



LEICA PINMASTER II PRO

ANLEITUNG | INSTRUCTIONS | NOTICE D'UTILISATION
GEBRUIKSAANWIJZING | ISTRUZIONI
INSTRUCCIONES | 取扱説明書

FCC NOTE: (U.S. ONLY)

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.

FCC CAUTION:

To assure continued compliance, follow the attached installation instructions and use only shielded interface cables with ferrite core when connecting to computer or peripheral devices. Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

Trade Name:	LEICA
Model:	PINMASTER II PRO
Responsible party/ Support contact:	Leica Camera Inc. 1 Pearl Count, Unit A Allendale, New Jersey 07401 Tel.: +1 201 995 0051 Fax: +1 201 995 1684 technicalinfo@leicacamerausa.com

THIS DEVICE COMPLIES WITH PART 15 OF THE FCC RULES.

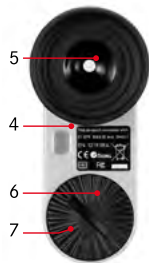
Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Complies with 21 CFR 1040.1 and 1040.11**LEICA PINMASTER II PRO**

FOR HOME OR OFFICE USE

Canada only: CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)



BEZEICHNUNG DER TEILE

- 1** Nebentaste
- 2** Haupttaste
- 3** Augenmuschel mit
a Dioptrienskala
- 4** Öse für Trageschnur
- 5** Okular
- 6** Batteriefachdeckel
- 7** Batteriefach
- 8** Objektivlinse
- 9** Laser-Sendeoptik

LIEFERUMFANG

- Entfernungsmesser
- 1 Lithium Batterie 3V Typ CR 2
- Trageschnur
- Corduratasche
- Garantiekarte

Warnhinweis

Vermeiden Sie, wie bei jedem Fernglas, den direkten Blick mit Ihrem Leica Pinmaster Pro in helle Lichtquellen, um Augenverletzungen auszu-schließen.

VORWORT

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg mit Ihrem neuen Leica Produkt. Der Leica Pinmaster II Pro sendet unsichtbare und für das Auge unschädliche Infrarot-Impulse aus und berechnet über einen eingebauten Mikroprozessor aus dem reflektierten Signalanteil die Objektentfernung. Der Leica Pinmaster II Pro ist mit einer speziell für den Golfsport entwickelten Erstziel-Logik und einem Scanbetrieb ausgestattet. Dadurch wird die Entfernungsmessung erheblich erleichtert.

Der Leica Pinmaster II Pro ist mit einer hervorragenden, 7fach vergrößernden Zieloptik ausgestattet, die auch unter schwierigen Bedingungen eine sichere Peilung ermöglicht. Durch eine speziell für den Golfsport entwickelte Ballistik (ACD - „Angle Compensated Distance“) wird der Pinmaster II Pro ihr perfektes Trainingswerkzeug um Ihr Golfspiel nachhaltig zu verbessern.

Damit Sie alle Möglichkeiten Ihres Pinmaster II Pro richtig nutzen können, empfehlen wir Ihnen, zunächst diese Anleitung zu lesen.

INHALTSVERZEICHNIS

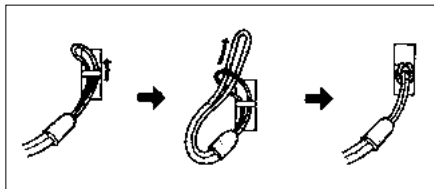
Anbringen der Trageschnur	7
Einsetzen und Auswechseln der Batterie.....	7
Ladezustand der Batterie.....	8
Verwendung mit und ohne Brille	9
Dioptrien-Ausgleich.....	9
Einstellung der gewünschten Maßeinheit	10
Entfernungs-Messung.....	11
Scan-Betrieb	11
Erstziel-Logik	12
Messreichweite und Genauigkeit	13
Angle Compensated Distance™ (ACD)	12
Anzeige und Überprüfung der Einstellungen	15
Pflege/Reinigung	16
Ersatzteile	16
Was tun, wenn	17
Technische Daten	18
Leica Service-Adressen	19



ENTSORGUNG ELEKTRISCHER UND ELEKTRONISCHER GERÄTE

(Gilt für die EU sowie andere europäische Länder mit getrennten Sammelsystemen.)

Dieses Gerät enthält elektrische und/oder elektronische Bauteile und darf daher nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden! Stattdessen muss es zwecks Recycling an entsprechenden, von den Gemeinden bereitgestellten Sammelstellen abgegeben werden. Dies ist für Sie kostenlos. Falls das Gerät selbst wechselbare Batterien oder Akkus enthält, müssen diese vorher entnommen werden und ggf. ihrerseits vorschriftsmäßig entsorgt werden. Weitere Informationen zum Thema bekommen Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung, Ihrem Entsorgungsunternehmen oder dem Geschäft, in dem Sie dieses Gerät erworben haben.



ANBRINGEN DER TRAGESCHNUR

Bitte die kleine Schlaufe der Trageschnur durch die Öse **4** am Gehäuse des Leica Pinmaster II Pro schieben. Dann das Ende der Trageschnur durch die kleine Schlaufe fädeln und so festziehen, dass sich die entstandene Schlinge fest um die Öse am Gehäuse legt.



EINSETZEN UND AUSWECHSELN DER BATTERIE

Der Leica Pinmaster II Pro wird zur Energieversorgung mit einer 3 Volt Lithium-Batterie (z.B. Duracell DL CR2, Ucar CR2, Varta CR2, oder anderen CR2 Typen) bestückt.

1. Öffnen Sie den Deckel **6** des Batteriefachs **7** indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
2. Legen Sie die Batterie mit ihrem Pluskontakt voran (entsprechend der Kennzeichnung im Batteriefach) ein.
3. Schließen Sie den Deckel wieder durch Drehen im Uhrzeigersinn.

Hinweise:

- Kälte reduziert die Batterieleistung. Bei niedrigen Temperaturen sollte der Leica Pinmaster II Pro deshalb möglichst in Körpennähe getragen und mit einer frischen Batterie betrieben werden.
- Wenn der Leica Pinmaster II Pro längere Zeit nicht benutzt wird, sollte die Batterie herausgenommen werden.
- Batterien sind kühl und trocken zu lagern.

Achtung:

- Batterien dürfen keinesfalls ins Feuer geworfen, erhitzt, wieder aufgeladen, zerlegt oder aufgebrochen werden.
- Verbrauchte Batterien dürfen nicht in den normalen Hausmüll geworfen werden, denn sie enthalten giftige, Umwelt belastende Substanzen. Um sie einem geregelten Recycling zuzuführen, sollten sie beim Handel abgegeben oder zum Sondermüll (Sammelstelle) gegeben werden.

LADEZUSTAND DER BATTERIE

Ist die Batterie verbraucht, erscheint nach jedem Einschalten - durch Drücken der Haupttaste **2** - für 1 Sekunde **bAt+** statt der Zielmarke. Nach dem erstmaligen Erscheinen von **bAt+** sind noch mehr als 100 Messungen mit fortschreitend verminderter Reichweite möglich.

Unabhängig von der Anzeige können Sie jederzeit durch erneutes Drücken der Haupttaste eine Messung durchführen.



VERWENDUNG MIT UND OHNE BRILLE

Beobachter, die keine Brille tragen, lassen die Gummiaugenmuschel **3** hochgeklappt (Bild **A**, Lieferzustand). In dieser Position ist der richtige Abstand des Leica Pinmaster II Pro zum Auge gegeben. Beim Beobachten mit Brille wird die Augenmuschel nach unten umgestülpt (Bild **B**).

DIOPTRIEN-AUSGLEICH

Mit dem Dioptrien-Ausgleich können Sie die Schärfe der Zielmarke auf den für Sie optimalen Wert einstellen. Einfach durch den Leica Pinmaster II Pro ein weit entferntes Objekt anpeilen und durch Drehen an der Augenmuschel **3** die Zielmarke auf optimale Schärfe einstellen. Die Zielmarke erscheint bei Druck auf die Haupttaste **2**. Den eingestellten Wert können Sie an der „+“ oder „-“ Skala **3a** auf der Augenmuschel ablesen. Ein Dioptrien- Ausgleich ist für Fehlsichtigkeiten bis $\pm 3,5$ Dioptrien möglich.

EINSTELLUNG DER GEWÜNSCHTEN MASSEINHEIT

Die Anzeige des Leica Pinmaster II Pro kann auf Meter oder die in den USA gebräuchlichen Yards eingestellt werden.

Die Einstellung:

1. Drücken Sie die Nebentaste **1** lang ($\geq 3s$).
 - Es erscheint **USEU** (blinkend)
2. Drücken Sie die Haupttaste **2** um die gewünschte Maßeinheit auszuwählen.

US = für Anzeige in Yards

EU = für Anzeige in Meter

Hinweis:

Die jeweilige Einstellung ist stets an der Anzeige zu erkennen – sind metrische Werte gewählt, erscheint neben der Zielmarke rechts unten ein Punkt.

3. Speichern Sie Ihre Einstellung durch kurzes Drücken der Nebentaste.
 - Die gespeicherte Einstellung leuchtet zur Bestätigung zunächst dauerhaft, anschließend wechselt die Anzeige zunächst zum Menüpunkt **ACD** und erlischt danach, sofern keine weitere Einstellungen vorgenommen wurden.



ENTFERNUNGSMESSUNG

Um die Distanz zu einem Objekt zu messen, muss es genau angepeilt werden. Dazu aktiviert man die Zielmarke, indem man die Haupttaste **2** einmal drückt. Nach dem Loslassen der Taste leuchtet die Zielmarke noch für etwa 4 Sekunden weiter. Bei gedrückt gehaltener Taste leuchtet die Zielmarke permanent. Während die Zielmarke leuchtet, wird das Objekt angepeilt und durch erneuten Druck auf die Haupttaste die Entfernungsmessung durchgeführt und der Messwert anschließend angezeigt. Die Zielmarke geht bei der Messung kurz aus. Durch erneuten Druck auf die Haupttaste kann jederzeit eine neue Messung gestartet werden, solange die Zielmarke noch leuchtet. Beträgt die Objektentfernung weniger als 10m oder wird die Reichweite überschritten, bzw. reflektiert das

Objekt ungenügend, so erscheint die Anzeige **---**. Mit dem Erlöschen der Anzeige schaltet sich der Leica Pinmaster II Pro automatisch ab.

SCAN-BETRIEB

Mit dem Leica Pinmaster II Pro kann auch im Dauerbetrieb gemessen werden: Wenn die Haupttaste **2** bei der 2. Betätigung gedrückt gehalten wird, schaltet sich das Gerät nach ca. 0,5 Sekunden in den Scan-Betrieb und führt dann permanent Messungen durch. Zu erkennen ist dies an der wechselnden Anzeige: Nach jeweils ca. 0,5 Sekunden wird ein neuer Messwert ausgegeben.

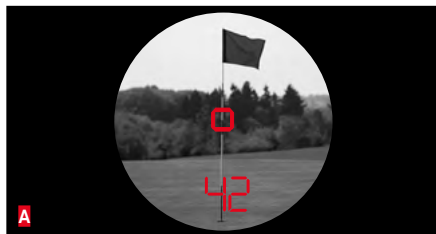
Der Scan-Betrieb ist besonders praktisch bei der Messung auf Fahnenstangen und andere kleine Ziele.

Hinweis:

Im Scan-Betrieb ist der Stromverbrauch aufgrund der permanenten Messungen höher als bei Einzelmessungen.

ERSTZIEL-LOGIK

Der Leica Pinmaster II Pro ist mit einer speziell für den Golfsport entwickelten Erstziel-Logik ausgestattet, die das Anmessen von kleinen Zielen wie Golffahnen erheblich erleichtert. Erfasst das Gerät zwei Entfernungen im Bereich der Zielmarke, wird die Entfernung zum näher gelegenen kleineren Ziel angezeigt **A**, und nicht die zum weiter entfernten, größeren Objekts **B**. Die Erstziel-Logik arbeitet auch zusammen mit dem Scanbetrieb. Im Beispiel springen die Messwerte beim Überstreichen der Fahnenstange von 210m (Büsche im Hintergrund) auf 42m (Fahnenstange). War die Messung erfolgreich blinkt die Entfernungsanzeige hochfrequent auf. Ist kein zweites Ziel vorhanden (Fahne vor Horizont / Messung in Bunker), blinkt die Anzeige nicht auf.





Richtig



Falsch

Anwendungstipp:

Versuchen Sie bei Messungen von Golfbahnen und ähnlich kleinen Objekten trotzdem, die Zielmarke immer so auszurichten, dass keine anderen Objekte erfasst werden oder diese möglichst viel Abstand (mindestens 15m) vom Erstziel haben.

MESSREICHWEITE UND GENAUIGKEIT

Die Messgenauigkeit des Leica Pinmaster II Pro beträgt bis zu $\pm 1\text{m}$. Die maximale Reichweite wird erreicht bei gut reflektierenden Zielobjekten und einer visuellen Sichtweite von etwa 10km. Die Messreichweite wird von folgenden Faktoren beeinflusst:

Reichweite	höher	geringer
Farbe	weiß	schwarz
Oberfläche	glänzend	matt
Winkel zum Objektiv	senkrecht	spitz
Objektgröße	groß	klein
Sonnenlicht	wenig (bewölkt)	viel (Mittagssonne)
Atmosphärische Bedingungen	klar	dunstig
Objektstruktur	homogen (Hauswand)	Inhomogen (Busch, Baum)

Bei Sonnenschein und guter Sicht gelten folgende Genauigkeiten:

Reichweite	ca. 10m bis 750m
Genauigkeit	ca. $\pm 1\text{m}$ bis 375m ca. $\pm 2\text{m}$ bis 750m

ANGLE COMPENSATED DISTANCE™

(ACD: Äquivalente horizontale Entfernung)

Abschläge auf höher oder tiefer gelegene Ziele unterliegen veränderten ballistischen Bedingungen. Sie erfordern daher die Kenntnis der äquivalenten horizontalen Entfernung.

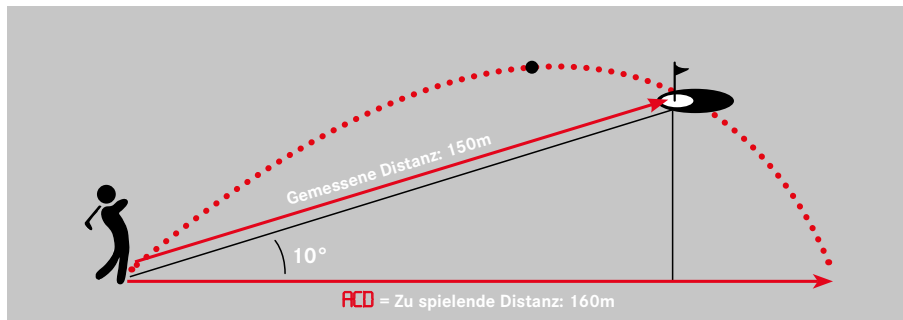
Diese **ACD** errechnet der Leica Pinmaster II Pro aus der linear gemessenen Entfernung und einem Korrekturfaktor, der vom ebenfalls gemessenen Winkel abhängt.

Hinweis:

ACD-Werte werden nur zwischen 15m und 400m angegeben. Darüber hinaus wird nur die tatsächlich gemessene, lineare Entfernung angegeben.

Wichtig:

- Bitte beachten Sie, dass gerade bei großen Entfernungen der Einfluss aller ballistisch relevanten Einflussfaktoren deutlich zunimmt und es zu Abweichungen kommen kann. Die angezeigten ballistischen Werte sind deshalb ausdrücklich als Hilfsmittel zu verstehen!



Einstellungen

Wenn das Gerät eingeschaltet ist: Warten Sie, bis die Anzeige erlischt. Wenn das Gerät nicht eingeschaltet ist:

Beginnen Sie mit Schritt 1.

1. Drücken Sie die Nebentaste **1** lang ($\geq 3s$).
 - Es erscheint **USEU**.
2. Drücken Sie die Nebentaste 3x kurz ($< 2s$)
 - Die Anzeige wechselt.
3. Durch mehrfaches Drücken der Haupttaste **2** wählen Sie die gewünschte Einstellung (**ACD ON**/**OFF**).
4. Speichern Sie Ihre Einstellung durch kurzes Drücken der Nebentaste.
 - Die gespeicherte Einstellung leuchtet zur Bestätigung 4s dauerhaft, anschließend erlischt die Anzeige.

