

TERRAPIN X



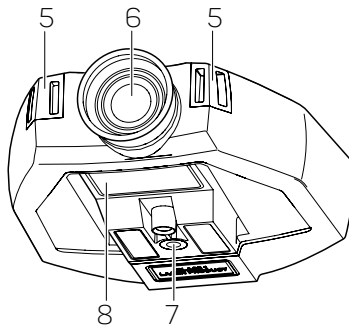
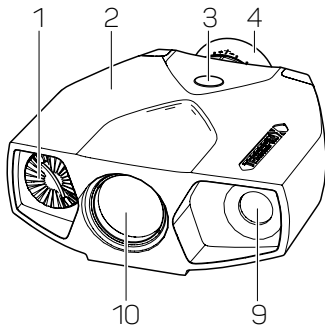
USER MANUAL
BENUTZERHANDBUCH
GUIDE UTILISATEUR

TABLE OF CONTENTS

Designation of parts	04
Foreword	05
Meaning of symbols	06
Safety notices	08
Scope of delivery	11
Attaching the neck strap	12
Changing the battery	13
Use with and without glasses	15
Diopter compensation	15
Basic information on operation and display	16
Factors affecting the measurement	19
Factors affecting the azimuth accuracy	20
Complete measurement	21
Scan mode	22
Bluetooth	24
Built-in-test	26
Setting the unit of measure / Default settings	27

Additional functionalities	28
Care and cleaning	30
Spare parts	31
Troubleshooting	31
Technical data	32
Customer service	36
declaration of conformity.....	36
For the US only	37
For Canada only	39

DESIGNATION OF PARTS



- 1 Battery compartment cover
- 2 Elastomere protection
- 3 Push button
- 4 Eye cup (foldable)
- 5 Eyelet for neck strap

- 6 Eyepiece
- 7 Tripod mount 1/4"-20UNC
- 8 Type label
- 9 Objective - transmitter
- 10 Objective - Day optics & receiver

FOREWORD

We wish you a great deal of enjoyment and every success with your new TERRAPIN X. This rangefinder emits invisible infrared impulses that are harmless to the eyes and uses an integrated microprocessor to calculate the distance to an object from the reflected signal component. Equipped with a digital magnetic compass and inclinometer, it is capable to determine direction and inclination angle to the object measured. Furthermore, it is able to calculate the equivalent horizontal range.

TERRAPIN X features an outstanding optics with 8× magnification, ensuring a reliable observation even under difficult conditions. Plus, it is robust, easy to handle and operate.

To ensure that you get the best out of this high-quality and versatile laser rangefinder, we recommend reading these instructions first.

Note

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

Google Play and the Google Play logo are trademarks of Google LLC.
TERRAPIN is a trademark of Safran Vectronix AG.

MEANING OF SYMBOLS



WARNING

Indicates a potentially hazardous situation or an unintended use which, if not avoided, could result in death or serious injury.



CAUTION

Indicates a potentially hazardous situation or an unintended use which, if not avoided, may result in minor or moderate injury and/or appreciable material, financial and environmental damage.

NOTES

Notes to prevent damage to property.



INFORMATION

Indicates additional information or useful advice.



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!

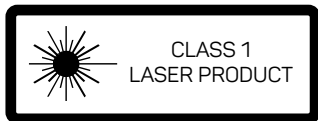
Instead, it should be disposed of at a recycling collection point provided by the local authority. This costs you nothing. If the device contains standard or rechargeable batteries, these must be removed first and also be disposed of in line with relevant regulations.

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

SAFETY NOTICES

Keep the user manual always in direct access for user and any personnel working at the instrument. The knowledge of the user manual and directives of the local authorities are the basis for a safe use of the device.

LASER SAFETY NOTICE



Class	IEC/EN Class 1
Wavelength	905 nm
Pulse duration	50 nsec
Output	≤ 2.0 mW
Beam divergence	Vertical: 0.5 mrad Horizontal: 1.2 mrad

Intended purpose

The device is designed as a handheld observation and measuring device.

Limitations of use

The device must not be used in the vicinity of sensitive electrical equipment, strong electro-magnetic fields or explosive environment.

Inappropriate use

- Use of the device without prior knowledge of the user manual and safety notices.
- Distance measurements on highly reflective objects, mirrors, or mirror-like surfaces as they may damage the laser rangefinder.
- Conduct any procedure other than mentioned in the user manual.
- Changes and modifications to the device
- Use of accessories not expressly approved by Safran Vectronix AG.
- Use outside of the specifications mentioned in the technical data.
- Open, disassemble, assemble or repair the device
- Use after misappropriation.
- Use of the device with obviously recognizable damages or defects.

Obligation of the Owner

The owner of the product must ensure that

- the users are fully aware of the safety instructions.
- the users are qualified according to the local authorities directives, understand these directions and adhere to them.
- the device, accessories and packing material is kept away from children as it contains small parts that could be swallowed.
- the misuse of certain accessories will be avoided as it may cause risk of suffocation.

Avoiding storage and transport damage

- When not in use, always keep the device dry and in its pouch.
- Remove the battery prior to prolonged storage. Battery leakage can damage the device.
- Observe the permissible storage temperatures.
- Do not expose the device to strong mechanical shocks or abrupt temperature transitions during transport (moisture condensation). Use the pouch and transit case or equivalent packaging for shipment.

Avoiding measurement errors

- Always check the plausibility of the measurement values displayed. Respect the factors affecting the measurement accuracy. Always perform test measurements after the device has been exposed to rough handling (e.g. vibration, drop) and before carrying out important measurement tasks.
- Distance errors may occur when measuring on or through glass or onto highly reflective surfaces such as road signs, mirrors or water surfaces.
- Verify the correctness of the transmitted data.

Blinding hazard

Do not look into powerful light sources (e.g. sun) with the device. Although the product is Class 1, do not point at others or yourself while operating the push button or while the display is on.

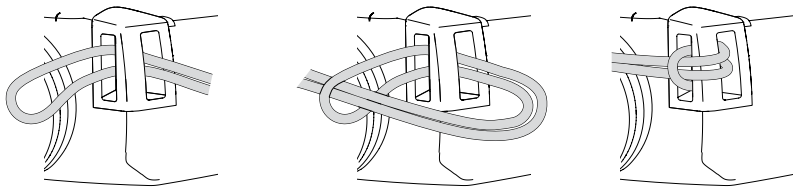
Physical injury hazard

- Do not place the device on a vehicle parcel-shelf or dashboard due to risk of injury when braking.
- The carrying strap can snag and cause strangulation or neck injury e.g. in case of a fall. Check the carrying strap at regular intervals and replace it if damaged.
- Take care when holding the device up to the face to use to avoid injury to the eye or surrounding tissue.
- Using the device while walking increases the risk of injury for the user and others.
- Do not use damaged or leaking batteries. If you come into contact with the electrolyte, wash the affected area with water and soap. If in contact with the eye, flush eye with water and seek medical advice. If swallowed, consult a doctor immediately.

SCOPE OF DELIVERY

- 1 pc Rangefinder TERRAPIN X
- 1 pc Cloth bag
- 1 pc Neck strap
- 1 pc Lens cloth
- 1 pc Battery coin
- 1 pc Lithium battery 3V, type CR123
- 1 pc User manual (multilingual)
- 1 pc Quick start guide

ATTACHING THE NECK STRAP



- ▶ Feed the small loop on the neck strap through the eyelet on the housing of the device.
- ▶ Thread the end of the strap through the small loop and pull tight, so that the resulting loop is securely around the eyelet on the housing.

CHANGING THE BATTERY



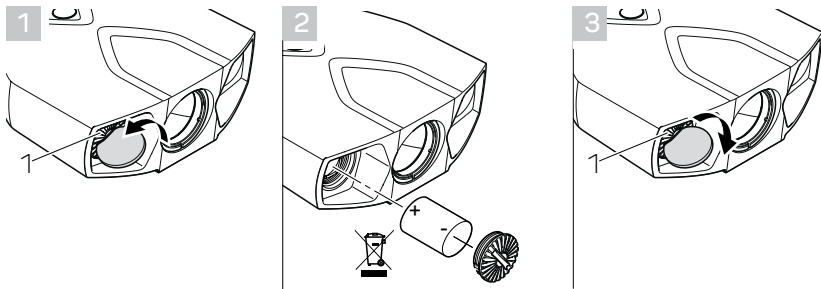
WARNING

- Batteries must not be put in a fire, heated above 100 °C (212 °F), recharged, taken to pieces or broken apart.
- Do not handle or use damaged or leaking batteries.
- Used batteries may not be disposed of as normal, household waste as they contain toxic materials that are harmful to the environment.
- To ensure that they are properly recycled, they should be returned to the dealer or disposed of as special waste (at a collection point).



- Cold conditions impair the battery performance. At low temperatures the device should be kept as close to the body as possible and a new battery should be fitted.
- If the device will not be used for a long period, the battery should be removed.
- Batteries should be stored in a cool dry place.

The device is powered by one cylindrical **3 Volt lithium battery type CR123**.



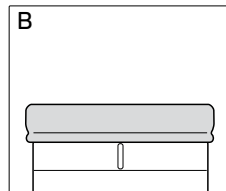
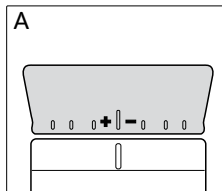
- ▶ Open the battery compartment cover (1) by turning it counter-clockwise using a coin or similar.
- ▶ Remove the discharged battery.
- ▶ Insert the battery so that the positive end goes in first (as shown by the markings in the battery compartment).
- ▶ Close the battery compartment cover again by turning it clockwise using a coin or similar.

Low battery indicator

The device monitors the condition of the battery. If the display shows “Lo”, this indicates that the battery is almost used up. You can still make a small number of measurements. It is recommended to replace the battery at the next occasion.

USE WITH AND WITHOUT GLASSES

Users who do not wear glasses can leave the rubber eyecup raised (Figure A). This position gives the correct distance between the device and the eye. When using the device with glasses, the rubber eyecup should be folded down (Figure B).

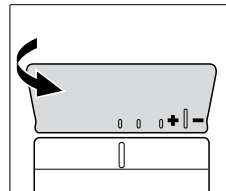


DIOPTER COMPENSATION

Diopter compensation enables you to adjust the sharpness of the reticule to the optimum value for you.

- ▶ Aim the device at a distant object and adjust the reticule until it has optimum sharpness by turning the eyecup.

You can read the set value on the "+" or "-" scale on the eyecup. Diopter compensation is available for vision defects of up to ± 3 diopters.

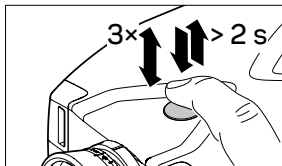


BASIC INFORMATION ON OPERATION AND DISPLAY

Operation

The device is operated entirely by one push button only. The button operation is indicated by the following symbols:

- ↓ press and keep it pressed
- ↑ release the button
- ↕ press and release the button quickly (click)
- ↕ 3× number of clicks (e.g. 3 clicks)
- ↓ >2s press and hold the button for the indicated time (e.g. >2 seconds)



Hold the device steady during measurement.

Without any further interaction, after a while, the display goes off and the device goes into sleep mode.

Functional overview

- Press and release the push button to turn on the device.

