (indicador no LCD - ) Este modo avançado permite que objetos como galhos de árvores e matagais sejam ignorados, de maneira que apenas a distância aos objetos do plano de fundo seja exibida. Quando mais de um objeto tiver sido adquirido, a distância do objeto mais afastado será exibida e um círculo circundará o indicador Brush™, informando ao usuário que a distância do objeto mais afastado está sendo exibida no LCD.



Quando o dispositivo estiver nesse modo, pressione o botão POWER para ligar a unidade. Em seguida, alinhe a retícula do círculo de pontaria com o objeto cuja distância você deseja medir. Após, pressione e mantenha o botão POWER pressionado e movimente o laser lentamente sobre o objeto desejado até que um círculo fique em volta do indicador de matagal. Se o feixe de laser tiver reconhecido mais de um objeto (como por exemplo o galho de árvore e um cervo ao fundo), será exibida a distância do objeto mais distante (neste caso o cervo) e os fios da retícula ficarão em volta do indicador de matagal, informando ao usuário que a distância até o objeto mais distante está sendo exibida no LCD (como indicado abaixo). Há situações em que o feixe de laser identifica apenas um objeto em sua trajetória. Nesse caso a distância será exibida mas, como não foi obtida a distância de mais de um objeto, o círculo não ficará em volta do indicador de matagal.



**DICA:** Ao pressionar o botão POWER, pode-se movimentar lentamente o dispositivo de um objeto a outro e intencionalmente forçar o laser para que atinja objetos múltiplos, assegurando que apenas aquele mais distante seja reconhecido por ele.

## DESIGN ÓPTICO

### Ampliação e revestimentos

O ELITE® 1500 inclui um potente monóculo com ampliação de 7x para observar seus alvos. Óptica totalmente multirrevestida, permitindo a mais elevada transmissão de luz para proporcionar um brilho ótimo, esplêndida resolução e contraste para uma imagem nítida, vívida, mesmo nas baixas condições de luminosidade, como durante o anoitecer ou amanhecer. Um display de cristal líquido (LCD) é montado dentro do sistema óptico e, quando ativado, exibe uma retícula para os indicadores de alvo, distância medida em jardas / metros, e indicadores de modos. No sistema óptico, aparecem pequenas manchas pretas, inerentes ao processo de fabricação. Essas manchas são uma característica natural do LCD e não podem ser totalmente eliminadas. Elas não afetam o desempenho de medição da distância da unidade.

### RainGuard

As superfícies externas das lentes da ocular e objetiva são revestidas com RainGuard®. RainGuard® é um revestimento para lentes hidrofóbico (repele a água), patenteado e permanente da Bushnell, que evita o embaçamento, fazendo com que a condensação causada pela chuva, neve, ou até mesmo de sua própria respiração formem gotículas bem menores do que outros revestimentos padrão. Gotículas uniformes menores dispersam menos luz, resultando em uma observação mais clara e com maior luminosidade.

### LED (Diodo Emissor de Luz) de baixa luminosidade

O ELITE® 1500 apresenta um LED interno verde de baixa luminosidade. Este recurso é acionado automaticamente quando a FORÇA está ligada e permite fácil observação da leitura do LCD em baixas condições de luminosidade. O LED interno verde de baixa luminosidade ilumina o display e é útil ao tentar-se visualizar a leitura do display quando os objetos no plano de fundo são escuros.

## MONTAGEM EM TRIPÉ

Moldada na parte inferior do ELITE® 1500 está um suporte rosqueado que permite a conexão de um tripé para oferecer uma operação mais estável durante longos períodos de uso.

## ESPECIFICAÇÕES

Dimensões: 1,7 x 5,1 x 3,7 polegadas (4,3 x 12,7 x 9,3 cm)

Peso: 255 gramas (10 onças)

Precisão da leitura de distância: +/- 1 jarda (0,91 m)

Faixa: 3-1500 jardas / 3-1372 metros

Ampliação: 7x

Diâmetro da lente objetiva: 26 mm

Revestimentos ópticos: Totalmente multirrevestido

Display: LCD

Fonte de alimentação: Pilha alcalina de 9 volts (fornecida pelo usuário)

Campo de visão: 341 pés a 1000 jardas (302 cm a 921 m)

Distância olho-ocular extra longa: 19mm

Saída pupilar: 3,7 mm

Construção 100% à prova d'água

Revestimento RainGuard

Led interno de baixa luminosidade para as condições ao anoitecer e amanhecer

Montagem de tripé integrada

Inclui estojo e alça

## LIMPEZA

Sobre levemente toda a sujeira ou detritos nas lentes (ou use uma escova macia para lentes). Para retirar a sujeira ou marcas deixadas pelos dedos, limpe com tecido de algodão macio, usando movimentos circulares. A utilização de um pano áspero ou o atrito desnecessário poderá arranhar a superfície da lente e causar danos irreversíveis. Para uma limpeza mais completa, pode-se usar um lenço especial para lentes com fluido de limpeza “tipo fotográfico” ou com álcool isopropílico. Coloque sempre o fluido sobre o pano de limpeza, nunca diretamente sobre a lente.