ANZEIGE UND ÜBERPRÜFUNG DER EINSTELLUNGEN

Wenn Sie Ihre Einstellungen überprüfen möchten, können Sie sich die Werte jederzeit anzeigen lassen. Drücken Sie dazu die Nebentaste **1** 2x kurz.

- Unterhalb der Zielmarke erscheinen (ggf. statt der Entfernung) für jeweils ca. 2s abwechselnd
 - das eingestellte Maßeinheiten-System (**EU** oder **US**)
 - **ACD** (nur sofern die Funktion aktiviert ist)

PFLEGE/REINIGUNG

Eine besondere Pflege Ihres Leica Pinmaster II Pro ist nicht notwendig. Grobe Schmutzteilchen, wie z. B. Sand sollten mit einem Haarpinsel entfernt oder weggeblasen werden. Fingerabdrücke u. ä. auf Objektiv- und Okularlinsen können mit einem feuchten Tuch vorgereinigt und mit einem weichen, sauberen Leder oder staubfreien Tuch abgewischt werden.

Wichtig:

Üben Sie auch beim Abwischen stark verschmutzter Linsenoberflächen keinen großen Druck aus. Die Vergütung ist zwar hoch abriebfest, durch Sand oder Salzkristalle kann sie dennoch beschädigt werden. Das Gehäuse sollte nur mit einem feuchten Leder gereinigt werden. Bei Verwendung von trockenen Tüchern besteht die Gefahr der statischen Aufladung. Alkohol und andere chemische Lösungen dürfen nicht zur Reinigung der Optik oder des Gehäuses verwendet werden. Jeder Leica Pinmaster II Pro trägt außer der Typbezeichnung seine „persönliche“ Fabrikationsnummer. Notieren Sie sich diese Nummer zur Sicherheit in Ihren Unterlagen.

Achtung:

Das Gerät darf auf keinen Fall geöffnet werden!

ERSATZTEILE

Falls sie einmal Ersatzteile für Ihren Leica Pinmaster II Pro benötigen sollten, wie z.B. Augenmuschel oder Tragschnur, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst oder Ihre Leica Landesvertretung (Adressen siehe Garantiekarte).

WAS TUN, WENN ...

Fehler	Ursache	Abhilfe
Bei der Beobachtung wird kein kreisrundes Bild erreicht.	a) Pupille des Beobachters liegt nicht in der Austrittspupille des Okulars. b) Stellung der Augenmuschel entspricht nicht der richtigen Benutzung mit und ohne Brille.	a) Augenposition korrigieren. b) Anpassung korrigieren: Brillenträger knicken die Augenmuschel um; bei Beobachtung ohne Brille bleibt sie hochgeklappt (s. S. 6).
Anzeige unscharf	Dioptrienausgleich nicht exakt	Dioptrienausgleich erneut durchführen
Bei der Entfernungsmessung erscheint die Anzeige „- - -“	a) Messbereich über- oder unterschritten b) Reflektionsgrad des Objekts unzureichend	Angaben zum Messbereich berücksichtigen
Anzeige blinkt oder keine Messung möglich	Batterie verbraucht	Batterie auswechseln

TECHNISCHE DATEN

Vergrößerung	7x
Objektivdurchmesser	24mm
Austrittspupille	3,4mm
Dämmerungszahl	13
Geometrische Lichtstärke	11,8
Sehfeld (auf 1.000m) / Objektiver Sehwinkel	115m / 6,5°
Austrittspupillen-Längsabstand	15mm
Prismenart	Dachkant
Vergütung auf Linsen auf Prismen	High Durable Coating (HDC™) und hydrophobe Aqua-Dura Vergütung auf Aussenlinsen Phasenkorrekturbelag P40
Dioptrienausgleich	±3,5dpt.
Funktionstemperatur	-10 bis 55°C
Lagertemperatur	-15 bis 75°C
Wasserdichtigkeit	für 30min: druckwasserdicht bis 1m Wassertiefe
Gehäuse-/Chassismaterial	Kohlefaser-verstärkter Kunststoff, softlackiert / Aluminium-Druckguss
Maximale Reichweite	ca. 750m
Mindestentfernung	ca.10m
Messgenauigkeit	ca. ±1m bis 375m / ca. ± 2m bis 750m
Anzeige	LED mit 4 Ziffern
Batterie	3V/Lithium-Batterie Typ CR2
Batterielebensdauer	ca. 2.000 Messungen bei 20°C
Laser	unsichtbar, augensicher nach EN und FDA Klasse 1
Laserstrahl-Divergenz	ca. 0,5 x 2,5mrad
Maximale Messdauer	ca. 0,9s
Abmessungen (B x H x T)	ca. 75 x 34 x 113mm
Gewicht (mit Batterie)	ca. 220g

LEICA PRODUCT SUPPORT

Anwendungstechnische Fragen zu den Leica Produkten einschließlich der ggf. mitgelieferten Software beantwortet Ihnen schriftlich, telefonisch oder per E-Mail die Product Support-Abteilung der Leica Camera AG. Auch für Kaufberatungen und die Bestellung von Anleitungen ist sie Ihr Ansprechpartner. Alternativ können Sie Ihre Fragen ebenso über das Kontaktformular auf der Website der Leica Camera AG an uns richten.

Leica Camera AG
Product Support / Software Support
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Telefon: +49(0)6441-2080-111 /-108
Telefax: +49(0)6441-2080-490
info@leica-camera.com /
software-support@leica-camera.com

LEICA CUSTOMER CARE

Für die Wartung Ihrer Leica Ausrüstung sowie in Schadensfällen stehen Ihnen die Customer Care-Abteilung der Leica Camera AG oder der Reparaturdienst einer Leica Landesvertretung zur Verfügung (Adressenliste siehe Garantiekarte).

Leica Camera AG
Customer Care
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Telefon: +49(0)6441-2080-189
Telefax: +49(0)6441-2080-339
customer.care@leica-camera.com

DESIGNATION OF PARTS

- 1 Auxiliary button
- 2 Main button
- 3 Eyecup with
 - a Diopter scale
- 4 Eye for carrying cord
- 5 Eyepiece
- 6 Battery compartment cover
- 7 Battery compartment
- 8 Lens
- 9 Laser transmission lens

PACKAGE CONTENTS

- Range finder
- 1x 3V lithium round battery Type CR2
- Carrying cord
- Cordura case
- Warranty card

Warning

As with all binoculars and telescopes, avoid looking directly at bright light sources with your Leica Pinmaster Pro in order to avoid eye damage.

FOREWORD

Dear Customer,

We wish you a great deal of fun and success with your new Leica product. The Leica Pinmaster II Pro sends out pulses of laser light, which are in the infrared wavelength, harmless and invisible to the naked eye; the built-in microprocessor calculates the object distance from these reflected signals. The Leica Pinmaster II Pro is equipped with a first target logic specially developed for golf and a scanning mode. This greatly simplifies measuring distances.

The Leica Pinmaster II Pro is equipped with superb 7x-magnification optics, which enable good targeting even in difficult conditions. Thanks to a ballistics system specially developed for golf (ACD - "Angle Compensated Distance") the Pinmaster II Pro will be your perfect training tool to permanently improve your game of golf.

In order that you can make full use of all the possibilities offered by your Pinmaster, we recommend that you first read these instructions.

TABLE OF CONTENTS

Fitting the carrying cord	23
Inserting and changing the battery	23
Battery charge state.....	24
Use with and without glasses	25
Diopter compensation.....	25
Setting the desired unit of measure	26
Distance measurement	27
Scan mode	27
First target logic.....	28
Measuring range and accuracy.....	29
Angle Compensated Distance™ (ACD)	26
Display and checking of the settings	31
Care/cleaning	32
Spare parts.....	32
Troubleshooting	33
Technical data	34
Leica service addresses	35

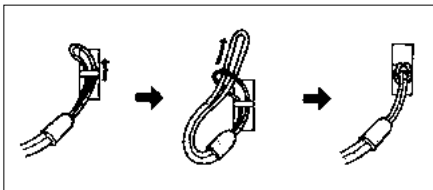


DISPOSAL OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT

(Applies within the EU, and for other European countries with segregated waste collection systems.)

This device contains electrical and/or electronic components and must therefore not be disposed of in general household waste! Instead, it should be disposed of at a recycling collection point provided by the local authority. This costs you nothing. If the device contains standard or rechargeable batteries, these must be removed first and also be disposed of in line with relevant regulations.

Further information on the subject is available from your local administration, your local waste collection company, or in the store where you purchased this device.



FITTING THE CARRYING CORD

Push the small loop of the carrying cord through the eyelet **4** on the housing of the Leica Pinmaster II Pro. Then, thread the end of the carrying strap through the small loop and pull it tight so that the loop that is formed is securely attached to the eyelet on the housing.



INSERTING AND CHANGING THE BATTERY

The Leica Pinmaster II Pro is supplied with power by one 3 Volt lithium cell (e.g. Duracell DL CR 2, Ucar CR 2, Varta CR 2, or other CR 2 types).

1. Open the cover **6** of the battery compartment **7** by turning it anticlockwise.
2. Insert the battery with the plus (+) contact facing forwards (as indicated by the mark in the battery compartment).
3. Close the cover again by turning in clockwise direction.

Notes:

- Cold temperatures reduces the battery performance. At low temperatures, the Leica Pinmaster II Pro should therefore be carried as close as possible to your body and operated with a new battery.
- If the Leica Pinmaster II Pro is used for a prolonged period, the battery should be removed.
- Batteries should be stored in a cool and dry place.

Attention:

- On no account should batteries be thrown into a fire, heated, recharged, dismantled or broken apart.
- Old batteries must not be thrown into the normal household refuse as they contain toxic, environmentally harmful substances. To ensure that they are properly recycled, they should be returned to the dealer or disposed of as special waste (at a collection point).

BATTERY CHARGE STATE

If the battery is spent, every time the device is switched on - by pressing the main button **2** - for 1 second **bAt+** appears instead of the target mark. After **bAt+** appears for the first time, more than 100 measurements are still possible with increasingly reduced range.

Irrespective of the display, you can carry out a measurement at any time by pressing the main button again.



USE WITH AND WITHOUT GLASSES

If you are not wearing glasses, leave the rubber eyecup **3** folded up (Figure **A**, as it comes). This position gives the correct distance between the eye and the Leica Pinmaster II Pro. When viewing with glasses, fold down the eyecup (Figure **B**).

DIOPTER COMPENSATION

The diopter compensator allows you to adjust the sharpness of the target mark to suit you best. Simply target the Leica Pinmaster II Pro on some far away object and turn the eyecup **3** until the target mark is as sharp as possible. The target mark can be seen by pressing the main button **2**. The degree of compensation can be read off the “+” or “-” scale **3a** on the eyecup. Compensation within the range of ± 3.5 diopters is possible.

SETTING THE DESIRED UNIT OF MEASURE

The Leica Pinmaster II Pro can be set to meters or yards, the more commonly used unit in the USA.

Setting:

1. Hold the auxiliary button **1** depressed (≥ 3 s).
 - **USEU** appears (flashing)
2. Press the main button **2** to select the desired unit of measure.

US = for display in yards

EU = for display in meters

Note:

The current setting can always be seen from the display – if metric values have been selected, a dot always appears at the bottom right next to the target mark.

3. Save your setting by briefly pressing the auxiliary button.
 - The saved setting initially lights up permanently for confirmation, then the display changes first of all to menu item **ACD** and the goes out if no further settings are have been made.



DISTANCE MEASUREMENT

To measure the distance to an object, it must be perfectly targeted. To do this, activate the target mark by pressing the main button **2** once. When the main button is released, the target mark continues to be displayed for approx. 4 seconds. If the button is kept pressed down, the target mark remains lit. While the target mark is lit, aim at the object and press the main button a second time; the distance is then measured and displayed. The target mark goes out briefly during the measurement. A new measurement can be made at any time, as long as the target mark is lit, by pressing the main button once again. If the object is less than 10m away, out of range, or does not provide enough reflection, then **---** appears in the display.

When the display goes out, the Leica Pinmaster II Pro switches off automatically.

SCAN MODE

The Leica Pinmaster II Pro can also be used for measurements in continuous mode: If the main button **2** is held down the 2nd time it is pressed, the unit switches to scan mode after approx. 0.5 seconds and then performs measurements permanently. This is indicated by alternating displays: A new measured value is displayed every approx. 0.5 seconds. Scan mode is particularly practical when measuring the distance to flagpoles and other small objects.

Note:

The power consumption during scan mode is higher than with individual measurements due to the continuous measurement.

FIRST TARGET LOGIC

The Leica Pinmaster II Pro is equipped with first target logic specially developed for golf, which greatly simplifies the measurement of small targets such as golf flag. If the unit records two distances in the area of the target mark, the distance to the closer – smaller – target is displayed **A**, and not that of the further, larger object **B**. This first target logic also works in conjunction with scan mode. In the example, when going past the flagpole, the measured value changes from 210m (bushes in the background) to 42m (flagpole). If the measurement was successful, the distance measurement display flashes at high frequency. If there is no second target (flag in front of the horizon/measurement in a bunker), the display does not flash.



**Right****Wrong****Tip for use:**

Nevertheless, when taking measurements for golf flags or similar small objects, you should always try to line up the target mark so that no other objects are recorded or so that these objects are at least situated a good distance (minimum 15m) away from the first target.

MEASURING RANGE AND ACCURACY

The measuring accuracy of the Leica Pinmaster II Pro is up to $\pm 1\text{m}$. The maximum range is achieved with target objects with high reflectivity and a visual range of approx. 10km. The measuring range is influenced by the following factors:

Range	higher	lower
Color	white	black
Surface	glossy	matte
Angle to lens	perpendicular	acute
Object size	large	small
Sunlight	little (cloudy)	extensive (midday sun)
Atmospheric conditions	clear	hazy
Shape of object	uniform (house wall)	Irregular (bush, tree)

In sunshine and with good visibility, the following accuracies can be achieved:

Range	approx. 10m to 750m
Precision	approx. $\pm 1\text{m}$ to 375m approx. $\pm 2\text{m}$ to 750m

ANGLE COMPENSATED DISTANCE™

(**ACD**: equivalent horizontal range)

Tee shots at targets on higher or lower ground are subject to changes in ballistic conditions. They therefore require knowledge of the equivalent horizontal distance.

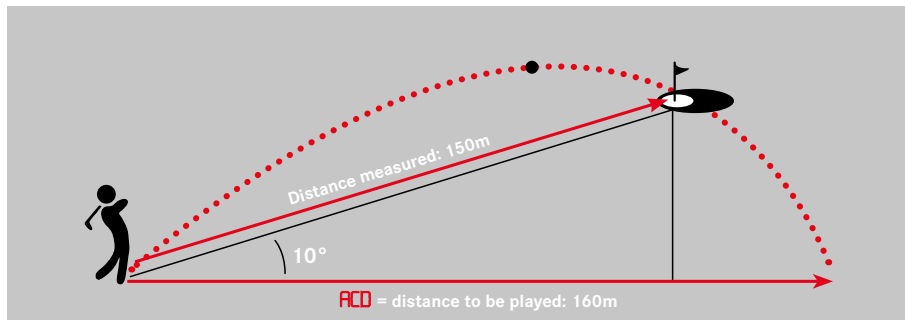
The Leica Pinmaster II Pro calculates this **ACD** from the linear measured distance and a compensation factor that depends on the angle also measured.

Note:

ACD- values are only given between 15m and 400m. Furthermore, only the actual linear distance measured is indicated.

Important:

- Please note that particularly with large distances, the influence of all ballistically relevant factors increases significantly and can result in deviations. The ballistic values displayed are therefore expressly to be understood only as an aid!



Settings

If the device is switched on: Wait until the display goes out. If the device is not switched on:

Start with Step 1.