The electronic aiming mark becomes visible. Once the device is on, the following functions are available:

Push button	Function
1× Click ↓	Complete measurement
Hold ↓ >2s	Scan mode
3× Click ↓ 3×	Bluetooth menu
5× Click ↓ 5×	Built-in-test
6× Click ↓ 6×	Setting the unit of measure / Default settings

Display - Signs and symbols

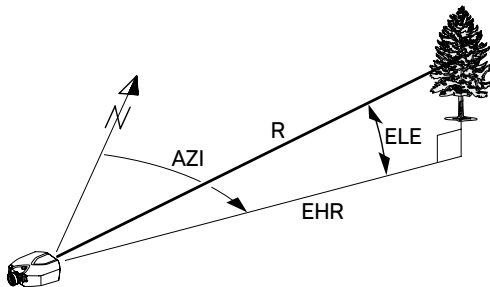
Abr. **Description**

R: Range (slope distance)

EHR: Equivalent horizontal range

ELE: Elevation angle

AZI: Azimuth angle (direction)




Symbol Description


M Range unit meter

Y Range unit yard

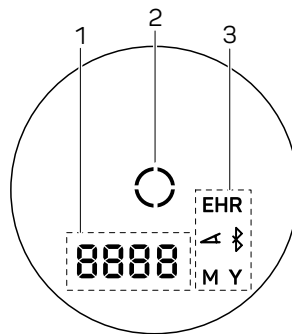
EHR & M Equivalent horizontal range unit meter

EHR & Y Equivalent horizontal range unit yard

 &  Elevation angle in degree

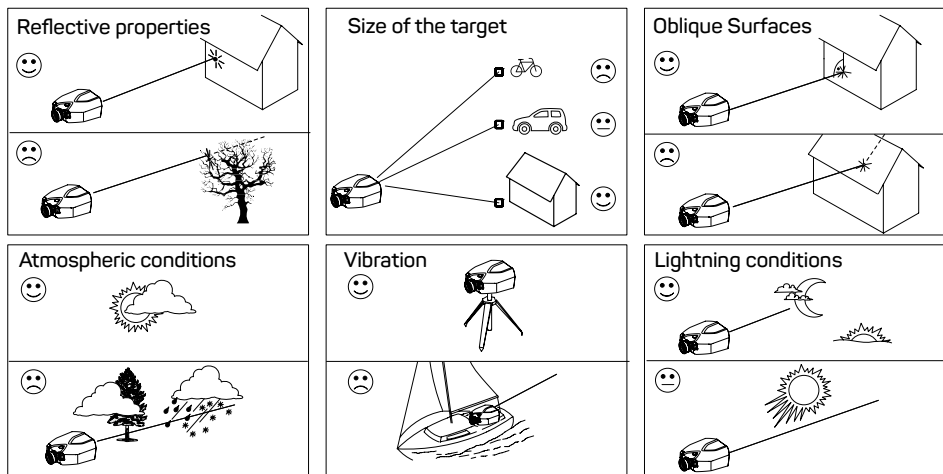
 Azimuth angle in degree

 Bluetooth



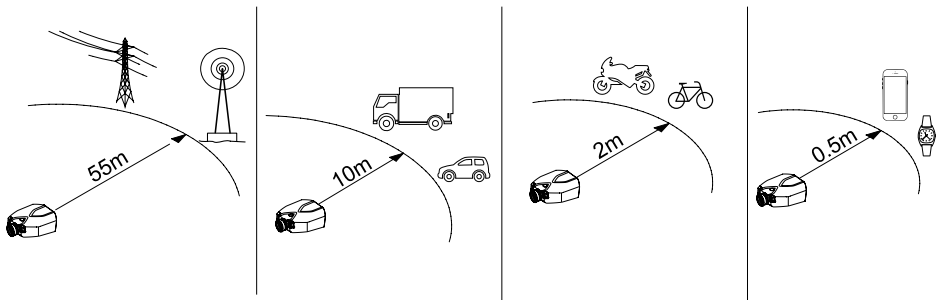
- 1 Data section
- 2 Electronic aiming mark
- 3 Symbol section

FACTORS AFFECTING THE MEASUREMENT



FACTORS AFFECTING THE AZIMUTH ACCURACY

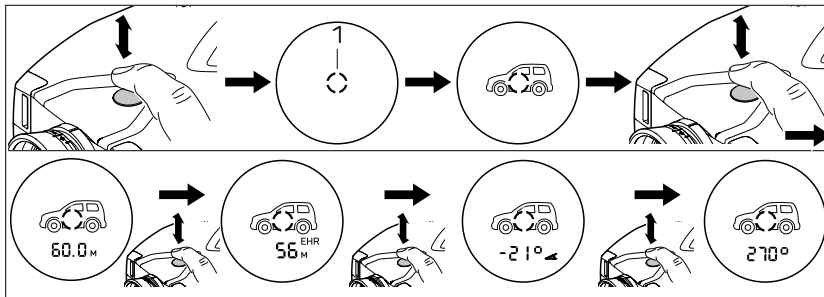
The device has a digital compass that works similar to a magnetic compass. Metal objects, magnetic fields and electronic devices (e.g. tablet / smartphone) can cause errors in directional readings. Non-magnetic metals and alloys do not affect the compass readings.



- ▶ Observe the minimum safe distances shown above when making azimuth measurements.

COMPLETE MEASUREMENT

Range, equivalent horizontal range, elevation and azimuth angle



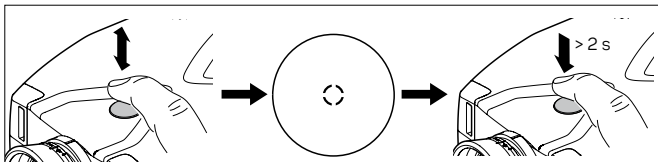
- ▶ Press and release (click) the push button to turn on the device. The electronic aiming mark (1) appears.
- ▶ Aim at the object with the electronic aiming mark (1).
- ▶ Press and release (click) the push button to perform a complete measurement. The range is displayed (e.g. 60.0 m).
- ▶ While the display is on, keep on clicking to display the equivalent horizontal range (e.g. 56 m), the elevation angle (e.g. -21°) and the azimuth (e.g. 270°).
- ▶ Keep on clicking to display again the range and the other values.



- Depending on the configuration, the measurement data will be transmitted via Bluetooth to a receiving device (e.g. Smartphone or Kestrel Weather Meter).
- A fast flashing Bluetooth symbol is indicating a Bluetooth connection error.

SCAN MODE

The device can also be used for continuous range measurements (scan mode).



- ▶ Press and release the push button to turn on the device. The electronic aiming mark appears.
- ▶ Press and hold down the push button for more than two seconds to activate the scan mode.

As long as the button is pressed, the device carries out continuous range measurements. Approximately every 0.5 seconds a new measurement is conducted and its value shown.

- ▶ After releasing the push button, the last measured range will be displayed.
- ▶ While the display is on, keep on clicking to display the equivalent horizontal range, the elevation angle and the azimuth (see also "Complete measurement" on page 21).
- ▶ Keep on clicking to display the range and the other values.



- The scan mode is in particular useful for measuring the range to small or moving objects.
- Because of the continuous measurements, power consumption is greater in scan mode than for single measurements.
- Depending on the configuration, the measurement data will be transmitted via Bluetooth to a receiving device (e.g. Smartphone or Kestrel Weather Meter).
- A fast flashing Bluetooth symbol is indicating a Bluetooth connection error.

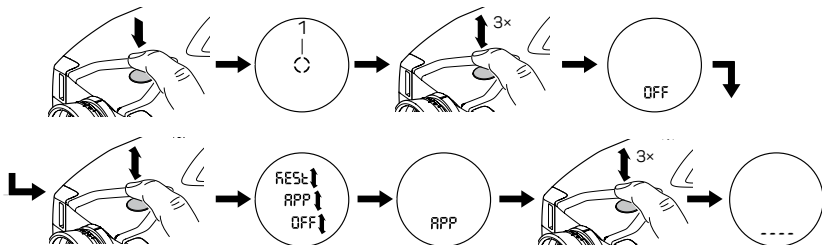
BLUETOOTH

The device is able to communicate with other equipment via Bluetooth (e.g. Smartphone or Kestrel Weather Meter), to send measurement data or for configuration purposes. Further information can be found in the chapter "Additional functionalities" on page 28 or by contacting the customer support.

Available Bluetooth settings

- OFF** The Bluetooth function is turned off
- REST** Setting to communicate with Kestrel Weather Meter
- APP** Setting to communicate with a Smartphone and the TERRAPIN X App

How to change the Bluetooth setting



- ▶ Press and release (click) the push button to turn on the device. The electronic aiming mark (1) appears.
- ▶ Click the push button 3 times to enter the Bluetooth configuration menu. The current Bluetooth setting is displayed (e.g. OFF).
- ▶ Perform single clicks to select the desired Bluetooth setting (e.g. APP).
- ▶ Click the push button 3 times again to confirm the displayed setting. Four dashes appear and indicate that the setting has been stored.

Set up a Bluetooth connection with a counter device

- ▶ Store the, for the counter device, appropriate Bluetooth setting (see above).
- ▶ Press and release (click) the push button to turn on the device. The Bluetooth symbol is flashing fast.
- ▶ Start the pairing procedure on the counter device (e.g. Smartphone or Kestrel Weather Meter).
- ▶ Select the TERRAPIN X from the list on the counter device.

The pairing process starts automatically. A steady displayed Bluetooth symbol is indicating a successful Bluetooth connection. Without any further interaction, the display goes off and the device goes in sleep mode after a while.



A fast flashing Bluetooth symbol is indicating a Bluetooth connection error.

BUILT-IN-TEST

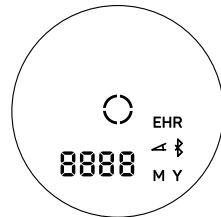
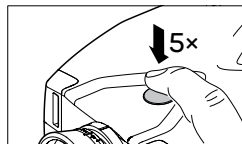
- ▶ Press and release the push button to turn on the device.

The electronic aiming mark appears.

- ▶ Click the push button 5 times in rapid sequence.

The Built-In-Test procedure starts automatically

- Display test – the electronic aiming mark, all display segments and all symbols should be illuminated.
- Submodules test
- Memory integrity test



At the end of the test the result PASS or FAIL will be shown for a moment.
If FAIL is displayed please contact the customer service.

SETTING THE UNIT OF MEASURE / DEFAULT SETTINGS

The unit of measure is the only setting which can be set directly. It can be displayed either in meter or yard. Other settings can be configured in combination with the corresponding app (see page 28).

By changing the unit of measure as described below, all other configurations will be reset to factory settings.

▶ Press and release the push button to turn on the device.
The electronic aiming mark appears.

▶ Click the push button 6 times in rapid sequence.

The currently set unit of measure is displayed together with four blinking digits.

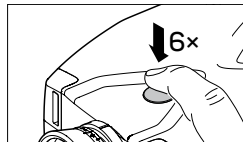
▶ Click the push button to change the unit of measure.

▶ Conduct again 6 clicks on the push button in rapid sequence to store the displayed unit of measure and reset all other configuration to factory setting.

Four, one after another displayed “-” symbols indicate a successful completion.

The factory settings are:

- Range Gate: Disabled
- Declination: 0.0



ADDITIONAL FUNCTIONALITIES

Additional functionalities are available in combination with other devices such as a Smartphone or a Kestrel Weather Meter. The connection is based on Bluetooth.

TERRAPIN X and App

In combination with the TERRAPIN X specific app the following additional functions and features are available.

Measurements

- Trigger measurements remotely
- Measure and display the range, equivalent horizontal and vertical range and elevation and azimuth angle
- Measure and display the distance between two objects
- Measure and display the azimuth and distance between two objects

Features

- Range Gate
In certain situations it might be useful to set a range gate to suppress for example unwanted range measurements to obstacles (e.g. fences, bushes) in the line of sight. Only distances beyond the set range gate value will be displayed. The range gate can be disabled.
- Declination
The inbuilt digital magnetic compass determines the azimuth in reference to magnetic north. In order to get the corresponding azimuth in reference to grid north or true north, the corresponding declination value for the current location has to be entered.