## GARANTIA LIMITADA DE DOIS ANOS

Seu produto Bushnell oferece uma garantia contra defeitos nos materiais e fabricação por um período de dois anos após a data de compra. Caso haja um defeito durante o prazo vigente desta garantia, iremos, segundo nossa discricão, reparar ou substituir o produto, desde que você remeta o mesmo com porte postal pré-pago. Esta garantia não cobre danos causados pelo uso indevido, manuseio impróprio e a instalação ou manutenção realizada por qualquer outra empresa ou indivíduo, exceto o Departamento de Serviços Autorizados da Bushnell (Bushnell Authorized Service Department).

Toda devolução feita sob esta garantia deverá incluir os itens relacionados abaixo:

- 1) Um cheque/money order no valor de US\$ 10,00 para cobrir o custo de porte e manuseio
- 2) Nome e endereço para a devolução do produto
- 3) Uma explicação do defeito
- 4) Comprovante da data de compra
- 5) O produto deverá ser embalado em uma caixa para transporte resistente, para evitar danos em trânsito, com porte de retorno pré-pago ao endereço relacionado abaixo:

### Nos EUA envie para:

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
8500 Marshall Drive  
Lenexa, Kansas 66214

### No CANADÁ envie para:

Bushnell Performance Optics  
Attn.: Repairs  
25A East Pearce Street, Unit 1  
Richmond Hill, Ontário L4B 2M9

Para produtos adquiridos fora dos Estados Unidos ou Canadá, entre em contato com seu revendedor local quanto às informações de garantia aplicáveis. Na Europa, contate a Bushnell em: BUSHNELL Performance Optics GmbH

European Service Centre (Centro de Serviço na Europa)  
MORSESTRASSE 4  
D- 50769 KÖLN  
ALEMANHA  
Tel: +49 (0) 221 709 939 3  
Fax: +49 (0) 221 709 939 8

Esta garantia concede-lhe direitos legais específicos.  
Você poderá ter outros direitos, que variam de país para país.

© 2004 Bushnell Performance Optics

## TABELA DE IDENTIFICAÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

**A unidade não liga – o LCD não acende:**

- Pressione o botão de força.
- Verifique a pilha, trocando se necessário.

**Se a unidade não reagir quando as teclas forem pressionadas:**

- Troque a pilha por uma pilha alcalina de 9 Volts e de boa qualidade.

**Se faltar energia (o display fica totalmente em branco ao tentar energizar o laser):**

- A pilha está fraca ou é de baixa qualidade. Troque a pilha por uma pilha alcalina de 9 Volts e de boa qualidade. NÃO se recomenda o uso de pilhas alcalinas para serviços pesados.

**Não há botão de reinicialização para remover a última leitura antes de medir um novo alvo:**

- A última leitura de distância não necessita ser removida antes de se medir um novo alvo. Basta mirar no novo alvo usando a retícula do LCD, apertar o botão de força e mantê-lo pressionado até que a nova distância seja exibida.

**Se a leitura da distância do alvo não puder ser obtida:**

- Certifique-se de que o LCD esteja iluminado.
- Verifique se o botão de força está pressionado.
- Tenha certeza de que nada, como sua mão ou dedo, esteja bloqueando as lentes objetivas (lentes mais próximas do alvo) que emitem e recebem os pulsos de laser.
- Certifique-se de manter a unidade estável ao pressionar o botão de força.

**Nota:** A última leitura de distância não necessita ser removida antes de se passar para um novo alvo. Basta mirar no novo alvo usando a retícula do LCD, apertar o botão de força e mantê-lo pressionado até que a nova distância seja exibida.

As especificações, instruções e operação desses produtos estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

## NOTA DA FCC:

Este equipamento foi testado e verificou-se que ele cumpre com os limites para um dispositivo digital Classe B, de acordo com a Parte 15 das regras da FCC. Esses limites são estabelecidos para oferecer proteções adequadas contra a interferência prejudicial em uma instalação residencial. Esse equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções, poderá causar interferência prejudicial nas radiocomunicações. Entretanto, não há garantia de que não ocorrerão casos de interferência em determinadas instalações. Se esse equipamento causar interferência prejudicial na recepção de rádio ou televisão (a qual poderá ser determinada ligando-se e desligando-se o equipamento), tente corrigir o problema adotando uma ou mais das seguintes medidas:

- Reoriente ou mude o lugar da antena receptora.
- Aumente a distância entre o equipamento e receptor.
- Conecte o equipamento em uma tomada que faça parte de um circuito diferente daquele em que o receptor se encontra conectado.
- Consulte um representante ou um técnico experiente em rádio/televisão para auxílio.

O cabo de interferência blindado deve ser usado com o equipamento para cumprir os limites de dispositivo digital segundo a Sub-parte B da Parte 15 das Regras da FCC. Projetos e especificações estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio ou obrigação por parte do fabricante.

**Bushnell®**

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

BUSHNELL OUTDOOR TECHNOLOGY

©2005 BUSHNELL PERFORMANCE OPTICS