1. Hold the auxiliary button **1** depressed ($\geq 3s$).
 - **USEU** appears.
2. Press the auxiliary button 3x briefly ($< 2s$)
 - The display changes.
3. Press the main button **2** to select the desired setting (**ACD ON/OFF**).
4. Save your setting by briefly pressing the auxiliary button.
 - The saved setting is displayed for 4s for confirmation, then the display goes out.

DISPLAY AND CHECKING OF THE SETTINGS

If you wish to check your settings, you can display the values at any time.

Press the auxiliary button **1** 2x briefly.

- Below the target mark, the following are displayed in turn for approx, 2s each (possibly instead of the distance)
 - the set units system
(**EU** or **US**)
 - **ACD** (only if the function is activated)

CARE / CLEANING

Your Leica Pinmaster II Pro does not require any special care. Any large dirt particles, such as sand, should be removed with a soft brush or blown off. Fingerprints, etc. on lenses and eyepieces can be pre-cleaned using a damp cloth and then wiped off using a soft, clean leather or lint-free cloth.

Important:

Do not apply excessive pressure when cleaning heavily soiled lens surfaces. Although the coating is highly abrasion-resistant, it can nevertheless be damaged by sand or salt crystals.

The housing should only be cleaned using a damp piece of leather. There is a risk of static charges if dry cloths are used.

Alcohol and other chemical solutions must not be used for cleaning the lens or the housing. In addition to the designation by type, each Leica Pinmaster II Pro has an individual serial number. Please note this number in your documents as a safety measure.

Attention:

Do not open the unit under any circumstances!

SPARE PARTS

Should you require spare parts for your Leica Pinmaster II Pro, e.g. eyecups or carrying strap, please contact our Customer Services or your national Leica agency (see the warranty card for a list of addresses).

TROUBLESHOOTING

Fault	Cause	Remedy
No circular image is obtained during viewing.	a) Viewer's pupil is not in ocular's exit pupil. b) Eyecup position is not correct for us with/without glasses.	a) Correct the eye position. b) Correct the adjustment: When wearing glasses, fold down the eyecup; for viewing without glasses it should remain up (see p. 6).
Display not focused	Diopter compensation not perfect	Carry out diopter compensation again
- - - displayed when measuring	a) Measuring range is too long or too short b) Insufficient reflection from target	Note information on the measuring range
Display flashes or no measurement possible	Battery discharged	Replace battery

TECHNICAL DATA

Magnification	7x
Lens diameter	24mm
Exit pupil	3.4mm
Twilight factor	13
Geometric light intensity	11.8
Field of vision (at 1,000m) / objective viewing angle	115m / 6.5°
Eyepoint design	15mm
Prism type	roof-type
Coating on lens elements on prisms	High Durable Coating (HDC™) and hydrophobic Aqua-Dura coating on outer lenses, phase correction coating P40
Diopter compensation	±3,5dpt.
Functioning temperature	-10 to 55°C
Storage temperature	-15 to 75°C
Water tightness	for 30min: up to 1 m water depth
Housing/chassis material	carbon fiber reinforced plastic; soft lacquer coated // die-cast aluminum
Maximum range	approx. 750m
Minimum range	approx. 10m
Measuring accuracy	approx. ±1m to 375m / approx. ± 2m to 750m
Display	LED with 4 digits
Battery	3V / lithium Type CR2
Battery service life	approx. 2000 measurements at 20°C
Laser	invisible, eye-safe to EN and FDA Class 1
Laser beam divergence	approx. 0,5 x 2,5mrad
Maximum measuring time	approx. 0.9 s
Dimensions (W x H x D)	approx. 75 x 34 x 113mm
Weight (with battery)	approx. 220g

LEICA PRODUCT SUPPORT

The Product Support Department at Leica AG can answer any technical questions relating to Leica products, including support for the supplied software in writing, on the phone or by email. They are also the contact point for purchasing advice and to order instruction manuals. Alternatively, you can send us your questions using the contact form on the Leica Camera AG homepage.

Leica Camera AG
Product Support / Software Support
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar, Germany
Telephone: +49(0)6441-2080-111 /-108
Fax: +49 (0)6441-2080-490
info@leica-camera.com/software-support@leica-camera.com

LEICA CUSTOMER CARE

The Leica Camera AG Customer Care department or the repair service provided by authorized Leica agents in your country are available for service, maintenance and repairs of your Leica equipment (see the warranty card for a list of addresses).

Leica Camera AG
Customer Care
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar, Germany
Telephone: +49 (0)6441-2080-189
Fax: +49 (0)6441-2080-339
customer.care@leica-camera.com

DÉSIGNATION DES PIÈCES

- 1 Bouton auxiliaire
- 2 Bouton principal
- 3 Bonnettes avec
a graduation dioptrique
- 4 Œillet pour le cordon de port
- 5 Oculaire
- 6 Couvercle du compartiment à piles
- 7 Compartiment à piles
- 8 Lentille de l'objectif
- 9 Optique d'émission laser

Mise en garde

Comme pour toutes les jumelles, évitez de regarder directement des sources de lumière intenses avec votre Leica Pinmaster Pro pour éviter des lésions oculaires.

ÉQUIPEMENTS FOURNIS

- Télémètre
- 1 pile au lithium 3V type CR2
- Cordon de port
- Sac Cordura
- Bon de garantie

AVANT-PROPOS

Chère cliente, cher client,

Nous espérons que vous prendrez grand plaisir à utiliser votre nouveau produit Leica. Le Leica Pinmaster II Pro envoie des impulsions infrarouge invisibles, inoffensives pour les yeux et calcule la distance par rapport à l'objet à partir de la partie réfléchie du signal par l'intermédiaire d'un microprocesseur intégré. Le Leica Pinmaster II Pro est équipé d'un système logique de la cible la plus proche spécialement mise au point pour le golf ainsi que d'un mode Scan. La mesure de la distance en est ainsi grandement facilitée.

Le Leica Pinmaster II Pro est équipé d'une optique de visée exceptionnelle d'un grossissement x7 permettant un repérage fiable même en conditions difficiles. Grâce à son système balistique spécialement mis au point pour le golf (ACD - « Angle Compensated Distance »), le Pinmaster II Pro deviendra votre outil d'entraînement idéal pour améliorer durablement votre jeu au golf.

Afin que vous puissiez utiliser au mieux toutes les possibilités de votre Pinmaster II Pro, nous vous recommandons de commencer par lire le présent mode d'emploi.

TABLE DES MATIÈRES

Fixation du cordon de port	39
Mise en place et remplacement de la pile	39
État de charge de la pile	40
Utilisation avec ou sans port de lunettes	41
Compensation dioptrique	41
Paramétrage de l'unité de mesure désirée	42
Mesure de distance	43
Mode Scan	43
Système logique de la cible la plus proche	44
Portée de mesure et précision	45
Angle Compensated Distance™ (ACD)	44
Affichage et vérification des réglages	47
Entretien/Nettoyage	48
Pièces de rechange	48
Que faire si... ..	49
Caractéristiques techniques	50
Adresses des partenaires SAV Leica	51



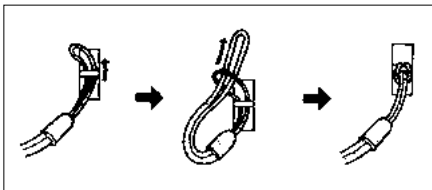
ÉLIMINATION DES APPAREILS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

(applicable à l'UE ainsi qu'aux autres pays européens possédant des systèmes de tri sélectif.)

Cet appareil contient des composants électriques et/ou électroniques et ne doit donc pas être jeté dans les ordures ménagères ordinaires. Il doit être déposé à un point de collecte municipal adapté afin d'être recyclé.

Ce dépôt est gratuit. Si l'appareil contient des piles ou des batteries remplaçables, celles-ci doivent être préalablement retirées et, le cas échéant, éliminées séparément par vos soins conformément à la réglementation en vigueur.

D'autres informations à ce sujet sont disponibles auprès des services municipaux, de la société de traitement des déchets ou du magasin dans lequel vous avez acheté cet appareil.



FIXATION DU CORDON DE PORT

Introduire la petite boucle du cordon de port dans l'œillet **4** du boîtier du Leica Pinmaster II Pro. Faire passer ensuite l'extrémité du cordon de port dans la petite boucle, puis serrer de manière que le nœud coulant ainsi formé soit bien serré autour de l'œillet du boîtier.



MISE EN PLACE ET REMPLACEMENT DE LA PILE

Le Leica Pinmaster II Pro est équipé d'une pile au lithium 3 volts (par ex. Duracell DL CR2, Ucar CR2, Varta CR2 ou d'un autre type CR2).

1. Ouvrez le couvercle **6** du compartiment de la pile **7** en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Insérez la pile avec la borne « plus » vers l'avant (conformément au schéma figurant dans le compartiment de la pile).
3. Refermez le couvercle en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

Remarques

- Le froid diminue les performances de la pile. Par conséquent, à basse température, le Leica Pinmaster II Pro doit être porté le plus près possible du corps et utilisé avec une pile neuve.
- Retirez la pile du Leica Pinmaster II Pro si vous ne pensez pas l'utiliser pendant une période prolongée.
- Les piles doivent être stockées dans un endroit frais et sec.

Attention

- Ne jetez jamais les piles au feu, ne les chauffez pas, ne les rechargez pas, ne les ouvrez pas et ne les cassez pas.
- Ne jetez pas les piles usagées avec les ordures ménagères ordinaires, car elles contiennent des substances toxiques nuisibles pour l'environnement. Afin de les intégrer à un circuit de recyclage, il convient de les rapporter au magasin ou de les mettre dans les déchets spéciaux (point de collecte).

ÉTAT DE CHARGE DE LA PILE

Si la pile est usagée, au lieu de l'affichage du repère de visée **batt** apparaît pendant 1 seconde après chaque mise en marche - à partir du bouton principal **2**. Quand **batt** apparaît pour la première fois, il est possible d'effectuer encore 100 mesures dont la portée se réduit progressivement.

Indépendamment de cet affichage, vous pouvez effectuer à tout moment une nouvelle mesure en appuyant sur le bouton principal.



UTILISATION AVEC OU SANS PORT DE LUNETTES

Un observateur qui ne porte pas de lunettes laissera les bonnettes en caoutchouc **3** relevées (photo **A**, état à la livraison). Dans cette position, la distance entre le Leica Pinmaster II Pro et l'œil est idéale. Pour l'observation avec lunettes, rabattre les bonnettes vers le bas (photo **B**).



COMPENSATION DIOPTRIQUE

Grâce à la compensation dioptrique, vous pouvez régler la netteté du repère de visée à la valeur optimale pour vous-même. Repérer simplement un objet lointain avec le Leica Pinmaster II Pro et régler la netteté optimale du repère de visée en faisant tourner la bonnette **3**. Le repère de visée apparaît quand vous appuyez sur le bouton principal **2**. Vous pouvez savoir la valeur de réglage sur l'échelle + ou - **3a** de la bonnette. Une compensation dioptrique est possible jusqu'à +3,5 dioptries pour prendre en compte les troubles de la vue.

PARAMÉTRAGE DE L'UNITÉ DE MESURE DÉSIRÉE

L'affichage du Leica Pinmaster II Pro peut se régler en mètres ou en yards, utilisés habituellement aux USA.

Réglage

1. Appuyez sur le bouton auxiliaire **1** pendant un certain temps (≥ 3 s).
 - **USEU** apparaît (clignotement).
2. Appuyez sur le bouton principal **2** pour sélectionner l'unité de mesure désirée.
US = pour l'affichage en yards
EU = pour l'affichage en mètres

Remarque

Le paramètre choisi est toujours identifiable sur l'affichage – si le système métrique a été retenu, un point apparaît en bas à droite à côté du repère de visée.

3. Enregistrez votre paramétrage en appuyant brièvement sur le bouton auxiliaire.
 - Le réglage enregistré reste d'abord allumé un certain temps en guise de confirmation, puis l'affichage passe d'abord à l'option de menu **ACD** et s'éteint ensuite tant qu'il n'est pas procédé à un autre réglage.



MESURE DE LA DISTANCE

Pour mesurer la distance par rapport à un objet, vous devez le viser précisément. Pour cela, activez le repère de visée en appuyant une fois sur le bouton principal **2**. Lorsque vous relâchez le bouton, le repère de visée reste encore allumé pendant environ 4 secondes. Tant que vous appuyez sur le bouton principal, le repère de visée reste allumé. Quand le repère de visée est allumé, l'objet est localisé et, en appuyant une nouvelle fois sur le bouton principal, vous déclenchez la mesure de la distance et la valeur mesurée s'affiche ensuite. Lors de la mesure, le repère de visée disparaît instant. En appuyant une nouvelle fois sur le bouton principal, vous pouvez déclencher à tout moment une nouvelle mesure tant que le repère de visée reste allumé. Si l'objet est à moins de 10 m ou si la portée

est dépassée ou encore si l'objet est insuffisamment réfléchissant, --- s'affiche.

Lorsque l'affichage s'éteint, le Leica Pinmaster II Pro se désactive automatiquement.

MODE SCAN

Le Leica Pinmaster II Pro permet également d'effectuer des mesures en continu : si vous maintenez le bouton principal **2** enfoncé la seconde fois que vous appuyez, l'appareil passe en mode Scan au bout d'environ 0,5 seconde et effectue alors des mesures en continu. Le mode Scan est indiqué par un changement de l'affichage : au bout d'env. 0,5 seconde, une nouvelle valeur de mesure apparaît.

Le mode Scan est particulièrement pratique pour les mesures concernant les hampes de drapeaux et autres cibles de petite taille.

Remarque

En mode Scan, la consommation est plus élevée que pour des mesures isolées en raison des mesures en continu.

SYSTÈME LOGIQUE DE LA CIBLE LA PLUS PROCHE

Le Leica Pinmaster II Pro est équipé d'un système logique de la cible la plus proche spécialement mis au point pour le golf ; celui-ci facilite notablement la mesure sur des cibles de petite taille tels que les drapeaux de golf. Si l'appareil enregistre deux distances au niveau du repère de visée, la distance qui s'affiche est celle de l'objet le plus proche **A** et non celle de l'objet plus gros plus éloigné **B**. Le système logique de la cible la plus proche fonctionne aussi en mode Scan. Dans l'exemple présent, le valeurs mesurées passent de 210 m en allant au-delà de la hampe du drapeau (buisson à l'arrière-plan) à 42 m (hampe du drapeau). Si la mesure a été effectuée, l'affichage de la distance clignote à une fréquence élevée. S'il n'existe pas d'autre objet (drapeau devant l'horizon / mesure dans le bunker), l'affichage ne clignote pas.



**Correct****Incorrect**

Astuce pratique

Lors de la mesure d'un drapeau de golf ou d'objets de taille comparable, essayez cependant de régler le repère de visée de manière à ne pas enregistrer d'autres objets ou à ce que ceux-ci soient suffisamment éloignés (d'au moins 15 m) de la cible la plus proche.

PORTÉE DE MESURE ET PRÉCISION

La précision de mesure du Leica Pinmaster II Pro va jusqu'à ± 1 m. La portée maximale est atteinte avec des objets cibles suffisamment réfléchissants et avec une visibilité d'environ 10 km. La portée de mesure est influencée par les facteurs suivants :

Portée	plus grande	plus faible
Couleur	blanc	noir
Revêtement	brillant	mat
Angle par rapport à l'objectif	90°	aigu
Taille de l'objet	grande	petite
Ensoleillement	faible (nuageux)	fort (soleil de midi)
Conditions atmosphériques	claires	brumeuses
Structure de l'objet	homogène (mur de maison)	hétérogène (buisson, arbre)

La précision ci-dessous peut être obtenue par temps ensoleillé et avec une bonne visibilité :

Portée	de 10 m à 750 m env.
Précision	± 1 m jusqu'à 375 m env. ± 2 m jusqu'à 750 m env.

ANGLE COMPENSATED DISTANCE™

(**FCD**: distance horizontale équivalente)

Les coups de départ sur des cibles en hauteur ou en contrebas sont soumis à des conditions balistiques différentes. Ils nécessitent donc de connaître la distance horizontale équivalente.