TERRAPIN X and Nielsen-Kellermann / Kestrel Weather Meter

The TERRAPIN X is able to communicate with certain Kestrel Weather Meter models and provide measurement data. For the setup, follow the instructions of the corresponding Kestrel Weather Meter device.



Please contact the local distributor to provide you with the latest information or visit our website: www.terrapi-x.com.

CARE AND CLEANING

The device requires no special care. Coarse particles of dirt such as sand should be removed with a fine brush or blown away. Fingerprints or similar on objective and eyepiece lenses can be pre-cleaned with a damp cloth and then wiped off with a soft, clean chamois or dust-free cloth.

Check the battery compartment for contamination and humidity and clean and dry it if necessary.

Perform the built in test in order to check if the device and display work properly.

NOTES

- Do not exert excessive pressure, even when wiping very dirty lens surfaces. Although the coating is highly abrasion-resistant, it can nevertheless be damaged by sand or salt crystals.
- The housing should be cleaned only using a damp cloth. There is a risk of static charges if dry cloths are used.
- Alcohol and other chemical solutions must not be used to clean the lens surfaces or the housing.

SPARE PARTS

Please contact your local distributor if you ever need spare parts like an eyecup or a neck strap for your device.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Remedy
The view through the optics is not perfectly circular.	▫ Your pupil is not in line with the exit pupil of the eyepiece.	▶ Adjust eye-to-eyepiece alignment
	▫ Eyecup setting not correct for use with/without glasses.	▶ Adjust the settings: ▫ Wearer of glasses fold the eyecup back; in case of use without glasses, the eyecup remains folded out (see page 15)
Display blurred	Diopter setting incorrect	Repeat diopter adjustment (see page 15)

Problem	Possible cause	Remedy
When attempting a measurement, the display " - - -" appears	Minimum/maximum measuring range exceeded	Take the specified range into account
	Target object's reflectivity is insufficient	See factors affecting the range measurements (page 19)
Display shows "Lo" or no function	Battery exhausted	Replace battery (see page 13)
Bluetooth data transmission is not working (fast flashing Bluetooth symbol)	The counter device or the Bluetooth option is turned off	Turn on the counter device and Bluetooth option
	The counter device is not paired with the TERRAPIN X	Set up a Bluetooth connection with a new counter device (see page 24)

TECHNICAL DATA

Optics

Observation	monocular
Magnification	8×
Field of view	103 mil / 5.8°

Objective diameter	28 mm
Exit pupil	3.5 mm
Focus	fixed
Reticle	Electronic aiming mark
Eye-relief	15 mm
Dioptric setting	±3 diopters
Twilight factor	15
Communication Interface	
Wireless	Bluetooth® 4.1 LowEnergy
Rangefinder	
Laser type	905 nm, class 1 eye-safe per IEC 60825-1 Ed 3.0
Range capability	11 to 3,000 m
Specified performance	2,000 m at 2.4 × 2.2 m target visibility: 30 km albedo: 0.6 detection probability >90 %
Scanning mode	yes
Accuracy (1 σ)	±2 m at 20 m to 1,000 m ±3 m at 1,000 m to 2,000 m ±5 m at beyond 2,000 m
False alarm rate	<2 %

Resolution on display	1 m/1 yd
Time per measurement	<0.5 sec
Repetition rate	2 Hz
Beam divergence, typical	1.2 × 0.5 mrad
Digital magnetic compass	
Units	360°
Resolution on display	1°
Azimuth accuracy	10°
Inclination accuracy	±1° (range of ±30°) ±2° (range of >±30°)
Maximum inclination	±1000 mil /±60°
Declination, adjustable	±179°
Display	
Type	light emitting diodes (LED) w/ automatic brightness control 4 digits with 7 segments 1 symbol block
Data displayed	slope distance, equivalent horizontal range, elevation, azimuth

Power supply

Standard, on-board	3V lithium battery (1 pcs)
Battery capacity (at 20° C and Bluetooth off)	> 4,000 measurements

Environmental

Waterproof	1 m, 30 min
Operational temperature	-20° C to +55° C / -68° F to +131° F
Storage temperature	-40° C to +85° C / -104° F to +185° F
Shock	100 g / 6 ms according to ISO 9022-30-7-1
Vibration	2 g; 10 to 2,000 Hz according to ISO 9022-36-4-1

Physical

Housing	glassfibre reinforced RYTON® plastics with elastomere protection
Colour	tac-grey
Tripod	¼" -20 UNC standard tripod interface
Dimensions	136 mm × 118 mm × 49 mm
Weight	< 390 g

CUSTOMER SERVICE

Our customer and information service will be glad to offer assistance if you have technical problems and your instrument requires maintenance, if it sustains damage, or if you require any other information:

Safran Vectronix AG
Max-Schmidheiny-Strasse
9435 Heerbrugg, Switzerland
Email: info@terrapi-x.com

www.terrapi-x.com

DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, Safran Vectronix AG declares that the radio equipment type A001 is in compliance with Directive 2014/53/EU.

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.terrapi-x.com/doc

FOR THE US ONLY

FCC Note

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

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

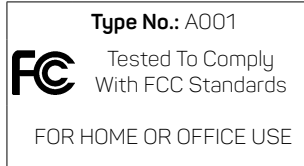
FCC Caution

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	TERRAPIN X
Type no	A001
Responsible party/Support contact	Eurooptic, 635 N. Loyalsock Ave, Montoursville PA 17754, USA, +1 570 368 3920

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.



Contains FCC ID: T7V1740

This transmitter must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter. This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets the FCC radio frequency (RF) Exposure Guidelines. This equipment has very low levels of RF energy that are deemed to comply without testing of specific absorption ratio (SAR).

FOR CANADA ONLY

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

This device complies with RSS-210 of the IC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference,
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation of the device.

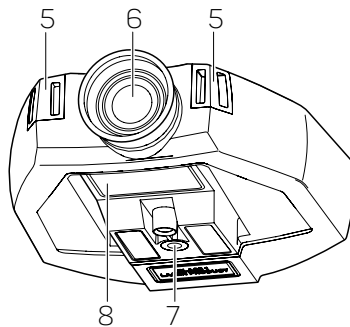
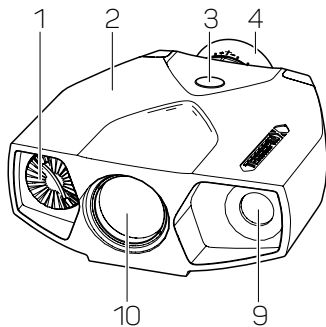
This equipment complies with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets RSS-102 of the IC radio frequency (RF) exposure rules. This equipment has very low levels of RF energy that are deemed to comply without testing of specific absorption ratio (SAR).

INHALTSVERZEICHNIS

Bezeichnung der Teile	42
Vorwort	43
Bedeutung der Symbole	44
Sicherheitshinweise	46
Lieferumfang	49
Befestigung des Umhängebands	50
Auswechseln der Batterie	51
Verwendung des Geräts mit und ohne Brille	53
Dioptrienausgleich	53
Grundlegende Informationen zur Bedienung und zum Display	54
Faktoren, die sich auf die Messung auswirken	58
Faktoren, die sich auf die Azimutgenauigkeit auswirken	59
Komplettmessung	60
Scan-Modus	62
Bluetooth	64
Selbsttest	66
Einstellen der Messeinheit/Standardeinstellungen	67

Zusätzliche Funktionen	68
Pflege und Reinigung	70
Ersatzteile	71
Fehlerdiagnose	71
Technische Daten	73
Kundenservice	77
Konformitätserklärung.....	77
Nur für die USA	78
Nur für Kanada	81

BEZEICHNUNG DER TEILE



- 1 Batteriefachabdeckung
- 2 Schutzüberzug aus Elastomer
- 3 Auslösetaste
- 4 Augenmuschel (umstülpbar)
- 5 Öse für Umhängeband

- 6 Okular
- 7 Stativanschluss 1/4" – 20 UNC
- 8 Typenschild
- 9 Objektiv – Sender
- 10 Objektiv – Tagsichtoptik und Empfänger

VORWORT

Wir wünschen Ihnen viel Freude und viel Erfolg mit Ihrem neuen TERRAPIN X. Dieser Entfernungsmesser sendet unsichtbare und für die Augen ungefährliche Infrarotimpulse aus und berechnet mithilfe eines integrierten Mikroprozessors die Entfernung zu einem Objekt aus dem reflektierten Lasersignal. Das Gerät verfügt über einen digitalen Magnetkompass und einen Neigungsmesser. Es ist in der Lage, die Richtung und den Neigungswinkel zum gemessenen Objekt zu bestimmen. Darüber hinaus kann das Gerät die äquivalente horizontale Entfernung berechnen.

TERRAPIN X verfügt über eine herausragende Optik mit 8-facher Vergrößerung und ermöglicht auch unter schwierigen Bedingungen ein zuverlässiges Beobachten. Das Gerät ist ausserdem robust, einfach zu handhaben und zu bedienen.

Um sicherzustellen, dass Sie diesen hochwertigen und vielseitigen Laser-Entfernungsmesser optimal nutzen können, empfehlen wir Ihnen, zunächst diese Anleitung zu lesen.

Anmerkung

Apple und das Apple Logo sind Markenzeichen von Apple Inc., registriert in den USA und anderen Ländern. App Store ist eine Dienstleistungsmarke von Apple Inc., registriert in den USA und anderen Ländern.

Google Play und das Google Play Logo sind Markenzeichen von Google LLC.

TERRAPIN ist ein Markenzeichen von Safran Vectronix AG.

BEDEUTUNG DER SYMBOLE



WARNUNG

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation oder eine nichtbestimmungsgemäße Verwendung hin, die – wenn sie nicht gemieden wird – zu Tod oder schweren Verletzungen führen könnte.



ACHTUNG

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation oder eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung hin, die – wenn sie nicht gemieden wird – leichte oder mittelschwere Verletzungen und/oder erhebliche Sach-, Vermögens- oder Umweltschäden zur Folge haben kann.

HINWEISE

Hinweise zur Vermeidung von Sachschäden.



INFORMATION

Weist auf zusätzliche Informationen oder nützliche Tipps hin.



ENTSORGUNG VON ELEKTRO- UND ELEKTRONIK-ALTGERÄTEN

(Gilt innerhalb der EU sowie für andere europäische Länder mit Abfalltrennungssystemen).

Dieses Gerät enthält elektrische und/oder elektronische Bauteile und darf daher nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden!

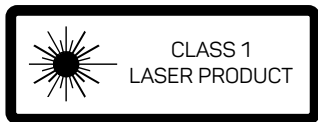
Es ist stattdessen an einer von der entsprechenden lokalen Behörde bereitgestellten Recycling-Sammelstelle zu entsorgen. Dies ist kostenlos. Wenn das Gerät normale oder wiederaufladbare Batterien enthält, so müssen diese zuvor entnommen und ebenfalls in Übereinstimmung mit den einschlägigen Bestimmungen entsorgt werden.

Weitere Informationen zu diesem Thema erhalten Sie bei ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung, bei Ihrem örtlichen Abfallentsorgungsunternehmen oder in dem Geschäft, in dem Sie das Gerät erworben haben.

SICHERHEITSHINWEISE

Bewahren Sie das Benutzerhandbuch stets so auf, dass es für Benutzer und Mitarbeiter, die am Gerät arbeiten, direkt zugänglich ist. Die Kenntnis des Benutzerhandbuchs sowie die Richtlinien der örtlichen Behörden bilden die Grundlage für eine sichere Verwendung des Geräts.

LASER-SICHERHEITSHINWEIS



Klasse	IEC/EN Klasse 1
Wellenlänge	905 nm
Pulsdauer	50 nsec
Leistung	≤ 2,0 mW
Strahldivergenz	Vertikal: 0,5 mrad Horizontal: 1,2 mrad

Verwendungszweck

Das Gerät ist als tragbares Beobachtungs- und Messgerät konzipiert.