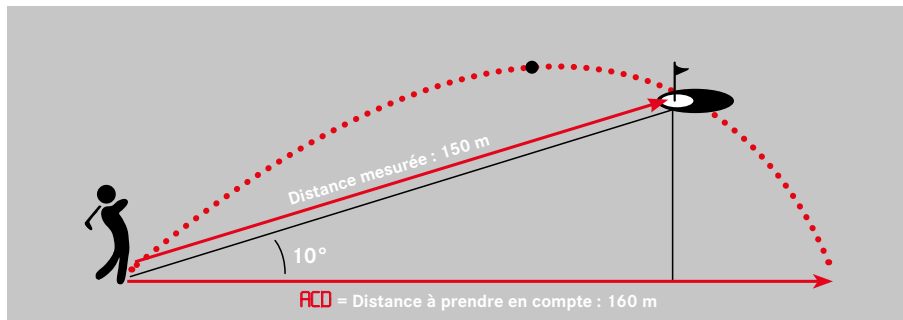
Cette **FCD** est calculée par le Leica Pinmaster II Pro à partir de la distance linéaire mesurée et d'un coefficient de correction qui dépend de l'angle également mesuré.

Remarque

Les valeurs **FCD** sont indiquées uniquement entre 15 m et 400 m. Par ailleurs seule la distance linéaire réellement mesurée est indiquée.

Important

- N'oubliez pas qu'à grande distance, l'influence de tous les facteurs pertinents d'un point de vue balistique augmente considérablement, ce qui peut entraîner des écarts. Les valeurs balistiques affichées ne constituent donc qu'une indication.



Réglages

Si l'appareil est allumé : attendez que l'affichage s'éteigne. Si l'appareil n'est pas allumé :

commencez par l'étape 1.

1. Appuyez sur le bouton auxiliaire **1** pendant un certain temps (≥ 3 s).
 - **USEU** apparaît.
2. Appuyez brièvement 3 fois sur le bouton auxiliaire (<2s)
 - L'affichage change.
3. Sélectionnez le réglage désiré (**ACD ON/OFF**) en appuyant plusieurs fois sur le bouton principal **2**.
4. Enregistrez votre paramétrage en appuyant brièvement sur le bouton auxiliaire.
 - Le réglage enregistré reste allumé pendant 4 s pour validation, puis l'affichage s'éteint.

AFFICHAGE ET VÉRIFICATION DES RÉGLAGES

Si vous voulez vérifier vos réglages, vous pouvez afficher leurs valeurs à tout moment.

Pour cela, appuyez brièvement 2 fois sur le bouton auxiliaire **1**.

- Sous le repère de visée apparaît (le cas échéant à la place de la distance) pendant env. 2 s en alternance
 - le système d'unités de mesure sélectionné (**EU** ou **US**)
 - **ACD** (seulement si la fonction est activée)

ENTRETIEN/NETTOYAGE

Votre Leica Pinmaster II Pro ne nécessite aucun entretien. Des saletés grossières comme le sable s'éliminent avec un pinceau fin ou en soufflant. Les traces de doigts ou autres sur les lentilles d'objectif ou d'oculaire peuvent être d'abord nettoyées avec un chiffon humide, puis essuyées avec une peau de chamois douce et propre ou avec un chiffon non pelucheux.

Important

N'exercez pas de pression importante sur la surface de la lentille lors de son nettoyage, même si elle est très sale. Bien que la couche de traitement soit résistante aux frottements, elle peut être endommagée par le sable ou les cristaux de sel.

Nettoyez le boîtier uniquement avec une peau de chamois humide. En cas d'utilisation d'un chiffon sec, cela risque de provoquer de l'électricité statique.

N'utilisez pas d'alcool ou autres solutions chimiques pour nettoyer l'optique ou le boîtier.. Chaque Leica Pinmaster II Pro porte, outre l'indication de type, un numéro de série « personnel ». Par mesure de sécurité, notez ce numéro dans votre dossier.

Attention

En aucun cas l'appareil ne doit être ouvert.

PIÈCES DE RECHANGE

Si vous avez besoin d'une pièce de rechange pour votre Leica Pinmaster II Pro, p. ex. des bonnettes ou un cordon de port, contactez notre service après-vente ou votre représentant national Leica (adresses, voir bon de garantie).

QUE FAIRE SI...

Défaut	Cause	Remède
Absence d'image de forme ronde	a) La pupille de l'utilisateur ne correspond pas à la pupille de sortie de l'oculaire. b) La position des bonnettes n'est pas adaptée à une utilisation correcte avec ou sans port de lunettes.	a) Corriger la position des yeux. b) Corriger l'adaptation : les porteurs de lunettes rabattent les bonnettes ; en cas d'observation sans port de lunettes, elles restent relevées (cf. p. 6).
Affichage flou	Compensation dioptrique imprécise	Recommencer la compensation dioptrique
Lors de la mesure de distance apparaît l'affichage « - - - »	a) Plage de mesure dépassée ou non atteinte b) Degré de réflexion de l'objet insuffisant	Tenir compte des indications concernant la plage de mesure
L'affichage clignote ou la mesure est impossible	Pile usagée	Remplacez la pile

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Grossissement	x7
Diamètre d'objectif	24mm
Pupille de sortie	3,4mm
Indice crépusculaire	13
Luminosité géométrique	11,8
Champ de vision (à 1 000 m) / angle de vue objectif	115m / 6,5°
Distance longitudinale de la pupille de sortie	15mm
Type de prisme	En toit
Traitement des lentilles des prismes	High Durable Coating (HDC™) et traitement hydrophobe Aqua-Dura sur la surface externe des lentilles couche de correction de phase P40
Compensation dioptrique	±3,5dpt
Température de service	de -10 à 55°C
Température de stockage	de -15 à 75°C
Étanchéité	durant 30 min : étanchéité à la pression de l'eau jusqu'à 1 m de profondeur
Matériau du boîtier /du châssis	Matériau synthétique renforcé fibres de carbone, laqué / fonte d'aluminium
Portée maximale	env. 750 m
Distance minimale	env. 10 m
Précision de mesure	env. ±1 m jusqu'à 375 m / env. ± 2 m jusqu'à 750 m
Affichage	LED avec 4 caractères
Pile	Pile 3V/lithium type CR2
Durée de vie de la pile	env. 2 000 mesures à 20 °C
Laser	invisible, inoffensif pour les yeux selon les normes EN et FDA classe 1
Divergence faisceau laser	env. 0,5 x 2 mrad
Durée de mesure maximale	env. 0,9 s
Dimensions (l x h x p)	env. 75 x 34 x 113 mm
Poids (avec pile)	env. 220 g

LEICA PRODUCT SUPPORT

Le service Product Support de Leica AG répondra volontiers par écrit, par téléphone ou par e-mail à toutes les questions d'ordre technique concernant les produits Leica ainsi que les logiciels éventuellement fournis. C'est également votre interlocuteur si vous avez besoin de conseils d'achat ou de commander un mode d'emploi. Vous pouvez aussi nous adresser vos questions à l'aide du formulaire de contact figurant sur le site Internet de Leica Camera AG.

Leica Camera AG
Product Support / Software Support
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Téléphone : +49(0)6441-2080-111 /-108
Fax : +49(0)6441-2080-490
info@leica-camera.com /
software-support@leica-camera.com

LEICA CUSTOMER CARE

Pour l'entretien de votre équipement Leica ou en cas de problème, le service Customer Care (SAV) de Leica Camera AG ou le service de réparation d'une des représentations nationales Leica (liste des adresses sur le bon de garantie) se tient à votre disposition.

Leica Camera AG
Customer Care
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Téléphone : +49(0)6441-2080-189
Fax : +49(0)6441-2080-339
customer.care@leica-camera.com

BENAMING VAN DE ONDERDELEN

- 1** Hulpknop
- 2** Hoofdknop
- 3** Oogschelpen met
a Dioptrieschaal
- 4** Oog voor draagriem
- 5** Oculair
- 6** Deksel batterijvak
- 7** Batterijvak
- 8** Objectieflens
- 9** Laser-zendoptiek

LEVERINGSOMVANG

- Afstandsmeter
- 1 lithium knoopcel 3V type CR2
- Draagriem
- Corduratas
- Garantiekaart

Waarschuwingaanwijzing

Vermijd, zoals bij elke verrekijker, met de Leica Pinmaster Pro direct in heldere lichtbronnen te kijken, om oogletsel uit te sluiten.

VOORWOORD


Geachte klant,
 Wij wensen u veel plezier en succes met uw nieuwe Leica product. De Leica Pinmaster II Pro geeft onzichtbare en voor de ogen onschadelijke infraroodpulsen af en berekent via een ingebouwde microprocessor uit het percentage gereflecteerd signaal de afstand tot het object. De Leica Pinmaster II Pro is uitgerust met een speciaal voor de golfsport ontwikkelde eerste-doel-logica en een scanmodus. Dat vereenvoudigt de afstandsmeting aanzienlijk. De Leica Pinmaster II Pro is uitgerust met een uitstekende, zevenvoudig vergrotende doellooptica, die ook onder zware omstandigheden een betrouwbare peiling mogelijk maakt. Door een speciaal voor de golfsport ontwikkelde ballistiek (ACD: 'Angle Compensated Distance') wordt de Pinmaster II Pro uw perfecte trainingsgereedschap om uw golfspel duurzaam te verbeteren. Om alle mogelijkheden van uw Pinmaster II Pro goed te kunnen benutten, adviseren wij u eerst deze handleiding door te lezen.

INHOUDSOPGAVE

De draagriem aanbrengen	55
De batterij plaatsen en vervangen	55
Laadtoestand van de batterij	56
Gebruik met en zonder bril	57
Dioptrie-compensatie	57
Instelling van de gewenste maateenheid.....	58
Afstandsmeting.....	59
Scanfunctie	59
Eerste-doel-logica	60
Reikwijdte en meetprecisie	61
Angle Compensated Distance™ (ACD)	60
Weergave en controle van de instellingen	63
Verzorging / reiniging	64
Reserveonderdelen	64
Wat te doen, als.....	65
Technische gegevens	66
Leica serviceadressen.....	67

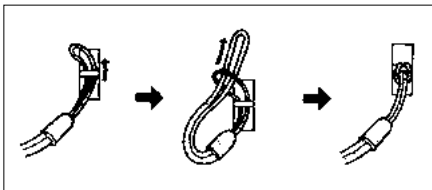


MILIEUVRIENDELIJK AFVOEREN VAN ELEKTRISCHE EN ELEKTRONIS- SCHE APPARATUUR

 (geldt voor de EU en overige Europese landen met gescheiden inzameling)

Dit apparaat bevat elektrische en / of elektronische onderdelen en mag daarom niet met het gangbare huisvuil worden meegegeven! In plaats daarvan moet het voor recycling op door de gemeenten beschikbaar gestelde inzamelpunten worden afgegeven. Dit is voor u gratis. Als het toestel zelf verwisselbare batterijen bevat, moeten deze vooraf worden verwijderd en eventueel volgens de voorschriften milieuvriendelijk worden afgevoerd.

Meer informatie over dit onderwerp ontvangt u bij uw gemeentelijke instantie, uw afvalverwerkingsbedrijf of de zaak waar u het toestel hebt gekocht.



DE DRAAGRIEM AANBRENGEN

De kleine lus van de draagriem door het oog **4** aan de behuizing van de Leica Pinmaster II Pro schuiven. Dan het einde van de draagriem door de kleine lus halen en zo aantrekken dat de ontstane strop stevig om het oog aan de behuizing ligt.



DE BATTERIJ PLAATSEN EN VERVANGEN

De Leica Pinmaster II Pro heeft voor de energietoevoer een 3 Volt lithiumbatterij (bijvoorbeeld Duracell DL CR2, Ucar CR2, Varta CR2, of andere CR2 typen).

1. Open het deksel **6** van het batterijvak **7** door het tegen de klok in te draaien.
2. Plaats de batterij met het pluscontact naar voren (overeenkomstig de aanduiding in het batterijvak).
3. Sluit het deksel weer door dit met de klok mee te draaien.

Aanwijzingen:

- Kou vermindert de batterijcapaciteit. Bij lage temperaturen adviseren wij daarom de Leica Pinmaster II Pro dicht op het lichaam te dragen en met een nieuwe batterij te gebruiken.
- Wanneer de Leica Pinmaster II Pro langere tijd niet wordt gebruikt, moet de batterij worden verwijderd.
- Batterijen moeten koel en droog worden bewaard.

Let op:

- Batterijen mogen in geen geval in het vuur worden gegooid, verwarmd, opgeladen, gedemonteerd of opengebroken worden.
- Lege batterijen niet met het gewone afval meegeven, want ze bevatten giftige, milieubelastende stoffen. Om ze via een gereguleerde recycling af te voeren, moeten ze bij de winkel of op een inzamellocatie worden ingeleverd.

LAADTOESTAND VAN DE BATTERIJ

Als de batterij is verbruikt, verschijnt iedere keer na het inschakelen (door het indrukken van de hoofdknop **2**) 1 seconde lang **bAt+** in plaats van het richtpunt. Nadat **bAt+** voor de eerste keer is verschenen, zijn nog meer dan 100 metingen met toenemend verminderde reikwijdte mogelijk.

Onafhankelijk van de weergave kunt u altijd een meting verrichten door de hoofdknop opnieuw in te drukken.



GEbruik MET EN ZONDER BRIL

Waarnemers die geen bril dragen, laten de oogschelpen **3** omhoog geklapt (afbeelding **A**, afleverttoestand). In deze positie is de juiste afstand van de Leica Pinmaster II Pro tot het oog gerealiseerd. Bij het waarnemen met bril wordt de oogschelp naar onderen omgekeerd (afbeelding **B**).



DIOPTRIE-COMPENSATIE

Met de dioptrie-compensatie kunt u de scherpte van het richtpunt op de voor u optimale waarde instellen. Eenvoudig via de Leica Pinmaster II Pro een ver verwijderd object peilen en door het verdraaien van de oogschelpen **3** het richtpunt op optimale scherpte instellen. Het richtpunt verschijnt bij een druk op de hoofdknop **2**. De ingestelde waarde kunt u op de '+' of '-' schaal **3a** op de oogschelpen aflezen. Een dioptrie-compensatie is mogelijk voor gezichtsstoornissen tot $\pm 3,5$ dioptrie mogelijk.

INSTELLING VAN DE GEWENSTE MAATEENHEID

De weergave van de Leica Pinmaster II Pro kan worden ingesteld op meters of op in de VS gebruikelijke yards.

De instelling:

1. Houd de hulpknop **1** langer dan 3 seconden ingedrukt.
 - **USEU** verschijnt (knipperend)
2. Druk op de hoofdknop **2** om de gewenste maateenheid te selecteren.
US = voor weergave in yards
EU = voor weergave in meter

Opmerking:

De betreffende instelling is steeds te herkennen aan de weergave: als metrische waarden zijn geselecteerd, verschijnt naast het richtpunt rechtsonder een punt.

3. Sla uw instellingen op door kort op de hulpknop te drukken.
 - De opgeslagen instelling brandt ter bevestiging eerst permanent, vervolgens gaat de weergave naar het menupunt **ACD** en dooft daarna (als er tenminste geen andere instellingen werden gerealiseerd).



AFSTANDSMETING

Om de afstand tot een object te meten, moet het precies worden gepeild. Daartoe activeert men het richtpunt, door de hoofdknop **2** eenmaal in te drukken. Na het loslaten van de knop is het richtpunt nog gedurende circa 4 seconden verlicht. Bij ingedrukt gehouden knop brandt het richtpunt permanent. Terwijl het richtpunt brandt, wordt het object gepeild en door het nogmaals indrukken van de hoofdknop wordt de afstandsmeting verricht en de meetwaarde vervolgens weergegeven. Het richtpunt gaat bij de meting even uit. Zolang het richtpunt nog brandt, kan door het nogmaals indrukken van de hoofdknop altijd een nieuwe meting worden gestart. Als de afstand tot het object minder dan 10 m is, of de reikwijdte wordt overschreden, dan wel het object onvoldoende

reflecteert, verschijnt de weergave **---**.

Zodra de weergave verdwijnt, wordt de Leica Pinmaster II Pro automatisch uitgeschakeld.