Nutzungsbeschränkungen

Das Gerät darf nicht in der Nähe empfindlicher elektrischer Anlagen, starker elektromagnetischer Felder oder explosionsgefährdeter Umgebungen verwendet werden.

Unangemessene Verwendung

- Verwendung des Geräts ohne vorherige Kenntnis des Benutzerhandbuchs und der Sicherheitshinweise.
- Distanzmessungen auf stark spiegelnde Objekte, Spiegel oder spiegelähnliche Oberflächen, da der Laser-Entfernungsmesser dadurch beschädigt werden kann.
- Durchführung einer nicht im Benutzerhandbuch erwähnten Vorgehensweise.
- Veränderungen und Modifikationen am Gerät
- Die Verwendung von Zubehör, das nicht ausdrücklich von der Safran Vectronix AG genehmigt wurde.
- Verwendung ausserhalb der in den technischen Daten angegebenen Spezifikationen.
- Öffnen, Auseinanderbauen, Zusammenbauen oder Reparieren des Geräts
- Nutzung nach missbräuchlicher Verwendung.
- Verwendung des Geräts mit offensichtlich erkennbaren Schäden oder Mängeln.

Verpflichtung des Eigentümers

Der Eigentümer des Produkts muss sicherstellen, dass

- die Benutzer über eine umfassende Kenntnis der Sicherheitshinweise verfügen.
- die Benutzer gemäss den Richtlinien der örtlichen Behörden qualifiziert sind, diese Anweisungen verstehen und sie befolgen.
- das Gerät, das Zubehör sowie das Verpackungsmaterial ausserhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da kleine Teile enthalten sind, die verschluckt werden könnten.
- das Zubehör nicht sachwidrig verwendet wird, da dadurch Erstickungsgefahr bestehen kann.

Vermeidung von Schäden durch Lagerung und Transport

- Bewahren Sie das Gerät bei Nichtbenutzung an einem trockenen Ort und im zugehörigen Beutel auf.
- Entfernen Sie vor einer längeren Lagerung die Batterien. Auslaufende Batterien können das Gerät beschädigen.
- Beachten Sie die zulässigen Lagertemperaturen.
- Das Gerät darf während des Transports keinen starken mechanischen Erschütterungen oder plötzlichen Temperaturübergängen ausgesetzt werden (Feuchtigkeitskondensation). Verwenden Sie für den Versand Tasche und Koffer oder eine gleichwertige Verpackung.

Vermeidung von Messfehlern

- Überprüfen Sie die angezeigten Messwerte immer auf Plausibilität. Beachten Sie die Faktoren, die sich auf die Messgenauigkeit auswirken. Führen Sie immer Testmessungen durch, nachdem das Gerät unsanfter Handhabung (z. B. Vibrationen, Sturz) ausgesetzt war und bevor Sie wichtige Messaufgaben durchführen.
- Distanzfehler können auftreten, wenn auf oder durch Glas hindurch oder auf stark spiegelnden Oberflächen, wie Strassenschildern, Spiegeln oder Wasseroberflächen gemessen wird.
- Überprüfen Sie die Richtigkeit der übertragenen Daten.

Erblindungsgefahr

Schauen Sie mit dem Gerät nicht in starke Lichtquellen (z. B. in die Sonne). Obwohl es sich hierbei um ein Produkt der Klasse 1 handelt, richten Sie das Gerät nicht auf andere oder auf sich selbst, während Sie die Auslösetaste betätigen oder während das Display eingeschaltet ist.

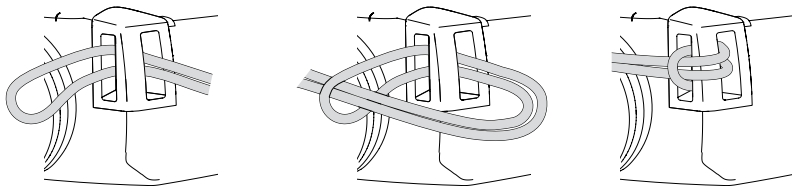
Verletzungsgefahr

- Legen Sie das Gerät nicht auf die Gepäckablage oder das Armaturenbrett eines Fahrzeugs, da beim Bremsen Verletzungsgefahr besteht.
- Der Trageriemen kann sich verheddern und zu Strangulierung oder Nackenverletzungen führen, wenn das Gerät beispielsweise herunterfällt. Überprüfen Sie den Trageriemen in regelmässigen Abständen und ersetzen Sie ihn, wenn er beschädigt ist.
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Gerät zur Verwendung vor Ihr Gesicht halten, um Verletzungen des Auges oder des umliegenden Gewebes zu vermeiden.
- Die Verwendung des Geräts während des Gehens erhöht das Verletzungsrisiko für den Benutzer und andere.
- Verwenden Sie keine beschädigten oder auslaufenden Batterien. Wenn Sie mit den Elektrolyten in Kontakt kommen, waschen Sie die betroffene Stelle mit Wasser und Seife. Bei Augenkontakt spülen Sie das Auge mit Wasser aus und holen Sie ärztlichen Rat ein. Bei Verschlucken suchen Sie bitte umgehend einen Arzt auf.

LIEFERUMFANG

- 1 Entfernungsmessgerät TERRAPIN X
- 1 Stofftasche
- 1 Tragriemen
- 1 Linsentuch
- 1 Knopfzelle
- 1 Lithiumbatterie 3 V, Typ CR 123
- 1 Benutzerhandbuch (mehrsprachig)
- 1 Schnellstartanleitung

BEFESTIGUNG DES UMHÄNGEBANDS



- ▶ Fädeln Sie die kleine Schlaufe am Umhängeband durch die Öse am Gehäuse des Geräts.
- ▶ Ziehen Sie das Ende des Bands durch die kleine Schlaufe und ziehen Sie es fest, so dass die entstehende Schlaufe sicher an der Öse des Gehäuses anliegt.

AUSWECHSELN DER BATTERIE



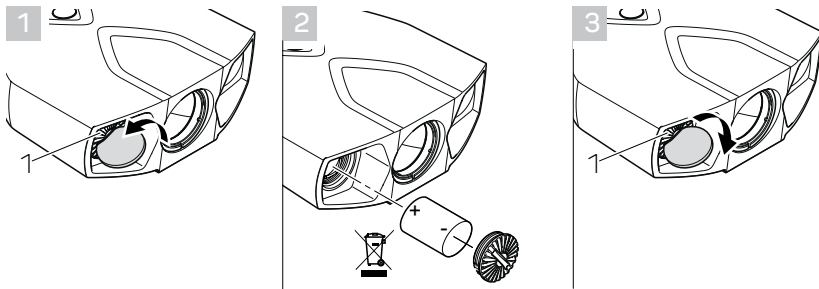
WARNUNG

- Batterien dürfen keineswegs ins Feuer geworfen, auf über 100 °C erhitzt, wiederaufgeladen, zerlegt oder aufgebrochen werden.
- Beschädigte oder auslaufende Batterien nicht anfassen oder verwenden.
- Benutzte Batterien dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden, da sie giftige, umweltschädliche Substanzen enthalten.
- Um sicherzustellen, dass die Batterien ordnungsgemäss wiederverwertet werden, müssen sie an den Händler zurückgegeben oder als Sondermüll (bei einer Sammelstelle) entsorgt werden.



- Kälte beeinträchtigt die Batterieleistung. Bei niedrigen Temperaturen sollte das Gerät so nah wie möglich am Körper getragen und mit einer neuen Batterie betrieben werden.
- Wird das Gerät über einen langen Zeitraum nicht genutzt, sollte die Batterie entnommen werden.
- Batterien sind kühl und trocken zu lagern.

Das Gerät wird durch eine zylinderförmige **3 Volt Lithium-Batterie vom Typ CR 123** mit Energie versorgt.



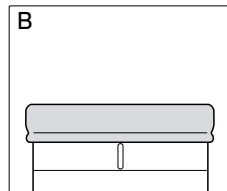
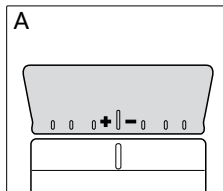
- ▶ Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung (1), indem Sie die Abdeckung mit einer Münze oder einem ähnlichen Gegenstand gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- ▶ Entnehmen Sie die entladene Batterie.
- ▶ Legen Sie die Batterie mit dem positiven Pol voraus ein (siehe Markierungen im Batteriefach).
- ▶ Schliessen Sie die Batteriefachabdeckung wieder, indem Sie die Abdeckung mit einer Münze oder einem ähnlichen Gegenstand im Uhrzeigersinn drehen.

Batterietiefstandsanzeige

Das Gerät überwacht den Zustand der Batterie. Die Anzeige „Lo“ auf dem Display weist darauf hin, dass die Batterie fast leer ist. Sie können noch eine geringe Anzahl an Messungen vornehmen. Es wird empfohlen, die Batterie bei nächster Gelegenheit zu wechseln.

VERWENDUNG DES GERÄTS MIT UND OHNE BRILLE

Benutzer, die keine Brille tragen, können die Gummi-Augenmuschel aufgerichtet lassen (Abbildung A). In dieser Position ist der korrekte Abstand zwischen dem Gerät und dem Auge gegeben. Wenn das Gerät mit einer Brille genutzt wird, muss die Gummi-Augenmuschel umgestülpt werden (Abbildung B).

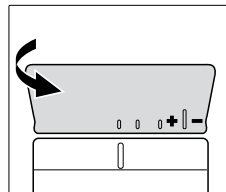


DIOPTRIENAUSGLEICH

Mit dem Dioptrienausgleich können Sie die Schärfe der Zielmarke auf den für Sie optimalen Wert einstellen.

- ▶ Peilen Sie mit dem Gerät ein entferntes Objekt an und stellen Sie die Zielmarke durch Drehen der Augenmuschel auf die optimale Schärfe ein.

Den eingestellten Wert können Sie an der „+“ oder „-“ Skala an der Augenmuschel ablesen. Ein Dioptrien-Ausgleich ist für Fehlsichtigkeiten bis ± 3 Dioptrien möglich.

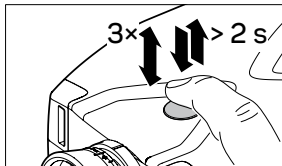


GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN ZUR BEDIENUNG UND ZUM DISPLAY

Bedienung

Die komplette Bedienung des Geräts erfolgt über die eine Taste. Die folgenden Symbole geben an, wie die Taste zu bedienen ist:

- ↓ drücken und gedrückt halten
- ↑ Taste loslassen
- ↕ die Taste schnell drücken und loslassen (Klick)
- ↕ 3× Anzahl der Klicks (z. B. 3 Klicks)
- ↓ > 2 s die Taste drücken und während der angegebenen Zeit (z. B. > 2 Sekunden) gedrückt halten



Halten Sie das Gerät während der Messung ruhig.

Wenn keine weitere Interaktion stattfindet, schaltet sich das Display nach einiger Zeit aus und das Gerät geht in den Ruhemodus.

Funktionsübersicht

- Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie die Auslösetaste drücken und wieder loslassen.

Die elektronische Zielmarke erscheint. Sobald das Gerät eingeschaltet ist, stehen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

Auslösetaste	Funktion
1× Klick ↓	Komplettmessung
Gedrückt ↓ >2s halten	Scan-Modus
3 × Klick ↓ ^{3x}	Bluetooth-Menü
5 × Klick ↓ ^{5x}	Selbsttest
6 × Klick ↓ ^{6x}	Einstellen der Messeinheit/Standardeinstellungen

Display – Zeichen und Symbole

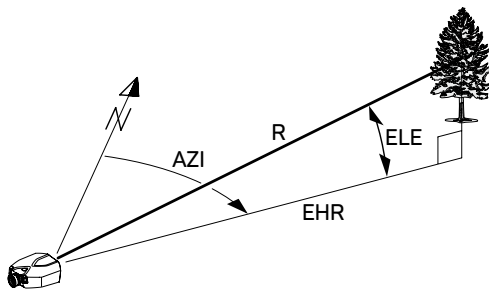
Abk. Beschreibung





R: Entfernung (Schrägdistanz)

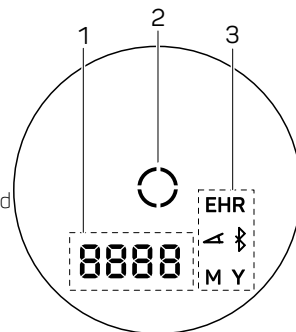
EHR: äquivalente horizontale
Entfernung

ELE: Neigungswinkel

AZI: Azimut

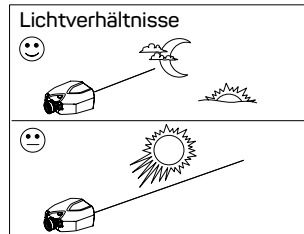
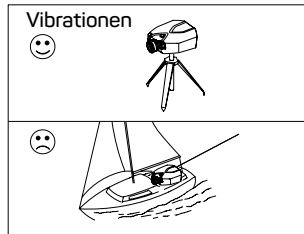
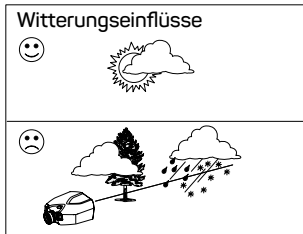
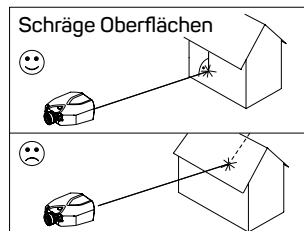
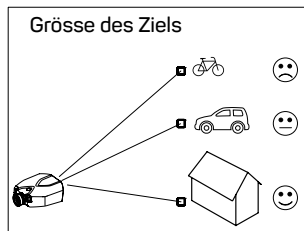
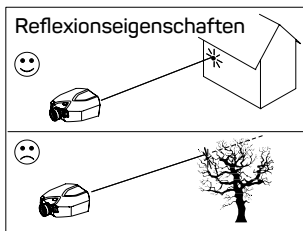


Symbol	Beschreibung
M	Entfernung in Meter
Y	Entfernung in Yard
EHR & M	Äquivalente horizontale Entfernung in Meter
EHR & Y	Äquivalente horizontale Entfernung in Yard
 & 	Neigungswinkel in Grad
	Azimut in Grad
	Bluetooth



- 1 Datenbereich
- 2 Elektronische Zielmarke
- 3 Symbolbereich

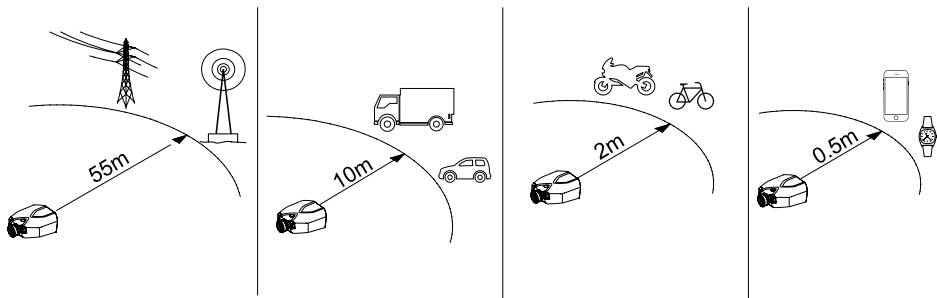
FAKTOREN, DIE SICH AUF DIE MESSUNG AUSWIRKEN



FAKTOREN, DIE SICH AUF DIE AZIMUTGENAUIGKEIT AUSWIRKEN

Das Gerät verfügt über einen digitalen Kompass, der in seiner Arbeitsweise einem magnetischen Kompass ähnelt.

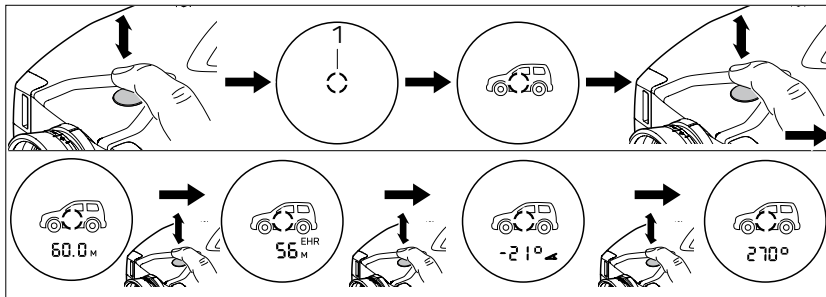
Metallgegenstände, Magnetfelder und elektronische Geräte (z. B. Tablets/Smartphones) können Fehler bei Richtungsmessungen verursachen. Nicht-magnetische Metalle und Legierungen wirken sich nicht auf die Kompassmessungen aus.



- ▶ Bitte beachten Sie die oben abgebildeten Mindestsicherheitsabstände bei der Durchführung von Azimutmessungen.

KOMPLETTMESSUNG

Entfernung, äquivalente horizontale Entfernung, Neigungswinkel und Azimut



- ▶ Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie die Auslösetaste drücken und wieder loslassen (Klick).
Die elektronische Zielmarke (1) erscheint.
- ▶ Peilen Sie das Objekt mit der elektronischen Zielmarke (1) an.
- ▶ Um eine Komplettmessung durchzuführen, drücken Sie die Auslösetaste und lassen Sie sofort wieder los (Klick).
Die Entfernung wird angezeigt (z. B. 60,0 m).

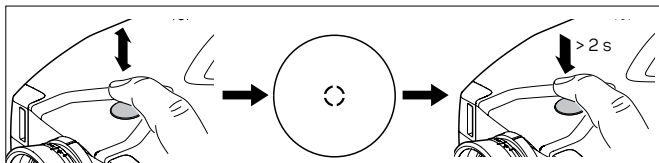
- ▶ Während das Display eingeschaltet ist, können Sie weiter klicken, um sich die äquivalente horizontale Entfernung (z. B. 56 m), den Erhebungswinkel (z. B. -21°) und den Azimutwinkel (z. B. 270°) anzeigen zu lassen.
- ▶ Klicken Sie weiter, um sich die Entfernung und die anderen Werte erneut anzeigen zu lassen.



- Je nach Konfiguration werden die Messdaten über Bluetooth an ein Empfängergerät (z. B. Smartphone oder Kestrel Weather Meter) übermittelt.
- Ein schnell blinkendes Bluetooth-Symbol weist auf einen Bluetooth-Verbindungsfehler hin.

SCAN-MODUS

Das Gerät kann auch für permanente Entfernungsmessungen genutzt werden (Scan-Modus).



- ▶ Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie die Auslösetaste drücken und wieder loslassen.

Die elektronische Zielmarke erscheint.

- ▶ Um den Scan-Modus zu aktivieren, drücken Sie die Auslösetaste und halten Sie sie länger als zwei Sekunden gedrückt.

Solange die Auslösetaste gedrückt bleibt, führt das Gerät permanente Entfernungsmessungen durch. Ungefähr alle 0,5 Sekunden wird eine neue Messung durchgeführt und der jeweilige Wert angezeigt.

- ▶ Nach dem Loslassen der Auslösetaste wird die zuletzt gemessene Entfernung angezeigt.
- ▶ Während das Display eingeschaltet ist, können Sie weiter klicken, um sich die äquivalente horizontale Entfernung, den Erhebungswinkel und den Azimutwinkel anzeigen zu lassen (siehe auch "Komplettmessung" auf Seite 60).

- ▶ Klicken Sie weiter, um sich die Entfernung und die anderen Werte anzeigen zu lassen.



- Der Scan-Modus ist besonders praktisch, um Entfernungen zu kleinen oder sich bewegenden Objekten zu messen.
- Aufgrund der permanenten Messungen ist der Stromverbrauch im Scan-Modus höher als bei Einzelmessungen.
- Je nach Konfiguration werden die Messdaten über Bluetooth an ein Empfängergerät (z. B. Smartphone oder Kestrel Weather Meter) übermittelt.
- Ein schnell blinkendes Bluetooth-Symbol weist auf einen Bluetooth-Verbindungsfehler hin.

BLUETOOTH

Das Gerät kann zur Übertragung von Messdaten oder zu Konfigurationszwecken über Bluetooth mit anderen Geräten (z. B. Kestrel Weather Meter, Smartphone) kommunizieren. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie im Kapitel "Zusätzliche Funktionen" auf Seite 68 oder über unsere Kundenbetreuung.

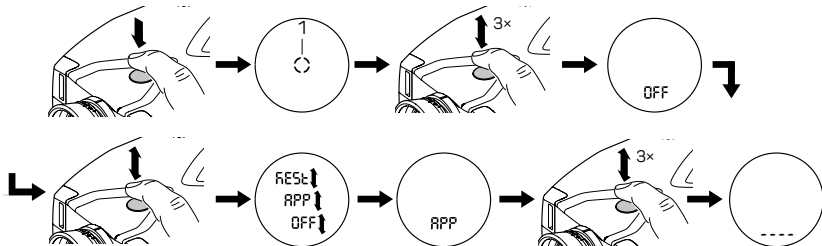
Verfügbare Bluetooth-Einstellungen

OFF Die Bluetooth-Funktion ist ausgeschaltet

RESET Einstellung zur Kommunikation mit einem Kestrel Weather Meter

APP Einstellung zur Kommunikation mit einem Smartphone und der TERRAPIN X App

Bluetooth-Einstellungen ändern



- ▶ Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie die Auslösetaste drücken und wieder loslassen (Klick).

Die elektronische Zielmarke (1) erscheint.

- ▶ Klicken Sie 3 Mal schnell hintereinander auf die Auslösetaste, um zu den Bluetooth-Einstellungen zu gelangen.

Die aktuelle Bluetooth Einstellung wird angezeigt (z. B. OFF).

- ▶ Klicken Sie wiederholt auf die Auslösetaste, bis die gewünschte Bluetooth-Einstellung angezeigt wird (z. B. APP).
- ▶ Klicken Sie erneut 3 Mal schnell hintereinander auf die Auslösetaste, um die angezeigte Einstellung abzuspeichern.

Vier Gedankenstriche erscheinen und zeigen an, dass die Einstellung gespeichert wurde.

Bluetooth-Verbindung mit einem Gegengerät herstellen

- ▶ Speichern Sie die für das Gegengerät passende Bluetooth-Einstellung ab (siehe oben).
- ▶ Schalten Sie den TERRAPIN X ein, indem Sie die Auslösetaste drücken und wieder loslassen (Klick).

Ein schnell blinkendes Bluetooth-Symbol erscheint.

- ▶ Starten Sie den Kopplungsvorgang auf dem Gegengerät (z. B. Smartphone oder Kestrel Weather Meter).
- ▶ Wählen Sie am Gegengerät den TERRAPIN X aus der Liste aus.

Der Kopplungsprozess beginnt automatisch. Ein stetig leuchtendes Bluetooth-Symbol zeigt eine erfolgreiche Verbindung an. Wenn keine weitere Interaktion stattfindet, schaltet sich nach einiger Zeit das Display aus und das Gerät geht in den Ruhemodus.