SCANFUNCTIE

Met de Leica Pinmaster II Pro kan ook permanent worden gemeten. Als de hoofdknop **2** bij de tweede bediening ingedrukt wordt gehouden, schakelt het toestel na circa 2,5 seconden over naar de scanfunctie en verricht dan permanent metingen. Dit is te herkennen aan de wisselende weergave: Na circa elke halve seconde wordt een nieuwe meetwaarde aangegeven.

De scanfunctie is vooral praktisch bij de meting op vlaggenstokken en andere kleine doelen.

Opmerking:

In de scanfunctie is het stroomverbruik op basis van de permanente metingen hoger dan bij afzonderlijke metingen.

EERSTE-DOEL-LOGICA

De Leica Pinmaster II Pro is uitgerust met een speciaal voor de golfsport ontwikkelde eerste-doel-logica, die het meten van kleine doelen zoals golfvlaggen aanzienlijk vereenvoudigt. Als het toestel twee afstanden in het bereik van het richtpunt meet, wordt de afstand tot het nader gelegen kleinere doel weergegeven **A**, en niet tot het verder verwijderde, grotere object **B**. De eerste-doel-logica werkt ook samen met de scanfunctie. In het voorbeeld springen de meetwaarden bij het bestrijken van de vlaggenstok van 210 m (struiken op de achtergrond) naar 42 m (vlaggenstok). Als de meting is gelukt, knippert de afstandsweergave snel. Als er geen tweede doel aanwezig is (vlag vóór horizon / meting in bunker), knippert de weergave niet.





Gebruikstip:

Probeer bij metingen van golfvlaggen en soortgelijke kleine objecten evenwel het richtpunt altijd zo uit te lijnen, dat geen andere objecten worden gemeten of deze zo veel mogelijk afstand (minstens 15 m) vanaf het eerste doel hebben.

REIKWIJDTE EN MEETPRECISIE

De meetnauwkeurigheid van de Leica Pinmaster II Pro bedraagt maximaal ± 1 m. De maximale reikwijdte wordt bereikt bij goed reflecterende doelobjecten en een visueel zicht van circa 10 km. Het meetbereik wordt door de volgende factoren beïnvloed:

Reikwijdte	groter	kleiner
Kleur	wit	zwart
Oppervlak	glanzend	mat
Hoek tot het objectief	verticaal	scherp
Grootte object	groot	klein
Zonlicht	weinig (bewolkt)	veel (middagzon)
Atmosferische omstandigheden	helder	nevelig
Objectstructuur	homogeen (huismuur)	niet homogeen (struik, boom)

Bij zonschijn en goed zicht gelden volgende nauwkeurigheden:

Reikwijdte	circa 10 tot 750 m
Nauwkeurigheid	circa ± 1 m tot 375 m circa ± 2 m tot 750 m

ANGLE COMPENSATED DISTANCE™

(**ACD**: equivalente horizontale afstand)

Afslagen op hoger of lager gelegen doelen zijn onderworpen aan ballistische voorwaarden. Daarom vereisen ze de kennis van de equivalente horizontale afstand.

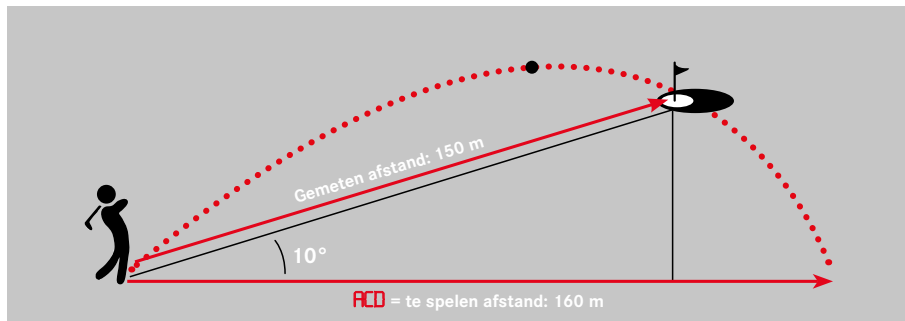
De Leica Pinmaster II Pro berekent deze **ACD** uit de lineair gemeten afstand en een correctiefactor, die afhankelijk is van de eveneens gemeten hoek.

Opmerking:

ACD-waarden worden uitsluitend tussen 15 en 400 m aangegeven. Bovendien wordt alleen de werkelijk gemeten lineaire afstand aangegeven.

Belangrijk:

- Houd er rekening mee dat juist bij grote afstanden het effect van alle ballistische relevante factoren duidelijk toeneemt en dat er afwijkingen kunnen zijn. De aangegeven ballistische waarden moeten dan ook uitdrukkelijk als hulpmiddel worden beschouwd!



Instellingen

Wanneer het toestel ingeschakeld is: wacht totdat de weergave uitgaat. Wanneer het toestel niet ingeschakeld is:

begin met stap 1.

1. Druk lang (≥ 3 s) op de hulpknop **1**.
 - **USEU** verschijnt.
2. Druk 3x kort (< 2 s) op de hulpknop
 - De weergave verandert.
3. Door meerdere keren op de hoofdknop **2** te drukken, selecteert u de gewenste instelling (**ACD ON/OFF**).
4. Sla uw instellingen op door kort op de hulpknop te drukken.
 - De opgeslagen instelling is ter bevestiging 4 s ononderbroken verlicht, vervolgens gaat de weergave uit.

WEERGAVE EN CONTROLE VAN DE INSTELLINGEN

Als u uw instellingen wilt controleren, kunt u de waarden op elk gewenst moment weergeven.

Druk hiertoe 2x kort op de hulpknop **1**.

- Onder het richtpunt verschijnen (eventueel in plaats van de afstand) circa 2 s lang afwisselend
 - het ingestelde systeem van de maateenheden (**EU** of **US**)
 - **ACD** (alleen wanneer de functie is geactiveerd)

VERZORGING / REINIGING

Een bijzonder onderhoud van uw Leica Pinmaster II Pro is niet nodig. Grote vuildeeltjes, zoals zand, moeten met een haarpenseel worden verwijderd of worden weggeblazen. Vingerafdrukken en dergelijke op de lenzen kunt u eerst met een vochtige doek en daarna met een zachte, schone leren doek of stofvrij textiel worden afgeveegd.

Belangrijk:

Oefen geen grote druk uit bij het reinigen van sterk vervuilde lenzen. De afwerklaag is weliswaar zeer krasvast, maar kan door zand of zoutkristallen toch worden beschadigd.

De behuizing mag uitsluitend met een vochtige zemen lap worden gereinigd. Droge doeken kunnen statische lading veroorzaken.

Gebruik nooit alcohol of andere chemische oplosmiddelen voor de reiniging van de lenzen of de behuizing.

Iedere Leica Pinmaster II Pro heeft naast de typeaanduiding een 'persoonlijk' productienummer. Noteer dit nummer en bewaar het voor de veiligheid bij uw documentatie.

Let op:

Het toestel mag in geen geval worden geopend!

VERVANGENDE ONDERDELEN

Als u vervangende onderdelen voor uw Leica Pinmaster II Pro nodig zou hebben (bijvoorbeeld oogschelpen, draagriem) neem dan contact op met onze klantenservice of de vertegenwoordiging van Leica in uw land (zie garantiebewijs voor adres).

WAT DOEN, ALS ...

Fout	Oorzaak	Oplossing
Bij de observatie wordt geen cirkelvormig beeld bereikt.	a) De pupil van de waarnemer correspondeert niet met de uit-trede pupil van het oculair. b) De stand van de oogschelpen komt niet overeen met het juiste gebruik met en zonder bril.	a) Ogenpositie corrigeren. b) Aanpassing corrigeren: bril-dragers knikken de oogschelp om; bij waarneming zonder bril blijft deze omhoog geklapt (zie pagina 6).
Weergave onscherp	Dioptriecompensatie niet exact	Dioptriecompensatie opnieuw uitvoeren
Bij de afstandsmeting verschijnt de weergave '- - -'	a) Waarde boven of onder het meetbereik b) Reflectiegraad van het object ontoereikend	Gegevens van het meetbereik in acht nemen
Weergave knippert of geen meting mogelijk	Batterij leeg	Batterij vervangen

TECHNISCHE GEGEVENS

Vergroting	7x
Diameter objectief	24 mm
Uittrede pupil	3,4 mm
Schemeringsgetal	13
Geometrische lichtsterkte	11,8
Gezichtsveld (op 1.000 m) / objectieve gezichtshoek	115 m / 6,5°
Uittrede pupillen - lengteafstand	15 mm
Prisma soort	Dakkant
Coating op lenzen op prisma's	High Durable Coating (HDC™) en hydrofobe Aqua-Dura coating op buitenlenzen fasecorrectiecoating P40
Dioptriecompensatie	± 3,5 dioptrie
Gebruikstemperatuur	-10 tot 55 °C.
Opslagtemperatuur	-15 tot 75 °C.
Waterdichtheid	voor 30 min: drukwaterdicht tot 1 m waterdiepte
Materiaal behuizing / chassis	Koolstofvezelversterkte kunststof, zacht gelakt / aluminium spuitgietstuk
Maximale reikwijdte	circa 750 m
Minimale afstand	circa 10 m
Meetnauwkeurigheid	circa 1 tot 375 m / circa 2 tot 750 m
Weergave	LED met vier cijfers
Batterij	3 V / lithium knoopcel type CR2
Levensduur van een batterij	circa 2.000 metingen bij 20 °C
Laser	onzichtbaar, oogveilig conform EN en FDA klasse 1
Divergentie laserstraal	circa 0,5 x 2 mrad
Maximale meetperiode	circa 0,9 s
Afmetingen (B x H x D)	circa 75 x 34 x 113 mm
Gewicht (met batterij)	circa 220 g

LEICA PRODUCT SUPPORT

Technische vragen over toepassingen met Leica-producten, ook over de meegeleverde software, worden schriftelijk, telefonisch of per e-mail beantwoord door de afdeling Product Support van Leica Camera AG. Ook voor koopadvies en het bestellen van handleidingen is dit uw contactadres. U kunt uw vragen eveneens via het contactformulier op de website van Leica Camera AG aan ons richten.

Leica Camera AG
Product Support / Software Support
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Telefoon: +49(0)6441-2080-111 /-108
Telefax: +49(0) 6441-2080-490
info@leica-camera.com / software-support@leica-camera.com

LEICA CUSTOMER CARE

Voor het onderhoud van uw Leica-uitrusting en in geval van schade kunt u gebruik maken van de Customer Care van Leica Camera AG of de reparatieservice van een Leica-vertegenwoordiging in uw land (voor adressenlijst zie garantiebewijs).

Leica Camera AG
Customer Care
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Telefoon: +49(0) 6441-2080-189
Telefax: +49(0) 6441-2080-339
customer.care@leica-camera.com

DENOMINAZIONE DEI COMPONENTI

- 1** Pulsante secondario
- 2** Pulsante principale
- 3** Conchiglia oculare con
 - a** Scala diottrica
- 4** Occhielli per cinghia a tracolla
- 5** Oculare
- 6** Coperchio del vano batterie
- 7** Vano batterie
- 8** Lente dell'obiettivo
- 9** Ottica di emissione laser

MATERIALE IN DOTAZIONE

- Telemetro
- 1 batteria al litio da 3V tipo CR2
- Cinghia a tracolla
- Custodia in cordura
- Certificato di garanzia

Avviso

Come con qualsiasi altro binocolo, anche con Leica Pinmaster Pro evitare di guardare direttamente sorgenti luminose molto chiare per evitare lesioni agli occhi.

PREFAZIONE

Gentile cliente,

Le auguriamo di trarre la massima soddisfazione e i migliori risultati con il suo nuovo prodotto Leica. Leica Pinmaster II Pro emette impulsi invisibili e innocui per l'occhio umano e calcola la distanza dell'oggetto tramite un microprocessore integrato sulla base del segnale riflesso. Leica Pinmaster II Pro è dotato di una logica basata sul primo puntamento appositamente sviluppata per il golf oltre a una funzione di scansione. La misurazione della distanza risulta in questo modo notevolmente facilitata.

Leica Pinmaster II Pro è dotato di uno straordinario sistema di mira con ingrandimento 7x che permette di ottenere un rilevamento preciso anche nelle condizioni più difficoltose. Grazie a uno speciale sistema di puntamento sviluppato appositamente per il golf (ACD - "Angle Compensated Distance"), Pinmaster II Pro è lo strumento perfetto per allenarsi a golf e migliorare in modo sostenibile nel gioco.

Per potere sfruttare al meglio tutte le funzionalità offerte da Pinmaster II Pro, si raccomanda di leggere attentamente questo manuale.

INDICE

Montaggio della cinghia a tracolla	71
Inserimento e sostituzione della batteria.....	71
Stato di carica della batteria.....	72
Uso con e senza occhiali.....	73
Regolazione diottrica.....	73
Impostazione dell'unità di misura desiderata.....	74
Misurazione della distanza.....	75
Modalità Scan.....	75
Logica basata sul primo puntamento	76
Portata di misura e precisione	77
Angle Compensated Distance™ (ACD)	76
Visualizzazione e verifica delle impostazioni.....	79
Cura e manutenzione	80
Ricambi	80
Che cosa fare se.....	81
Dati tecnici	82
Indirizzi assistenza Leica	83

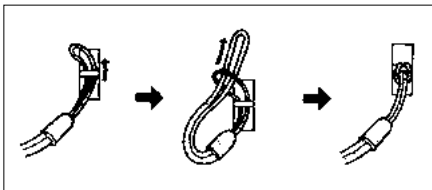


SMALTIMENTO DEI DISPOSITIVI ELETTRICI ED ELETTRONICI

(Si applica all'UE e agli altri Paesi europei
con sistemi di raccolta differenziata.)

Il presente apparecchio contiene componenti elettrici e/o elettronici e non deve pertanto essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici. Deve, invece, essere depositato presso gli appositi centri di raccolta allestiti dalle autorità municipali per essere riciclato. La procedura è gratuita per chi la esegue. Se l'apparecchio contiene batterie normali o ricaricabili, queste ultime devono essere preventivamente rimosse e, se necessario, smaltite da parte dell'utente nel rispetto delle normative in materia di smaltimento.

Per ulteriori informazioni sull'argomento, rivolgersi all'amministrazione comunale, all'azienda addetta allo smaltimento o al rivenditore dell'apparecchio.



MONTAGGIO DELLA CINGHIA A TRACCOLLA

Far passare la piccola ansa della cinghia a tracolla dentro l'occhietto **4** sul corpo di Leica Pinmaster II Pro. Quindi, passare l'estremità della cinghia a tracolla dentro la piccola ansa e stringere il cappio risultante sull'occhietto in modo da assicurare saldamente la cinghia al corpo del binocolo.



INSERIMENTO E SOSTITUZIONE DELLA BATTERIA

Leica Pinmaster II Pro è alimentato da una batteria al litio da 3 V (ad es. Duracell DL CR2, Ucar CR2, Varta CR2 o un'altra batteria di tipo CR2).

1. Aprire il coperchio **6** del vano batteria **7** ruotandolo in senso antiorario.
2. Introdurre la batteria con il contatto positivo rivolto in avanti (osservare la stampigliatura nel vano batteria).
3. Richiudere il coperchio ruotandolo in senso orario.

Avvertenze:

- Il freddo riduce la capacità della batteria. A basse temperature, si consiglia di tenere Leica Pinmaster II Pro quanto più possibile vicino al corpo e di utilizzare una batteria nuova.
- Se si lascia Leica Pinmaster II Pro inutilizzato per un lungo periodo, rimuovere la batteria.
- Conservare le batterie in un luogo fresco e asciutto.

Attenzione:

- Le batterie non devono assolutamente essere gettate nel fuoco, surriscaldare, ricaricate, aperte o smontate.
- Non gettare le batterie usate nei rifiuti comuni, poiché contengono sostanze tossiche e dannose per l'ambiente. Per un corretto riciclaggio, consegnarle al rivenditore o presso un apposito centro di raccolta dotato di una punto di raccolta differenziata per rifiuti speciali.

STATO DI CARICA DELLA BATTERIA

Quando la batteria è esaurita, dopo ogni accensione, premendo il pulsante principale **2** per 1 secondo, appare **bAt+** in luogo del collimatore. Dopo che **bAt+** appare per la prima volta, è possibile effettuare ancora più di altre 100 misurazioni con una portata gradualmente ridotta.

Indipendentemente dall'indicatore, è possibile eseguire una misurazione in qualsiasi momento premendo nuovamente il pulsante principale.



USO CON E SENZA OCCHIALI

Gli utenti che non usano occhiali possono lasciare la conchiglia oculare in gomma **3** aperta (fig. **A**, ossia nello stato in cui viene fornita). In questa posizione la distanza di Leica Pinmaster II Pro dall'occhio è quella corretta. Se, invece, si utilizzano occhiali, la conchiglia oculare può essere risvoltata verso il basso (fig. **B**).

CORREZIONE DIOTTRICA

Con la correzione diottrica è possibile regolare la messa a fuoco del collimatore sul valore ottimale per l'utente. Con Leica Pinmaster II Pro basta inquadrare un oggetto distante e, ruotando la conchiglia oculare **3**, regolare il collimatore fino a ottenere la messa a fuoco ottimale. Il collimatore appare premendo il pulsante principale **2**. Il valore impostato può essere letto sulla scala "+" o "-" **3a** sulla conchiglia oculare. È possibile regolare la correzione diottrica per correggere difetti di vista fino a $\pm 3,5$ diottrie.

IMPOSTAZIONE DELL'UNITÀ DI MISURA DESIDERATA

L'indicatore di Leica Pinmaster II Pro può essere impostato su metri o su iarde (l'unità di misura più usata negli stati Uniti).

Impostazione:

1. Premere a lungo il pulsante secondario **1** ($\geq 3s$).
 - Sul display apparirà **USEU** (lampeggiando)
2. Premere il pulsante principale **2** per selezionare l'unità di misura desiderata.

US = indicazione in iarde

EU = indicazione in metri

Avvertenza:

L'unità di misura selezionata viene indicata continuamente sul display (se è stata selezionata l'opzione metri, in basso a destra accanto al collimatore apparirà un puntino).

3. Per salvare l'impostazione, premere brevemente il pulsante secondario.
 - L'unità di misura salvata si accende per qualche istante in modo fisso, quindi il display mostra prima la voce di menu **ACD**, poi si spegne se non sono state effettuate altre impostazioni.



MISURAZIONE DELLA DISTANZA

Per misurare la distanza di un oggetto, è necessario rilevarne esattamente la posizione. A tal fine, attivare il collimatore premendo una volta il pulsante principale **2**. Quando si rilascia il pulsante, il collimatore rimane acceso ancora per circa 4 secondi. Mantenendo premuto il pulsante, il collimatore rimane acceso in modo fisso. Quando il collimatore è acceso, l'oggetto viene rilevato; premendo nuovamente il pulsante principale, viene eseguita la misurazione della distanza e, successivamente, viene indicato il valore misurato. Durante la misurazione il collimatore si spegne per qualche istante. Premendo nuovamente il pulsante principale, è possibile avviare in qualsiasi momento una nuova misurazione fintanto che il collimatore resta acceso. Se la distanza dell'oggetto è inferiore a 10 m

oppure se viene superata la portata o la riflessione dell'oggetto è insufficiente, sul display appare **---**.

Quando il display si spegne, Leica Pinmaster II Pro si spegne automaticamente.

MODALITÀ SCAN

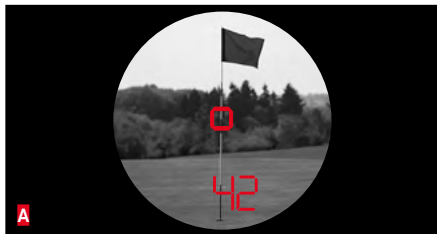
Con Leica Pinmaster II Pro è possibile eseguire misurazioni anche a ciclo continuo: se alla seconda pressione il pulsante principale **2** viene tenuto premuto, il dispositivo si accende dopo circa 0,5 secondi in modalità Scan ed esegue misurazioni a ciclo continuo. La modalità Scan si riconosce dal cambiamento dell'indicatore: a intervalli di circa 0,5 secondi viene visualizzato un nuovo valore misurato. La modalità Scan risulta particolarmente utile quando si devono misurare aste di bandiera e altri obiettivi piccoli.

Avvertenza:

In modalità Scan il consumo di energia è superiore rispetto alle misurazioni singole in quanto le misurazioni si susseguono a ciclo continuo.

LOGICA BASATA SUL PRIMO PUNTAMENTO

Leica Pinmaster II Pro è dotato di una logica basata sul primo puntamento appositamente sviluppata per il golf che facilita enormemente la misurazione di piccoli obiettivi quali, ad esempio, aste di bandiera. Quando il dispositivo rileva due distanze nell'area del collimatore, mostra la distanza dall'obiettivo più piccolo più vicino **A** e non la distanza dell'oggetto più grande situato più lontano **B**. La logica basata sul primo puntamento funziona anche insieme alla modalità Scan. Nell'esempio, i valori misurati passano al superamento dell'asta della bandiera da 210m (cespugli sullo sfondo) a 42m (asta della bandiera). Se la misurazione è riuscita, l'indicatore della distanza lampeggia con un'intermittenza elevata. Se non è presente un secondo obiettivo (bandiera davanti all'orizzonte / misurazione nel bunker), l'indicatore non lampeggia.



**Corretto****Sbagliato**

Suggerimento per l'uso

Durante le misurazioni di bandiere da golf e altri oggetti piccoli di dimensioni simili, cercare sempre di puntare il collimatore in modo tale da non rilevare altri oggetti o da lasciare quanto meno una distanza sufficiente (minimo 15 m) dal primo puntamento.

PORTATA DI MISURA E PRECISIONE

La precisione di misurazione di Leica Pinmaster II Pro arriva fino a $\pm 1\text{m}$. La portata di misurazione massima si ottiene quando l'oggetto osservato riflette bene a una distanza visiva di 10km. La portata di misurazione è influenzata dai seguenti fattori:

Portata	maggiore	minore
Colore	bianco	nero
Superficie	lucida	opaca
Angolo rispetto all'obiettivo	perpendicolare	acuto
Dimensioni dell'oggetto	grandi	piccole
Luce solare	scarsa (nuvoloso)	elevata (sole di mezzogiorno)
Condizioni atmosferiche	cielo limpido	foschia
Struttura dell'oggetto	omogenea (parete di casa)	disomogenea (cespuglio, albero)

Con il sole e una buona visibilità si applicano i seguenti valori di precisione:

Portata	circa 10m - 750m
Precisione	circa $\pm 1\text{m}$ - 375m circa $\pm 2\text{m}$ - 750m

ANGLE COMPENSATED DISTANCE™

(**ACD**: distanza orizzontale equivalente)

I colpi lanciati verso obiettivi situati più in alto o più in basso sono soggetti a condizioni balistiche diverse e richiedono pertanto una conoscenza della distanza orizzontale equivalente.

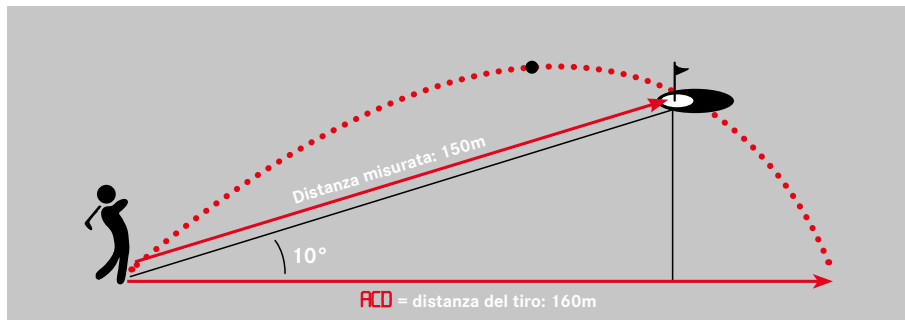
Questa **ACD** viene calcolata da Leica Pinmaster II Pro sulla base della distanza lineare misurata e di un fattore di correzione, il quale dipende anch'esso dall'angolo misurato.

Avvertenza:

I valori **ACD** sono indicati solo in un intervallo di 15m - 400m. Oltre questa soglia, viene indicata solo la distanza lineare effettivamente misurata.

Importante:

- Si noti che a grandi distanze l'effetto di tutti i fattori balistici più importanti aumenta in modo significativo e può determinare forti scostamenti. Pertanto, i valori balistici indicati sono da intendersi espressamente come semplice riferimento!



Impostazioni

Se il dispositivo è acceso: attendere che l'indicatore si spenga. Se il dispositivo non è acceso: iniziare dal punto 1.

1. Premere a lungo il pulsante secondario **1** ($\geq 3s$).
 - Apparirà **USEU**.
2. Premere brevemente 3 volte il pulsante secondario ($< 2s$)
 - La visualizzazione sul display cambia.
3. Premendo ripetutamente il pulsante principale **2**, selezionare l'impostazione desiderata (**ACD ON/OFF**).
4. Per salvare l'impostazione, premere brevemente il pulsante secondario.
 - L'impostazione memorizzata si accende in modo fisso per 4s per la conferma, quindi l'indicazione sul display si spegne.

VISUALIZZAZIONE E VERIFICA DELLE IMPOSTAZIONI

Se si desidera verificare le impostazioni, è possibile richiamare e visualizzare i valori in qualsiasi momento. A tal fine, premere brevemente 2 volte il pulsante secondario **1**.

- Sotto il collimatore appaiono per circa 2s (eventualmente in luogo della distanza) alternativamente
 - l'unità di misura impostata (**EU** o **US**)
 - **ACD** (solo se la funzione è attivata)

CURA E MANUTENZIONE

Leica Pinmaster II Pro non richiede una cura particolare. Le particelle di sporco più grosse, ad es. sabbia devono essere rimosse con uno spazzolini morbido oppure soffiate. Per rimuovere impronte digitali e altre macchie simili dalle lenti dell'obiettivo e dell'oculare, strofinare prima con un panno umido, quindi con una pelle di daino o un panno pulito che non lasci peli.

Importante:

Anche se le superfici delle lenti sono molto sporche, non strofinare mai esercitando una pressione eccessiva. Il trattamento antiriflesso è altamente resistente all'abrasione, tuttavia sabbia e cristalli di sale possono danneggiarlo.

Il corpo esterno deve essere pulito unicamente con una pelle di daino inumidita. Utilizzando panni asciutti, sussiste il rischio di provocare cariche statiche.

Per la pulizia dell'ottica o del corpo esterno non è consentito utilizzare alcol o altre soluzioni chimiche.

Oltre al nome del modello, ogni dispositivo Leica Pinmaster II Pro riporta anche un numero di serie univoco. Per sicurezza, si raccomanda di annotare tale numero insieme alla documentazione del prodotto.

Attenzione:

Il dispositivo non deve essere aperto per nessun motivo!

RICAMBI

Qualora sia necessario ordinare ricambi per Leica Pinmaster II Pro, ad esempio la conchiglia oculare o la cinghia a tracolla, rivolgersi al nostro servizio di assistenza o al rappresentante autorizzato Leica più vicino (per gli indirizzi, consultare il certificato di garanzia).

CHE COSA FARE SE...

Anomalia	Causa	Rimedio
Durante l'osservazione non si ottiene un'immagine circolare.	a) La pupilla dell'osservatore non coincide con la pupilla di uscita dell'oculare. b) La posizione della conchiglia oculare non coincide con il corretto utilizzo con o senza occhiali.	a) Correggere la posizione degli occhi. b) Correggere la regolazione: se si usano occhiali, risvoltare la conchiglia oculare; se non si usano occhiali, lasciarla aperta (cfr. p. 6).
Immagine non a fuoco	La correzione diottrica non è esatta	Eseguire di nuovo la correzione diottrica
Durante la misurazione della distanza appare sul display l'indicazione "- - -"	a) Il campo di misurazione è superato per eccesso o per difetto b) Il grado di riflessione dell'oggetto è insufficiente	Tenere in considerazione le istruzioni sul campo di misurazione
L'indicatore lampeggia o non è possibile eseguire la misurazione	Batteria scarica	Sostituire la batteria

DATI TECNICI

Ingrandimento	7x
Diametro obiettivo	24mm
Pupilla di uscita	3,4mm
Valore crepuscolare	13
Luminosità geometrica	11,8
Campo visivo (su 1.000m) / angolo visivo obiettivo	115m / 6,5°
Distanza longitudinale tra le pupille di uscita	15mm
Tipo di prisma	A tetto
Trattamento antiriflesso sulle lenti sui prismi	High Durable Coating (HDC™) e trattamento idrorepellente Aqua-Dura sulle lenti esterne, correzione di fase a strato P40
Correzione diottrica	±3,5dpt.
Temperatura di esercizio	-10 - 55°C
Temperatura di stoccaggio	-15 - 75°C
Tenuta stagna	per 30min: impermeabile fino a una profondità di 1m
Materiale corpo/telaio	Plastica rinforzata con fibra di carbonio, laccata / alluminio pressofuso
Portata massima	circa 750m
Distanza minima	circa 10m
Precisione di misura	circa ±1m - 375m / circa ± 2m - 750m
Display	LED a 4 cifre
Batteria	Batteria al litio 3V tipo CR2
Durata della batteria	circa 2.000 misurazioni a 20°C
Laser	invisibile, non dannoso per gli occhi a norma EN e FDA Classe 1
Divergenza laggio raser	circa 0,5 x 2,5mrad
Durata di misurazione massima	circa 0,9s
Dimensioni (L x A x P)	circa 75 x 34 x 113mm
Peso (con batteria)	circa 220g

PRODUCT SUPPORT DI LEICA

Il Product Support di Leica Camera AG sarà lieto di rispondere alle vostre domande tecniche sui prodotti Leica o sul software eventualmente incluso, per iscritto, per telefono o per e-mail. Inoltre, potrà fornirvi consulenza per gli acquisti e per l'ordine di istruzioni. In alternativa, potete rivolgerci le vostre domande anche attraverso il modulo di contatto sul sito Web di Leica Camera AG.

Leica Camera AG
Product Support / Software Support
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Telefono: +49(0)6441-2080-111 /-108
Fax: +49(0)6441-2080-490
info@leica-camera.com /
software-support@leica-camera.com

LEICA CUSTOMER CARE

Per la manutenzione dell'attrezzatura Leica e in caso di guasti, rivolgersi al reparto Customer Care di Leica Camera AG o al Servizio Riparazioni di un rappresentante Leica del proprio Paese (per l'elenco degli indirizzi cfr. il certificato di garanzia).

Leica Camera AG
Customer Care
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Telefono: +49(0)6441-2080-189
Fax: +49(0)6441-2080-339
customer.care@leica-camera.com

DENOMINACIÓN DE LOS COMPONENTES

- 1 Tecla secundaria
- 2 Tecla principal
- 3 Portaocular de goma con
a escala de dioptrías
- 4 Ojal para cordón de transporte
- 5 Ocular
- 6 Tapa del compartimento de las pilas
- 7 Compartimento de las pilas
- 8 Lente del objetivo
- 9 Óptica láser del emisor

ALCANCE DEL SUMINISTRO

- Telémetro
- 1 pila botón de litio 3 V tipo CR2
- Cordón de transporte
- Bolsa de Cordura
- Tarjeta de garantía

Aviso

Al igual que con cualquier prismático, no mire directamente hacia fuentes de luz claras con su Leica Pinmaster Pro para evitar lesiones oculares.

Estimado/a cliente/a:

Le deseamos que disfrute y saque el máximo partido a su nuevo producto Leica. El Leica Pinmaster II Pro emite impulsos de luz infrarroja invisibles e inofensivos para el ojo humano calculando por medio de un microprocesador integrado la distancia al objeto en base a la fracción reflejada de la señal. El Leica Pinmaster II Pro está equipado con una lógica de primer objetivo, especialmente desarrollada para el deporte del golf, y cuenta además con un modo de búsqueda, todo lo cual facilita considerablemente la medición de la distancia hasta la bandera.

El Leica Pinmaster II Pro viene equipado con una excelente óptica de 7 aumentos que permite apuntar con seguridad incluso en condiciones difíciles. Gracias a su balística especialmente desarrollada para el deporte del golf (**ACD** - distancia con compensación de ángulo, por sus siglas en inglés), el Pinmaster II Pro se convierte en su herramienta de entrenamiento perfecta para mejorar eficazmente su juego de golf. Para poder utilizar correctamente todas las funciones de su Pinmaster II Pro, le recomendamos que lea antes estas instrucciones.