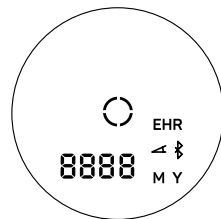
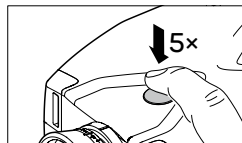
Ein schnell blinkendes Bluetooth-Symbol weist auf einen Bluetooth-Verbindungsfehler hin.

SELBSTTEST

- ▶ Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie die Auslösetaste drücken und wieder loslassen.
Die elektronische Zielmarke erscheint.
- ▶ Klicken Sie 5 Mal schnell hintereinander auf die Auslösetaste.

Das Selbsttestverfahren startet automatisch

- Display-Test – die elektronische Zielmarke, alle Displaysegmente und alle Symbole müssen leuchten.
- Test der Untermodule
- Speichertest



Nach Abschluss des Tests wird das Ergebnis PASS (Test bestanden) oder FAIL (Test nicht bestanden) einen Moment lang angezeigt.
Wird FAIL (Test nicht bestanden) angezeigt, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.

EINSTELLEN DER MESSEINHEIT/STANDARDEINSTELLUNGEN

Die Messeinheit ist die einzige Einstellung, die direkt am Gerät vorgenommen werden kann. Sie kann entweder in Meter oder in Yard angezeigt werden. Weitere Einstellungen können in Kombination mit der zugehörigen App (siehe Seite 68) vorgenommen werden.

Wenn Sie die Messeinheit wie unten beschrieben ändern, werden auch alle anderen Konfigurationen auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

- ▶ Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie die Auslösetaste drücken und wieder loslassen.

Die elektronische Zielmarke erscheint.

- ▶ Klicken Sie 6 Mal schnell hintereinander auf die Auslösetaste.

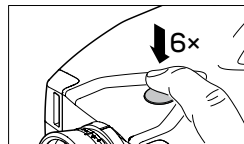
Die aktuell eingestellte Messeinheit wird zusammen mit vier blinkenden Ziffern angezeigt.

- ▶ Klicken Sie auf die Auslösetaste, um die Messeinheit zu ändern.
- ▶ Klicken Sie erneut 6 Mal schnell hintereinander auf die Auslösetaste, um die angezeigte Messeinheit abzuspeichern und alle anderen Konfigurationen auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Der Vorgang wurde erfolgreich abgeschlossen, wenn vier „-“ Symbole nacheinander angezeigt werden.

Die Werkseinstellungen lauten:

- Nahbereichssperre: Deaktiviert
- Deklination: 0,0



ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN

Zusätzliche Funktionen sind in Kombination mit anderen Geräten wie etwa Smartphones oder Kestrel Weather Meter verfügbar. Die Verbindung basiert auf Bluetooth.

TERRAPIN X und die App

In Kombination mit der speziellen App für TERRAPIN X sind die folgenden zusätzlichen Funktionen verfügbar.

Messfunktionen

- Fernauslösung der Komplettmessung
- Messung und Anzeige der Entfernung, der äquivalenten horizontalen und vertikalen Entfernung sowie des Neigungswinkels und Azimuts
- Messung und Anzeige des Abstands zwischen zwei Objekten
- Messung und Anzeige des Azimuts und der Distanz zwischen zwei Objekten

Weitere Funktionen

- Nahbereichssperre
In bestimmten Situationen kann es nützlich sein, eine Nahbereichssperre festzulegen, um unerwünschte Entfernungsmessungen zu Hindernissen (z. B. Zäune, Büsche) in der Sichtlinie zu unterbinden. Es werden nur Entfernungen ausserhalb des festgelegten Bereichs angezeigt. Die Nahbereichssperre kann auch wieder deaktiviert werden.
- Deklination
Der integrierte digitale Magnetkompass bestimmt den Azimut in Bezug auf den magnetischen Norden. Zur Ermittlung des entsprechenden Azimuts in Bezug auf den Gitternord und den Geografischen Norden muss der entsprechende Deklinationswert für den jeweiligen Standort eingegeben werden.

TERRAPIN X und Nielsen-Kellermann/Kestrel Weather Meter

Der TERRAPIN X kann mit bestimmten Kestrel Weather Meter-Modellen kommunizieren und diesen Messdaten übermitteln. Für die Konfiguration befolgen Sie bitte die Anweisungen des jeweiligen Kestrel Weather Meter-Geräts.



Bitte wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler, um die aktuellsten Informationen zu erhalten, oder besuchen Sie unsere Webseite: www.terrapin-x.com.

PFLEGE UND REINIGUNG

Das Gerät erfordert keine spezielle Pflege. Grobe Schmutzpartikel, wie Sand, müssen mit einem Pinsel oder durch Pusten entfernt werden. Objektiv und Okularlinsen, auf denen sich Fingerabdrücke oder Ähnliches befinden, können mit einem feuchten Tuch vorgereinigt und dann mit einem weichen, sauberen Fensterleder oder einem staubfreien Tuch nachgerieben werden.

Überprüfen Sie das Batteriefach auf Verunreinigungen und Feuchtigkeit und reinigen und trocknen Sie es bei Bedarf.

Führen Sie den Selbsttest durch, um zu überprüfen, ob Gerät und Display ordnungsgemäss funktionieren.

HINWEISE

- Üben Sie auch bei der Reinigung sehr schmutziger Linsenoberflächen niemals übermässigen Druck aus. Zwar ist die Beschichtung äusserst abriebfest, sie kann aber dennoch durch Sand oder Salzkristalle beschädigt werden.
- Das Gehäuse darf nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Bei der Verwendung trockenerer Tücher besteht das Risiko einer statischen Aufladung.
- Alkohol und andere chemische Lösungen dürfen zur Reinigung der Linsenoberflächen oder des Gehäuses nicht verwendet werden.

ERSATZTEILE

Bitte wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler, wenn Sie Ersatzteile, wie beispielsweise eine Augenmuschel oder ein Umhängeband, für Ihr Gerät benötigen.

FEHLERDIAGNOSE

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Beim Blick durch die optische Komponente ist das Sichtfeld nicht kreisrund.	▫ Ihre Pupille befindet sich nicht auf einer Linie mit der Austrittspupille des Okulars.	▶ Augenposition auf das Okular ausrichten
	▫ Die Augenmuschel ist für die Verwendung mit/ ohne Brille nicht korrekt eingestellt.	▶ Einstellungen anpassen: ▫ Brillenträger stülpen die Augenmuschel um. Bei Verwendung ohne Brille bleibt die Augenmuschel hochgeklappt (siehe Seite 53)
Anzeige unscharf	Dioptrieneinstellung nicht korrekt	Dioptrienanpassung erneut durchführen (siehe Seite 53)

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Beim Versuch einer Messung erscheint die Anzeige „- -“	Minimaler/maximaler Messbereich unter- bzw. überschritten	Angaben zum Messbereich berücksichtigen
	Die Reflexionsfähigkeit des Zielobjekts reicht nicht aus	Siehe Faktoren, die sich auf die Messung auswirken (Seite 58)
Das Display zeigt „Lo“ an oder funktioniert nicht	Batterie verbraucht	Batterie austauschen (siehe Seite 51)
Die Datenübertragung über Bluetooth funktioniert nicht (schnell blinkendes Bluetooth-Symbol)	Das Gegengerät oder die Bluetooth-Funktion ist ausgeschaltet	Schalten Sie das Gegengerät und die Bluetooth-Funktion ein
	Das Gegengerät ist nicht mit dem TERRAPIN X gekoppelt	Eine Bluetooth-Verbindung mit einem neuen Gegengerät herstellen (siehe Seite 64)

TECHNISCHE DATEN

Optik

Beobachtung	monokular
Vergrößerung	8-fach
Sichtfeld	103 mil/5,8°
Durchmesser des Objektivs	28 mm
Austrittspupille	3,5 mm
Fokus	fest eingestellt
Strichplatte	Elektronische Zielmarke
Augenabstand	15 mm
Dioptrieneinstellung	±3 Dioptrien
Dämmerungszahl	15

Kommunikationsschnittstelle

Kabellos	Bluetooth® 4.1 LowEnergy
----------	--------------------------

Entfernungsmesser

Lasertyp	905 nm, Klasse 1, augensicher nach IEC 60825-1 Ed 3.0
Reichweite	11 bis 3000 m

Spezifizierte Reichweite	2000 m bei einem 2,4 × 2,2 m Ziel Sichtweite: 30 km Albedo: 0,6 Erkennungswahrscheinlichkeit > 90 %
Scan-Modus	ja
Genauigkeit (1 σ)	±2 m ab 20 m bis 1000 m ±3 m über 1000 m bis 2000 m ±5 m über 2000 m
Fehlalarmquote	< 2 %
Anzeigauflösung	1 m/1 yd
Messzeit	< 0,5 Sek.
Wiederholungsrate	2 Hz
Strahldivergenz, typischerweise	1,2 × 0,5 mrad
Digitaler Magnetkompass	
Einheiten	360°
Anzeigauflösung	1°
Azmutgenauigkeit	10°
Neigungswinkelgenauigkeit	±1° (im Bereich von ±30°) ±2° (im Bereich von > ±30°)
Maximale Neigung	±1000 mil / ±60°
Deklination, einstellbar	±179°

Display

Art	lichtemittierende Dioden (LED) mit automatischer Helligkeitsregelung 4 Ziffern mit 7 Segmenten 1 Symbolblock
Angezeigte Daten	Schrägdistanz, äquivalente horizontale Entfernung, Neigungswinkel, Azimut

Stromversorgung

Standard, integriert	3 V Lithiumbatterie (1 Stück)
Batterielebensdauer (bei 20 °C und Bluetooth Aus)	> 4000 Messungen

Umgebungsbedingungen

Wasserdichtigkeit	1 m, 30 Min.
Betriebstemperatur	-20 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis +85 °C
Schockbelastung	100 g/6 ms gemäss ISO 9022-30-7-1

Vibrationen	2 g; 10 bis 2000 Hz gemäss ISO 9022-36-4-1
Äussere Beschaffenheit	
Gehäuse	glasfaserverstärkter RYTON®-Kunststoff mit Schutzüberzug aus Elastomer
Farbe	grau
Stativ	Standard-Stativ-Schnittstelle mit ¼" -20 UNC-Gewinde
Abmessungen	136 mm × 118 mm × 49 mm
Gewicht	< 390 g

KUNDENSERVICE

Unser Kunden- und Informationsservice unterstützt Sie gerne, wenn Sie technische Fragen haben oder Ihr Gerät gewartet werden muss, wenn es beschädigt ist oder wenn Sie weitere Informationen benötigen:

Safran Vectronix AG
Max-Schmidheiny-Strasse
9435 Heerbrugg, Schweiz
E-Mail: info@terrapin-x.com

www.terrapin-x.com

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt Safran Vectronix AG, dass der Funkanlagentyp A001 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.terrapin-x.com/doc

NUR FÜR DIE USA

FCC-Hinweis

Dieses Gerät wurde gemäss Teil 15 der FCC-Bestimmungen getestet und entspricht den Grenzwerten für ein Digitalgerät der Klasse B. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohngebieten gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Wird es nicht gemäss der Bedienungsanleitung installiert und genutzt, kann es sich störend auf den Funkverkehr auswirken. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Anlage nicht doch Störungen auftreten. Sollte dieses Gerät schädliche Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursachen, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts feststellbar ist, wird der Benutzer aufgefordert, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Massnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder verändern Sie ihren Standort.
- Vergrössern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schliessen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die sich nicht im gleichen Stromkreis befindet, in dem auch der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenn Sie Unterstützung benötigen, wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehgerätetechniker.