Colocación del cordón de transporte.....	87
Inserción y cambio de la pila	87
Estado de carga de la pila	88
Uso con y sin gafas.....	89
Compensación de dioptrías.....	89
Ajuste de la unidad de medida	90
Medición de la distancia.....	91
Modo de búsqueda	91
Lógica de primer objetivo.....	92
Alcance de medición y precisión	93
Angle Compensated Distance™ (ACD).....	92
Visualización y comprobación de los ajustes.....	95
Cuidado/limpieza	96
Recambios.....	96
Qué hacer si	97
Especificaciones técnicas	98
Direcciones del Servicio de Atención al Cliente de Leica	99

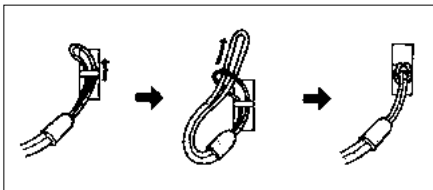


ELIMINACIÓN DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

(Válido para la UE, así como para otros países europeos con sistemas de recolección separada de residuos.)

¡Este aparato contiene componentes eléctricos y/o electrónicos y por ello no debe eliminarse con la basura doméstica normal! En lugar de eso, deberá entregarse a los centros de recogida municipales correspondientes para su reciclaje. Esto es gratuito para usted. En caso de que el propio aparato contenga pilas/baterías recambiables, éstas deben retirarse previamente y, dado el caso, eliminarse conforme a lo prescrito.

En su ayuntamiento, en la empresa local de eliminación de residuos o en el comercio en el que haya adquirido este aparato recibirá más información sobre este tema.



COLOCACIÓN DEL CORDÓN DE TRANSPORTE

Pase el lazo pequeño del cordón de transporte por el ojal **4** existente en la carcasa del Leica Pinmaster II Pro. A continuación, pase el extremo del cordón por dicho lazo pequeño y tire del extremo hasta que la lazada que se ha formado quede bien apretada alrededor del mencionado ojal.



INSERCIÓN Y CAMBIO DE LA PILA

El Leica Pinmaster II Pro se suministra con una pila de litio de 3 voltios (p. ej. Duracell DL CR2, Ucar CR2, Varta CR2 u otros tipos de CR2).

1. Abra la tapa **6** del compartimento de la pila **7** girando en sentido antihorario.
2. Coloque la pila con el contacto positivo hacia delante (según la indicación del compartimento de la pila).
3. Vuelva a cerrar la tapa girando en sentido horario.

Notas:

- El frío reduce el rendimiento de la pila. Con temperaturas bajas, el Leica Pinmaster II Pro debe llevarse cerca del cuerpo y utilizar una pila nueva siempre que sea posible.
- Si el Leica Pinmaster II Pro no va a utilizarse durante un periodo prolongado, debe sacarse la pila.
- Las pilas deben almacenarse en un lugar frío y seco.

Atención:

- Las pilas no deben tirarse al fuego, calentarse, recargarse, desmontarse o romperse en ningún caso.
- Las pilas usadas no deben tirarse a la basura normal del hogar, puesto que contienen sustancias tóxicas perjudiciales para el medio ambiente. Entregue las pilas usadas en las tiendas del ramo o en otros puntos de recogida, desde donde son incorporadas a un sistema de reciclaje.

ESTADO DE CARGA DE LA PILA

Cuando se enciende el dispositivo con la tecla principal **2**, aparece la indicación **bAt+** durante 1 segundo en lugar del punto de mira para señalar que la pila se está agotando. Después de que la indicación **bAt+** parpadee por primera vez, pueden realizarse aún más de 100 mediciones, si bien el alcance se reduce progresivamente. Independientemente de la indicación, siempre se puede realizar una medición pulsando la tecla principal de nuevo.



USO CON Y SIN GAFAS

Los usuarios que no utilizan gafas deberán dejar el portaocular de goma **3** en posición estirada (figura **A**, estado a la entrega). En esta posición se obtiene la distancia correcta entre el Leica Pinmaster II Pro y el ojo. Por el contrario, los usuarios que utilizan gafas, deberán retraer el portaocular (figura **B**) hacia adentro.

COMPENSACIÓN DE DIOPTRÍAS

La compensación de dioptrías permite ajustar la nitidez del punto de mira al valor óptimo para usted. Para ello, simplemente apunte el Leica Pinmaster II Pro a un objeto alejado y ajuste entonces el punto de mira a la nitidez óptima girando el portaocular **3**. El punto de mira aparece al pulsar la tecla principal **2**. El valor ajustado se puede leer en la escala «+» o «-» **3a** del portaocular. Es posible una compensación de las dioptrías para defectos de la vista de hasta $\pm 3,5$ dioptrías.

AJUSTE DE LA UNIDAD DE MEDIDA

El indicador del Leica Pinmaster II Pro puede ajustarse a metros o a yardas, habituales en los EE.UU.

Ajuste:

1. Pulse la tecla secundaria **1** de forma prolongada ($\geq 3s$).
 - Aparecerá **USEU** (parpadeando)
2. Pulse la tecla principal **2** para seleccionar la unidad de medida deseada.
US = Visualización en yardas
EU = Visualización en metros

Nota:

En el visor siempre se puede reconocer el ajuste: si se han seleccionado metros, aparece un punto abajo a la derecha junto al punto de mira.

3. Guarde su configuración pulsando brevemente la tecla secundaria.
 - El ajuste guardado se ilumina inicialmente de forma permanente como confirmación y a continuación, la indicación cambia primero a la opción de menú **ACD** y luego se apaga, siempre y cuando no se realizaran más ajustes.



MEDICIÓN DE LA DISTANCIA

Para medir la distancia hasta un objeto, es necesario apuntar exactamente al mismo. Con este fin, debe activarse el punto de mira pulsando una vez la tecla principal **2**. Tras soltar la tecla, el punto de mira permanece encendido durante otros 4 segundos. El punto de mira está encendido permanentemente mientras se mantiene pulsada la tecla. Mientras está encendido el punto de mira, se mantiene exactamente localizado el objeto; pulsando de nuevo la tecla principal se mide la distancia y a continuación se visualiza el valor medido. El punto de mira se apaga brevemente durante la medición. Volviendo a pulsar la tecla principal puede iniciarse en todo momento una nueva medición, mientras aún esté encendido el punto de mira. Si la distancia hasta el objeto es inferior a 10

metros o si se sobrepasa el alcance máximo o bien el objeto no refleja suficientemente la señal, aparece la indicación **---**.

El Leica Pinmaster II Pro se desconecta automáticamente al apagarse la indicación.

MODO DE BÚSQUEDA

Con el Leica Pinmaster II Pro también se pueden realizar mediciones de modo continuo. Cuando se mantiene pulsada la tecla principal **2** en el 2º accionamiento, el aparato pasa al modo de búsqueda tras unos 0,5 segundos y entonces realiza mediciones de forma continua. Este modo se reconoce por los cambios en el visor: aproximadamente a cada 0,5 segundos aparece un nuevo valor de medición. El modo de búsqueda resulta especialmente práctico para la medición de palos de bandera y otros objetivos pequeños.

Nota:

En el modo de búsqueda, el consumo de energía es mayor que en las mediciones independientes debido a que las mediciones son constantes.

LÓGICA DE PRIMER OBJETIVO

El Leica Pinmaster II Pro está equipado con una lógica de primer objetivo, especialmente desarrollada para el deporte del golf, que facilita considerablemente la medición de pequeños objetivos como banderas de golf. Si el aparato registra dos distancias en la zona del punto de mira, muestra la distancia hasta el objetivo más pequeño **A** situado más cerca y no la distancia del objetivo mayor **B** más alejado. La lógica de primer objetivo trabaja también conjuntamente con el modo de búsqueda. En el ejemplo, al apuntar hacia el palo de la bandera, los valores de medición saltan de 210 metros (arbustos en el fondo) a 42 metros (palo de la bandera). Si la medición se ha realizado correctamente, el indicador de distancia parpadea a alta frecuencia. Si no hay un segundo objetivo presente (bandera contra el horizonte / medición el bunker), la indicación parpadea.



**Correcto****Falso**

Consejos para la aplicación:

En cualquier caso, al efectuar mediciones de banderas de golf y otros objetos pequeños similares, intente dirigir siempre el punto de mira de manera que no se pueda captar ningún otro objeto o que éstos se encuentren a gran distancia dentro de lo posible con respecto al primer objetivo (15 m, como mínimo).

ALCANCE DE MEDICIÓN Y PRECISIÓN

La precisión de medición del Leica Pinmaster II Pro es de hasta ± 1 m. El alcance máximo se consigue con objetos que reflejen bien y con una visibilidad de unos 10 km. En el alcance de medición influirán los siguientes factores:

Alcance	Alto	Bajo
Color	Blanco	Negro
Superficie	brillante	mate
Ángulo con el objetivo	Perpendicular	Agudo
Tamaño del objeto	Grande	Pequeño
Luz del sol	Poca (nublado)	Mucha (sol de mediodía)
Condiciones atmosféricas	Despejado	Brumoso
Estructura del objeto	Homogénea (pared)	No homogénea (arbusto, árbol)

Con sol y buena visibilidad, se aplicarán las siguientes precisiones:

Alcance	aprox. 10m hasta 750m
Precisión	aprox. ± 1 m hasta 375m aprox. ± 2 m hasta 750m

ANGLE COMPENSATED DISTANCE™

(ACD: Distancia horizontal equivalente)

Los disparos a un objetivo superior o inferior están sujetos a condiciones balísticas modificadas. Por lo tanto, exigen el conocimiento de la distancia horizontal equivalente.

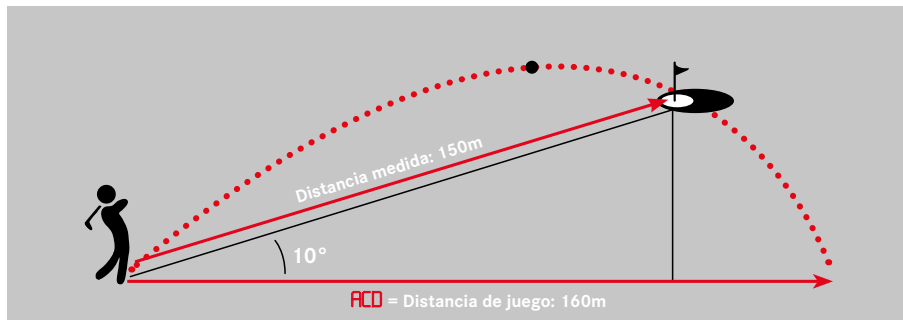
El Leica Pinmaster II Pro calcula el **ACD** a partir de la distancia lineal medida y de un factor de corrección que depende del ángulo medido también.

Nota:

Los valores **ACD** se indican solo entre 15 m y 400 m. Además, solo se indica la distancia lineal medida real.

Importante:

- Tenga en cuenta que en las grandes distancias, la influencia de todos los factores balísticos relevantes se intensifica notablemente y puede que se produzcan diferencias. Por lo tanto, los valores balísticos mostrados deben comprenderse expresamente como medios auxiliares.



Ajustes

Cuando el dispositivo esté encendido: espere a que se apague la indicación. Cuando el dispositivo no esté encendido:

empiece con el paso 1.

1. Pulse la tecla secundaria **1** de forma prolongada ($\geq 3s$).
 - Aparecerá **USEU**.
2. Pulse brevemente la tecla secundaria 3 veces ($< 2s$).
 - La indicación cambia.
3. Seleccione la configuración pulsando varias veces la tecla principal **2** (**ACD ON/OFF**).
4. Guarde su configuración pulsando brevemente la tecla secundaria.
 - La configuración guardada se enciende de forma permanente durante 4 segundos a modo de confirmación y a continuación se apaga la indicación.

VISUALIZACIÓN Y COMPROBACIÓN DE LOS AJUSTES

En cualquier momento que desee comprobar sus ajustes, puede consultar los valores.

Para ello, pulse brevemente la tecla secundaria **1** dos veces.

- Bajo el punto de mira aparecerán de forma alterna (en lugar de la distancia, si corresponde) durante aproximadamente 2 segundos:
 - el sistema de unidad de medida configurado (**EU** o **US**)
 - **ACD** (solo cuando la función esté activada)

CUIDADO/LIMPIEZA

Para su Leica Pinmaster II Pro no son necesarios cuidados especiales. Eliminar la suciedad gruesa, como arena y similares con un pincel de cerdas finas o soplando. Las huellas de dedos y similares sobre las lentes del objetivo y del ocular pueden limpiarse con un paño humedecido y una gamuza suave y limpia o una bayeta libre de polvo.

Importante:

No ejerza mucha presión al frotar la suciedad intensa de la superficie de la lente. Aunque el tratamiento antirreflejos es muy resistente a los roces, puede resultar dañado por la arena o los cristales de sal. La carcasa se debe limpiar solamente con una gamuza húmeda. El uso de paños secos conlleva un riesgo de carga estática. El alcohol y otros solventes químicos no deben utilizarse para limpiar el objetivo o la carcasa. Cada Leica Pinmaster II Pro está provisto de su número de fabricación "personal" además de la denominación del modelo. Por seguridad, anote este número en sus documentos.

Atención:

¡No abrir el aparato bajo ningún concepto!

RECAMBIOS

Si necesita un recambio para su Leica Pinmaster II Pro, por ejemplo, portaoculares o cordón de transporte, póngase en contacto con nuestro servicio postventa o con el representante de Leica en su país (consulte las direcciones en la tarjeta de garantía).

QUÉ HACER SI...

Error	Causa	Solución
Al mirar no se consigue una imagen circular.	a) La pupila del usuario no está en la pupila de salida del ocular. b) La posición del portaocular no coincide con el uso correcto con y sin gafas.	a) Corregir la posición del ojo. b) Corrija el ajuste: Los usuarios con gafas deben girar el portaocular; los usuarios sin gafas deben dejarlo extraído (v. pág. 6).
La imagen no es nítida.	La compensación de dioptrías no es exacta.	Vuelva a compensar las dioptrías.
Durante la medición de la distancia aparece la indicación « - - - »	a) Se ha superado el límite inferior o superior del intervalo de medición. b) Reflectividad del objeto insuficiente	Respete los datos del intervalo de medición.
La indicación parpadea o no se puede realizar ninguna medición.	La pila se ha agotado.	Cambie la pila.

DATOS TÉCNICOS

Aumento	7x
Diámetro del objetivo	24mm
Pupila de salida	3,4mm
Factor crepuscular	13
Potencia lumínica geométrica	11,8
Campo de visión (a 1.000 m)/ángulo de visión objetivo	115m / 6,5°
Distancia longitudinal de la pupila de salida	15mm
Tipo de prisma	Roof
Tratamiento antirreflexión en lentes en prismas	High Durable Coating (HDC™) y tratamiento antirreflejos hidrófobo Aqua-Dura en las lentes exteriores, revestimiento de corrección de fase P40
Compensación de dioptrías	±3,5dpt.
Temperatura de funcionamiento	-10 hasta 55°C
Temperatura de almacenamiento	-15 hasta 75°C
Impermeabilidad al agua	Durante 30 min: a prueba de agua a presión hasta 1 m de profundidad de agua
Material de la carcasa/chasis	Plástico reforzado con fibras de carbono, pintado suave / fundición a presión de aluminio
Alcance máximo	aprox. 750m
Distancia mínima	aprox.10m
Precisión de medición	aprox. ±1m hasta 375m / aprox. ± 2m hasta 750m
Indicación	LED con 4 cifras
Pila	Pila de litio de 3 V, tipo CR2
Vida útil de la pila	Aprox. 2.000 mediciones a 20 °C
Láser	Invisible, seguro para los ojos según EN y FDA clase 1
Divergencia de emisión láser	Aprox. 0,5 x 2,5mrad
Duración máxima de medición	Aprox. 0,9 s
Dimensiones (ancho x alto x profundo)	Aprox. 75 x 34 x 113mm
Peso (con pila)	Aprox. 220 g

LEICA PRODUCT SUPPORT

Obtendrá respuesta a sus preguntas técnicas de aplicación de los productos Leica, incluido el software si se ha suministrado, dirigiéndose por escrito, por teléfono o por correo electrónico al departamento Product Support de Leica Camera AG. También le atenderá para asesorarle en la compra y para el pedido de instrucciones. Como alternativa, puede dirigirse a nosotros también por medio del formulario de contacto de la página web de Leica Camera AG.