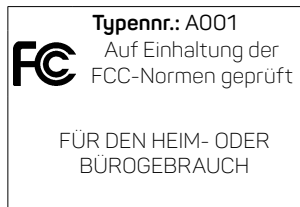
FCC-Warnhinweis

Um eine permanente Einhaltung der Bestimmungen sicherzustellen, befolgen Sie die beiliegende Installationsanleitung und verwenden Sie zum Anschliessen an einen Computer oder an periphere Geräte nur abgeschirmte Schnittstellenkabel mit Ferritkern. Alle Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Bestimmungen zuständigen Stelle genehmigt wurden, können den Entzug der Betriebserlaubnis für das Gerät zur Folge haben.

Handelsname	TERRAPIN X
Typennr.	A001
Verantwortliche Stelle/ Support-Kontakt	Eurooptic, 635 N. Loyalsock Ave, Montoursville PA 17754, USA, +1 570 368 3920

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Einschränkungen:

- Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
- Dieses Gerät muss empfangene Störungen tolerieren, auch solche Störungen, die unerwünschte Betriebszustände verursachen können.



FCC-ID enthalten: T7V1740

Dieser Sender darf nicht zusammen mit anderen Antennen oder Sendern aufgestellt oder betrieben werden. Dieses Gerät entspricht den FCC-Grenzwerten für Strahlenbelastung, die für eine nicht kontrollierte Umgebung festgelegt wurden und erfüllt die FCC-Richtlinien für Hochfrequenzstrahlung. Die Menge an Hochfrequenzenergie ist bei diesem Gerät sehr gering und wird auch ohne Testen der spezifischen Absorptionsrate (SAR) als konform erachtet.

NUR FÜR KANADA

CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B)

Dieses Gerät erfüllt die Norm RSS-210 der IC-Bestimmungen.

Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Einschränkungen:

- Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
- Dieses Gerät muss empfangene Störungen tolerieren, auch solche Störungen, die unerwünschte Betriebszustände des Geräts verursachen können.

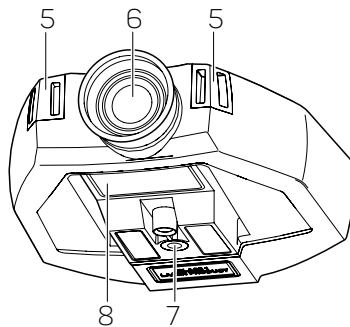
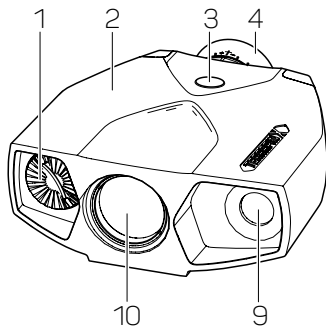
Dieses Gerät entspricht den IC-Grenzwerten für Strahlenbelastung, die für eine nicht kontrollierte Umgebung festgelegt wurden und erfüllt die Norm RSS-102 der IC-Richtlinien für Hochfrequenzstrahlung. Die Menge an Hochfrequenzenergie ist bei diesem Gerät sehr gering und wird auch ohne Testen der spezifischen Absorptionsrate (SAR) als konform erachtet.

TABLE DES MATIÈRES

Désignation des pièces	84
Avant-propos	85
Signification des symboles	86
Consignes de sécurité	88
Étendue de la livraison	91
Attacher la sangle de cou	92
Changer la pile	93
Utilisation avec et sans lunettes	95
Compensation dioptrique	95
Informations de base sur l'utilisation et l'affichage	96
Facteurs affectant la mesure	100
Facteurs affectant la précision d'azimut	101
Mesure complète	102
Mode balayage	103
Bluetooth	105
Test intégré	107
Réglage de l'unité de mesure/réglages par défaut	108

Fonctionnalités supplémentaires	109
Entretien et nettoyage	111
Pièces détachées	112
Dépannage	112
Caractéristiques techniques	113
Service clientèle	117
Déclaration de Conformité.....	117
Pour les États-Unis uniquement	118
Pour le Canada uniquement	120

DÉSIGNATION DES PIÈCES



- 1 Couverture du compartiment des piles
- 2 Protection élastomère
- 3 Bouton-poussoir
- 4 Oeilleton (pliable)
- 5 Oeillet pour sangle de cou

- 6 Oculaire
- 7 Emplacement pour trépied 1/4"-20 UNC
- 8 Etiquette de marquage
- 9 Objectif - émetteur
- 10 Objectif - voie directe optique et récepteur

AVANT-PROPOS

Nous vous souhaitons plaisir et succès avec votre nouveau TERRAPIN X. Ce télémètre émet des impulsions invisibles infrarouges qui sont inoffensives pour les yeux et utilise un microprocesseur intégré pour calculer la distance jusqu'à un objet à partir du composant du signal réfléchi. Équipé d'un compas magnétique numérique et d'un inclinomètre, il est capable de déterminer la direction et l'angle d'inclinaison par rapport à l'objet mesuré. Il est en outre capable de calculer la distance horizontale équivalente.

TERRAPIN X est capable d'une portée remarquable grâce à son zoom x8, ce qui garantit une observation fiable, y compris dans des conditions difficiles. Il est en outre robuste et facile à manipuler et à utiliser.

Afin que vous puissiez profiter au mieux de ce télémètre laser polyvalent de grande qualité, nous vous conseillons de lire les instructions suivantes.

Remarque

Apple et le logo Apple sont des marques d'Apple Inc., déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. App Store est une marque de service déposée par Apple Inc, déposée aux États-Unis et dans d'autres pays.

Google Play et le logo Google Play sont des marques de Google LLC.

TERRAPIN est une marque de Safran Vectronix AG.

SIGNIFICATION DES SYMBOLES



MISE EN GARDE

Indique une situation potentiellement dangereuse ou une utilisation non conforme susceptible de provoquer la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.



ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse ou une utilisation non conforme susceptible d'entraîner des blessures légères ou de gravité modérée, et/ou des dégâts matériels, financiers et environnementaux considérables si elle n'est pas évitée.

REMARQUES

Remarques pour éviter les dommages matériels.



INFORMATIONS

Donne des informations complémentaires ou des conseils utiles.



ÉLIMINATION DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

(s'applique au sein de l'UE et aux autres pays européens dotés d'un système de collecte de déchets triés).

Cet appareil contient des composants électriques et/ou électroniques et ne doit pas être mis au rebut avec les ordures ménagères !

Il doit être déposé dans un point de collecte pour le recyclage mis à disposition par les autorités locales. Il s'agit d'un service gratuit. Si l'appareil est doté de piles standard ou rechargeables, celles-ci doivent être éliminées en premier conformément aux réglementations en vigueur (voir les instructions de votre appareil pour les détails).

Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet auprès de votre administration locale, l'entreprise locale de collecte des déchets, ou dans le magasin dans lequel vous avez acheté l'appareil.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Gardez le guide utilisateur à disposition des utilisateurs et du personnel travaillant avec l'instrument. La connaissance du guide utilisateur et des directives des autorités locales sont la base pour une utilisation sûre de l'appareil.

AVIS DE SÉCURITÉ À PROPOS DU LASER



Classe	CEI/EN classe 1
Longueur d'onde	905 nm
Durée d'impulsion	50 nsec
Sortie	≤ 2.0 mW
Divergence du faisceau	Verticale : 0,5 mrad Horizontale : 1,2 mrad

Usage prévu

L'appareil est conçu pour une utilisation en tant que moyen portable d'observation et de mesure.

Restrictions d'emploi

L'appareil ne doit pas être utilisé à proximité d'un équipement électrique sensible, d'un champ électromagnétique puissant ou dans un environnement explosif.

Utilisation inappropriée

- Utilisation de l'appareil sans connaissance du guide utilisateur et des consignes de sécurité.
- Mesure de distances sur des objets très réfléchissants, des miroirs ou des surfaces de type miroir, ce qui pourrait endommager le télémètre laser.
- Exécuter toute autre procédure que celles mentionnées dans le guide utilisateur.
- Changements ou modifications sur l'appareil
- Utilisation d'accessoires non expressément autorisés par Safran Vectronix AG.
- Utilisation en dehors des spécificités mentionnées dans les données techniques.
- Ouvrir, démonter, assembler ou réparer l'appareil
- Utilisation du produit après son détournement.
- Utilisation de l'appareil avec des dommages ou des défauts apparents.

Obligation du propriétaire

Le propriétaire du produit doit s'assurer que

- les utilisateurs ont connaissance des consignes de sécurité.
- les utilisateurs sont qualifiés conformément aux directives des autorités locales et qu'ils comprennent et respectent les consignes.
- l'appareil, ses accessoires et son emballage sont conservés hors de la portée des enfants étant donné qu'ils contiennent des petites pièces qui pourraient être avalées.
- les accessoires seront correctement utilisés car une mauvaise utilisation pourrait générer un risque de suffocation.

Éviter les dommages dus au stockage et au transport

- Lorsqu'il n'est pas utilisé, conserver l'appareil dans sa pochette et dans un endroit sec.
- Retirez la pile avant une période d'inactivité prolongée. Une fuite des piles pourrait endommager l'appareil.
- Respectez les températures de stockage admises.
- N'exposez pas l'appareil à de violents chocs mécaniques ou à de brusques changements de températures pendant le transport (condensation). Utilisez la sacoche et le coffre de transport ou un emballage équivalent pour l'expédition.

Éviter les erreurs de mesure

- Vérifiez toujours la plausibilité des valeurs de mesure affichées. Tenez compte des facteurs qui influencent la précision de mesure. Procédez toujours à des mesures test après que l'appareil a été exposé à une manipulation brutale (p. ex. vibrations, chute) et avant de procéder à des mesures importantes.
- Des erreurs de distance peuvent se produire lors de la mesure sur ou à travers du verre, ou sur des surfaces très réfléchissantes telles que des panneaux de signalisation, des miroirs ou des surfaces d'eau.
- Vérifiez l'exactitude des données transmises.

Danger d'aveuglement

Ne regardez pas vers une source de lumière puissante (p. ex. le soleil) avec l'appareil. Même si l'appareil est un produit de classe 1, ne l'orientez pas vers une autre personne ou vers vous-même en appuyant sur le bouton ou pendant que l'écran est allumé.

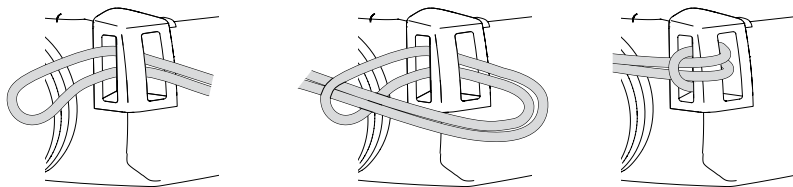
Risque de blessure physique

- Ne placez pas l'appareil sur la plage arrière ou le tableau de bord d'un véhicule en raison du risque de blessure en cas de freinage.
- La sangle de transport peut s'accrocher et entraîner l'étranglement ou des blessures, p. ex. en cas de chute. Vérifiez régulièrement la sangle de transport et remplacez-la si elle est endommagée.
- Lorsque vous tenez l'appareil à proximité du visage, veillez à éviter toute blessure aux yeux ou aux tissus environnants.
- Utiliser l'appareil en marchant augmente le risque de blessure pour l'utilisateur et les autres.
- N'utilisez pas de piles endommagées ou qui fuient. Si vous êtes en contact avec l'électrolyte, lavez la partie touchée avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, rincez à l'eau et consultez un médecin. En cas d'ingestion, consultez immédiatement un médecin.

ÉTENDUE DE LA LIVRAISON

- 1 x télémètre TERRAPIN X
- 1 x sacoche souple
- 1 x sangle de cou
- 1 x chiffon pour lentille
- 1 x pile
- 1 x pile au lithium 3 V, type CR123
- 1 x guide utilisateur (multilingue)
- 1 x guide de démarrage rapide

ATTACHER LA SANGLE DE COU



- ▶ Faites passer la petite boucle de la sangle à travers l'œillet sur le boîtier de l'appareil.
- ▶ Faites passer l'extrémité de la sangle à travers la boucle et tirez afin que la boucle entoure l'œillet du boîtier.