Leica Camera AG
Product Support / Software Support
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Teléfono: +49(0)6441-2080-111 /-108
Telefax: +49(0)6441-2080-490
info@leica-camera.com /
software-support@leica-camera.com

LEICA CUSTOMER CARE

Para el mantenimiento y la reparación de su equipo Leica, están a su disposición el departamento Customer Care de Leica Camera AG o el Servicio de reparaciones del representante de Leica en su país (consulte la lista de direcciones en la tarjeta de garantía).

Leica Camera AG
Customer Care
Am Leitz-Park 5
D-35578 Wetzlar
Teléfono: +49(0)6441-2080-189
Telefax: +49(0)6441-2080-339
customer.care@leica-camera.com

各部の名称

- 1 サブボタン
- 2 メインボタン
- 3 アイキャップ
 - a 視度スケール付き
- 4 キャリングストラップ取り付け部
- 5 アイピース
- 6 電池収納部カバー
- 7 電池収納部
- 8 レンズ
- 9 レーザーレンズ

付属品

- 本体
- 3V リチウム電池 CR2タイプ
- キャリングストラップ
- コーデュラケース
- 保証書

ご注意

他の双眼鏡関連商品の場合と同様に、目の損傷を防ぐために本製品で、直接強い光線を見ないようにしてください。

はじめに

お客様へ
独特の機能と性能をご活用の上、末永くご愛用ください。本製品は、目に無害で不可視な赤外線レーザーを出力し、マイクロプロセッサが反射してくる光を検知することにより対象物の距離を測定します。ゴルフ用のために特別に開発されたファーストターゲット・ロジックおよびスキャンモードが装備されています。これにより、旗までの距離測定が非常に簡単になります。

また非常に優れた倍率7倍のレンズを備え、難しい状況下でも確実に対象を捉えることができます。ゴルフ用に開発された弾道学(ACD - „Angle Compensated Distance“)により、成果を上げるための最高のトレーニング用アイテムとなる事でしょう。本製品を正しく十分にご活用いただくために、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みください。

目次

各部の名称	u4
付属品	u4
はじめに	101
キャリングストラップの取り付けかた	103
電池を入れる/交換する	103
電池残量	104
メガネあり/メガネなしでの使用	105
視度調整	105
測定単位の設定	106
ピント合わせ	107
スキャンモード	107
ファーストターゲットロジック	108
測定できる距離の範囲と精度	109
Angle Compensated Distance™ (ACD)	108
設定の表示と確認	111
お手入れ/クリーニング	112
スペア用アクセサリ	112
トラブルシューティング	113
テクニカルデータ	114
ライカ デジタルサポートセンター	115
ライカ カスタマーケア	115

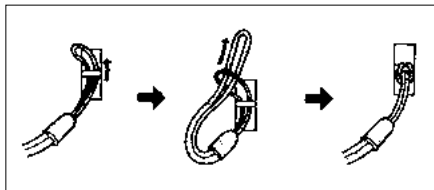


電気・電子機器の廃棄について

(EU諸国および分別廃棄を実施するその他のヨーロッパ諸国のみ)

この装置には電気・電子部品が含まれているため、一般家庭廃棄物として廃棄することはできません。お住まいの自治体のリサイクル用の廃棄物回収場所にお持ちください。回収は無料となっています。電池や充電電池を使用する装置を廃棄する場合は、電池や充電電池を取り外してから回収場所にお持ちください。

廃棄についての詳しい情報は、お住まいの自治体、お近くの廃棄物回収業者、またはご購入店にお問い合わせください。



キャリングストラップの取り付けかた

キャリングストラップの小さな輪をキャリングストラップ取り付け部⁴に差し込んでください。キャリングストラップの端をこの小さな輪に通し、しっかりと取り付け部に固定されるまで引きだして下さい。



電池を入れる/交換する

本製品の電源には3 ボルトのリチウム電池（例 Duracell DL CR2, Ucar CR2, Varta CR2,もしくはその他のCR2）が使われています。

1. 電池収納部⁷のカバー⁶を左に回し、取り外します。
2. 電池のプラス極を前にして挿入します。（電池収納部の表示を参照。）
3. カバーを右に回し、再び取り付けます。

メモ

- 低温では、電池の機能が弱る可能性があります。低温では本製品をポケットに入れるなど出来るだけ体の近くに持ち、また使用前には新しい電池を使う様にしてください。
- 本製品を長期間使用しない場合は、電池を取り出しておくことをおすすめします。
- 電池は低温で乾いた場所で保管してください。

ご注意

- 電池は絶対に火の中に投げ入れたり、加熱、再充電あるいは分解などしないでください。
- 不要になった電池は毒性の環境への負担になる物質を含むため、一般家庭廃棄物として廃棄することはできません。お住まいの自治体の条例や規則に従い、リサイクル用の廃棄物回収場所にお持ちください。

電池残量

電池の容量が少なくなった場合、電源を入れるたびに(メインボタン²を押す)対象物の代わりに1秒ほど**bA+**が表示されます。**bA+**が表示されてからまだ100回以上測定は出来ませんが、測定可能距離は次第に短くなってきます。

メインボタンを押すと再び測定ができます。



メガネをかけて、あるいはメガネなしでの使用

メガネをかけていない人が使用する場合は、カバーのアイキャップ³を上にあげてください(図A。販売時の状態)。このポジションが、本製品と目との間の距離になります。メガネをかけている人が使用する場合、カバーのアイキャップは下に折り返します(図B)。

視度調整

ジオプターを調整するには、ターゲットマークの焦点をご自分にとって一番適切な値に調節してください。アイキャップ³を回転させて、ターゲットマークができるだけ鮮明に見えるように調整します。ターゲットマークはメインボタン²を押すと表示されます。設定した値は「+」あるいは「-」のスケール^{3a}でアイキャップ上で読み取ることができます。視度調整は、±3,5まで調整が可能です。

測定単位の設定

表示は、メートルあるいは、アメリカで使用されているヤードに設定することができます。

測定単位を設定する

1. サブボタン **1** を長押し(3秒以上) します。
 - **USEU** が点滅して表示されます。
2. メインボタン **2** を押してご希望の測定単位、つまりヤードなら **US** を、メートルなら **EU** を選びます。

メモ

設定は常にディスプレイに表示されています。メートルを選択した場合、ターゲットマークの右下に点が表示されます。

3. サブボタンを押して設定を保存します。
 - 保存した設定とターゲットマークは、確認のため点灯し、その後表示はメニュー項目一覧 **ACD** に変わり、設定の変更がない場合はその後表示が消えます。



ピント合わせ

ピント合わせを正確に行うためには、目標となるものを正確に捉える必要があります。メインボタン²を押して、ターゲットマークを起動します。ターゲットマークは約4秒間表示されます。ボタンを押したままの場合はその間常に表示されます。ターゲットマークが表示されている間に目標が捉えられ、再度メインボタンを押すと距離が測定され測定値が表示されます。測定中はターゲットマークは表示されません。ターゲットマークが表示中は再びメインボタンを押すと新たに測定できます。対象物までの距離が10メートル以下の場合、測定可能距離外にある場合、目標からの反射が不十分な場合、- - -の表示が現れます。表示が消えると、自動的に電源が切れます。

スキャンモード

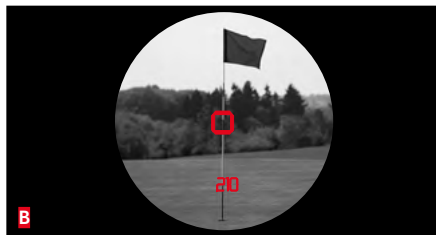
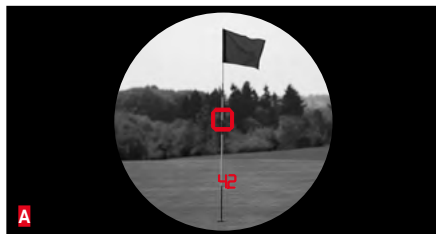
本製品では連続使用も可能です。メインボタン²を測定のために2度目に押した後、そのまま押し続けると0.5秒後スキャンモードのスイッチがオンになり、常時測定を行います。表示が変化し、スキャンモードであることが確認できます。約0.5秒おきに、新しい測定値が表示されません。スキャンモードは特に旗の支柱および他の小さな対象物を測定する場合に便利です。

メモ

スキャンモードでは、常時測定をするため、通常測定時よりも電気消費量が高くなります。

ファーストターゲットロジック

本製品にはゴルフ用に特別に開発されたファーストターゲット・ロジックが装備されていて、特に旗のような小さな対象物を測定する場合にとっても便利です。ターゲットマークの領域内にある2つの対象物がある場合、近くにある小さな目標Aまでの距離が表示され、遠くにある大きな対象Bは測定されません。ファーストターゲット・ロジックはスキャンモードでも作動します。例えば旗の支柱が目標物に入った場合、背景にある藪までの210メートルは無視され、旗の支柱までの距離42メートルが表示されます。測定が完了した場合、表示が速く点滅します。「第二の標的(地平線の前に旗がある状況やバンカー内での測定など)がない場合は、表示が点滅しません。」





正しい



間違い

使用上のコツ

ゴルフの旗および小さな対象を測定する場合、ターゲットマーク内にできるだけ他の目標物が入らないように、または他の目標物は測定したい目標物より十分離れた位置(少なくとも15m)にあるように調整してください。

測定できる距離の範囲と精度

本製品の測定精度は±1mです。最大測定可能距離は非常によく反射する物体で、10kmまでの見通しがいい場合となります。測定可能距離は次の要素に影響されます。

測定可能距離	より高い	より低い
色	ホワイト	ブラック
表面	光沢あり	光沢なし
対象物の角度	垂直	鋭角
対象物のサイズ	大きい	小さい
太陽光	少ない(曇り)	多い(日中)
大気条件	クリア	霧
対象物の構造	均一(家の壁)	不均一(藪・木)

晴れで見通しがいい場合

測定可能距離	約10m~750m
精度	375m~約±1m 750m~約±2m

ANGLE COMPENSATED DISTANCE™

(ACD: 角度補償距離)

上の方または下の方にある目標では弾道学的条件が異なります。その場合角度補償距離の知識が必要となります。

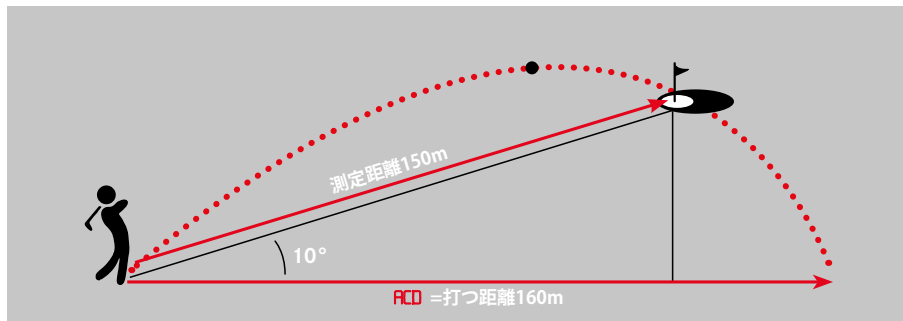
このACDは本製品より直線的に測られた距離と角度により異なる補正值を決定します。

メモ

ACD値は15m~400mのみ表示されます。この範囲外の場合は実際に直線的に測られた距離が表示されます。

重要

- 距離が遠くなればなるほど弾道学に必要な条件が増えるため精度が落ちます。そのため表示される値は参考値であることをご承知ください。



設定

電源が入っている場合表示が消えるまで待ってください。電源が入っていない場合

以下のように設定します。

1. サブボタン **1** を長押し(3秒以上)します。
 - **USEU**が表示されます。
2. サブボタンを3回長押し(2秒以上)します。
 - 表示が変わります。
3. メインボタン **2** を押して**ACD ON**もしくは**OFF**を選びます。
4. サブボタンを押して設定を保存します。
 - 設定は4秒程確認用に表示され消えます。

設定の表示と確認

設定を確認したい場合、値をいつでも表示させることができます。

サブボタン **1** を2回押します。

- 設定値が2秒ごとにターゲットマークの下に(距離値の代わりに)表示されます。
 - 測定単位(メートル **(EU)** もしくはヤード **(US)**)
 - **ACD**機能がオンになっている場合)

お手入れ/クリーニング

本製品は特別なお手入れをして頂く必要はありません。

砂などの汚れは柔らかいブラシで取り除く、あるいは吹き飛ばしてください。

レンズあるいは対眼レンズについた指紋などは、まず湿った布でふき取り、その後柔らかい清潔な革もしくは埃のついていない布でふき取ります。

重要

汚れのひどいレンズの表面を拭くときには、強い力をかけないでください。傷に強くは作られていますが、砂や塩の結晶などにより傷つくことがあります。本体は湿らせた革でのみ拭いてください。乾いた布を使うと、静電気が発生する可能性があります。お手入れの際は、アルコールや化学薬品は使用しないでください。本製品にはタイプ名だけでなく製造番号も記されています。紛失・盗難等に備え、この番号を控えておくか、保証カードを大切に保管してください。

ご注意

どのような理由でも本体は分解しないで下さい。

スペア用アクセサリ

アイキャップ、キャリングストラップなどのスペア用アクセサリが必要になった場合、ライカカスタマーサービスにお問い合わせください。

トラブルシューティング

問題	原因	対処
観察時に円形の画像を得ることができない。	a) 観察する人の瞳孔が接眼レンズの射出瞳にあっていない。 b) アイキャップの位置が正しく設定されていない。	a) 目の位置が接眼レンズの中心にくるように動かしてみる。 b) 位置を修正する。メガネをかけている人はアイキャップを折り曲げ、メガネをかけていない人は伸ばして使用する。
ピントが外れている	視度調整が正確にできていない	視度調整を再度行う
測定時に - - が表示される	a) 測定可能領域を超えている、あるいはそれ以下である。 b) 対象物の反射角度が不十分である。	測定可能距離を確認する
表示が点滅している/ 測定が不可能	電池残量が十分でない	電池を交換する

テクニカルデータ

倍率	7倍
レンズ直径	24mm
射出瞳	3.4mm
薄暮係数	13
視界(1.000mで)/視角	115m/6.5°
接眼レンズのアイレリーフ	15mm
プリズムタイプ	ダハプリズム
コーティング レンズ プリズム表面	High Durable Coating (HDC™)と位相補正コーティング P40
視度調整	±3,5dpt.
作動温度	-10°C~55°C
保存温度	-15°C~75°C
耐水性	30分間: 1mの水深まで
本体/胴体材料	炭素繊維強化プラスチック。ソフト漆塗り/アルミダイカスト
最大測定可能距離	750m
最短距離	約10m
精度	375m~ 約±1m/ 約±2m
表示	4桁のLED表示
電池	3V/リチウム電池 CR2
電池の寿命	気温20°Cでの測定で約2000回
レーザー	ENおよびFDAクラス1仕様の目に見えない、目に安全なレーザー
レーザー光線-発散	約 0,5 x 2,5 mrad
最高測定時間	約0.9秒
サイズ(幅 x 高さ x 奥行き)	約 75 x 34 x 113mm
重量(電池を含む)	約 220g

ライカデジタルサポートセンター

<使用方法等技術的なお問い合わせ窓口>

Tel: 0120-03-5508

受付時間:月曜日-金曜日 9:30-18:00

祝祭日は受け付けておりません。

ライカ カスタマーケア

お手持ちの製品のメンテナンスや修理が必要な場合は、下記のカスタマーケア、またはお近くのライカ正規販売店までご相談ください。

ライカカメラジャパン株式会社

カスタマーケア

東京都中央区銀座6-4-1

ライカ銀座店内

Tel:03-6215-7072

Fax.03-6215-7073

info@leica-camera.co.jp