CHANGER LA PILE



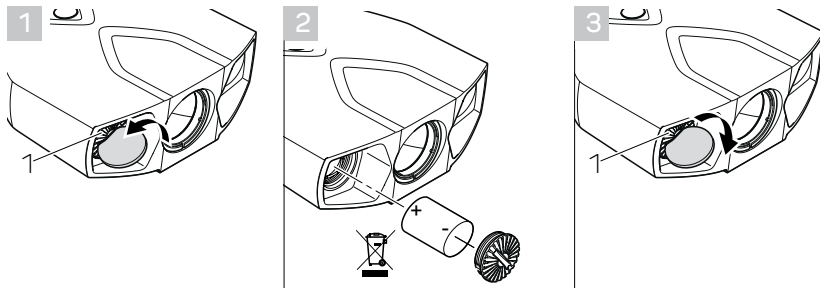
MISE EN GARDE

- Les piles ne peuvent pas être jetées au feu, chauffées à une température supérieure à 100 °C (212 °F), rechargées, démontées ou cassées.
- Ne manipulez pas et n'utilisez pas de piles endommagées ou qui fuient.
- Les piles usagées ne doivent pas être éliminées avec les déchets ménagers étant donné qu'elles contiennent des substances toxiques nocives pour l'environnement.
- Afin de garantir qu'elles seront recyclées de manière adéquate, elles doivent être renvoyées au fournisseur ou éliminées avec les déchets spéciaux.



- Le froid réduit la performance des piles. En cas de températures basses, gardez l'appareil aussi près du corps que possible et introduisez une nouvelle pile.
- Si l'appareil restera inutilisé pendant une longue période, retirez la pile.
- Conservez les piles dans un endroit frais et sec.

L'appareil est alimenté par une **pile au lithium cylindrique de 3 V de type CR123**.



- ▶ Dévissez le couvercle du compartiment de la pile (1), grâce à une pièce de monnaie ou à un objet similaire, en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- ▶ Retirez la pile déchargée.
- ▶ Insérez la pile avec le pôle plus en premier (comme indiqué par les marques dans le compartiment de la pile).
- ▶ Fermez le couvercle du compartiment de la pile en le tournant dans le sens horaire à l'aide d'une pièce ou d'un objet similaire.

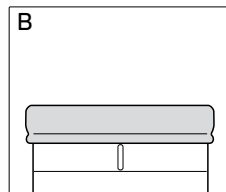
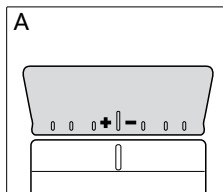
Témoin batterie faible

L'appareil surveille la condition de la batterie. Si l'écran affiche « Lo », cela signifie que la batterie est presque vide. Vous pouvez tout de même continuer à réaliser quelques mesures. Il est conseillé de remplacer la pile à la première occasion.

UTILISATION AVEC ET SANS LUNETTES

Les utilisateurs qui ne portent pas de lunettes peuvent laisser l'oculaire en caoutchouc relevé (Figure A).

Cette position donne la distance correcte entre l'appareil et l'œil. En cas d'utilisation avec des lunettes, l'oculaire en caoutchouc doit être rabattu (Figure B).

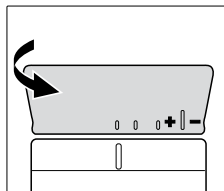


COMPENSATION DIOPTRIQUE

La compensation dioptrique vous permet d'ajuster la netteté du réticule afin d'obtenir une valeur optimale.

- Pointez l'appareil vers un objet lointain et ajustez le réticule jusqu'à atteindre une netteté optimale en tournant l'oculaire.

Vous pouvez lire la valeur actuelle sur l'échelle « + » et « - » sur l'oculaire. La compensation dioptrique est disponible pour les défauts de vue de jusqu'à ± 3 dioptries.

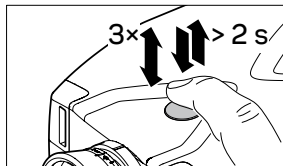


INFORMATIONS DE BASE SUR L'UTILISATION ET L'AFFICHAGE

Utilisation

L'appareil est entièrement commandé par un seul bouton. La commande du bouton est indiquée par les symboles suivants :

- ↓ Appuyer et maintenir enfoncé
- ↑ Relâcher le bouton
- ↕ Appuyer et relâcher immédiatement (clic)
- ↕ 3× Nombre de clics (p. ex. 3 clics)
- ↓ >2s Appuyer et maintenir pendant le temps indiqué (p. ex. >2 secondes)



Maintenez l'appareil stable pendant la mesure.
Après un certain temps sans interaction, l'écran s'éteint et l'appareil se met en veille.

Aperçu fonctionnel

► Appuyez sur le bouton et relâchez pour allumer l'appareil.

Le repère électronique de visée apparaît. Une fois que l'appareil est allumé, les fonctions suivantes sont disponibles :

Bouton-poussoir	Fonction
1× clic ↓	Mesure complète
Maintenir ↓ >2s	Mode balayage
3× clics ↓ ^{3x}	Menu Bluetooth
5× clics ↓ ^{5x}	Test intégré
6× clics ↓ ^{6x}	Réglage de l'unité de mesure/réglages par défaut

Écran : signes et symboles

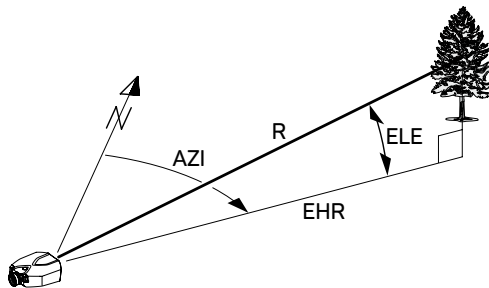
Abr. Description

R : distance (distance de la pente)

EHR : distance horizontale équivalente

ELE : élévation angulaire

AZI : azimuth



Symbole Description

M unité de distance mètre

Y unité de distance yard

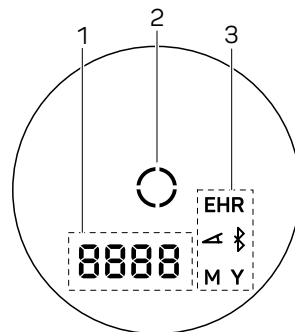
EHR & M distance horizontale équivalente en mètres

EHR & Y distance horizontale équivalente en yards

 &  Élévation angulaire en degrés

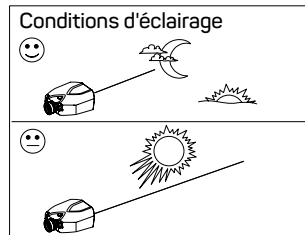
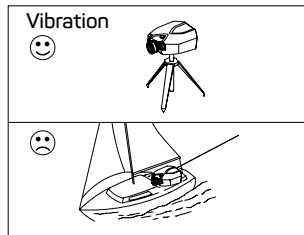
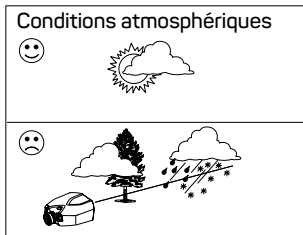
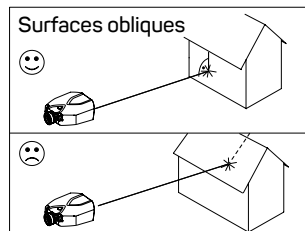
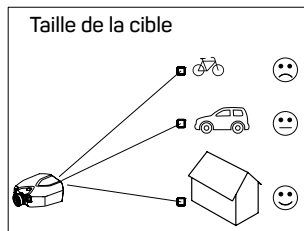
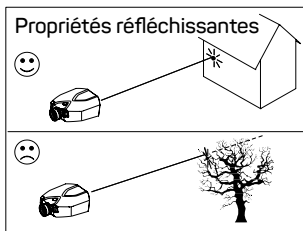
 Azimut en degrés

 Bluetooth



- 1 Zone des données
- 2 Repère électronique de visée
- 3 Zone des symboles

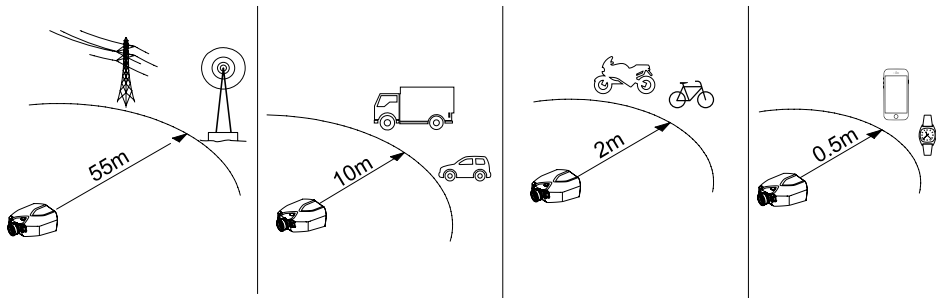
FACTEURS AFFECTANT LA MESURE



FACTEURS AFFECTANT LA PRÉCISION D'AZIMUT

L'appareil est équipé d'un compas numérique qui fonctionne de manière similaire à un compas magnétique.

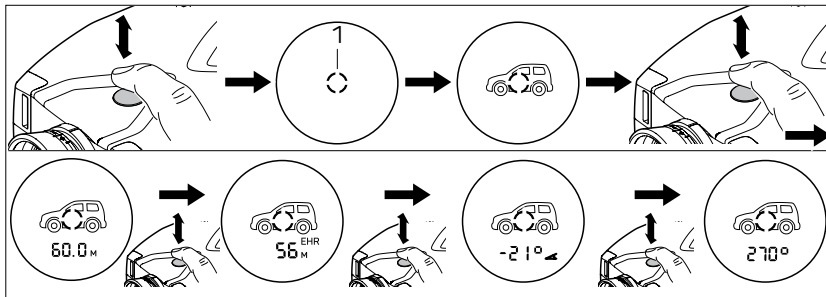
Les objets métalliques, les champs magnétiques et les appareils électroniques (p. ex. tablette/smartphone) peuvent provoquer des erreurs dans les lectures directionnelles. Les métaux et alliages non magnétiques n'affectent pas le relevé du compas.



- Respectez les distances de sécurité minimales indiquées ci-dessus lors de la mesure de l'azimut.

MESURE COMPLÈTE

Distance, distance horizontale équivalente, élévation angulaire et azimut



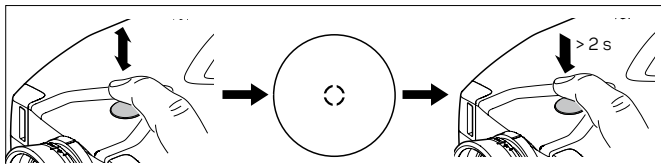
- ▶ Appuyez sur le bouton et relâchez (clic) pour allumer l'appareil.
Le repère électronique de visée (1) apparaît.
- ▶ Pointez le repère électronique de visée (1) vers l'objet.
- ▶ Appuyez sur le bouton et relâchez (clic) pour effectuer une mesure complète.
La portée est affichée (p. ex. 60,0 m).
- ▶ Lorsque l'écran est allumé, continuez à appuyer pour afficher la distance horizontale équivalente (p. ex. 56 m), l'angle d'élévation (p. ex. -21°) et l'azimut (p. ex. 270°).
- ▶ Continuez à appuyer pour afficher de nouveau la distance et les autres valeurs.



- En fonction de la configuration, les données de mesure seront transmises par Bluetooth à un appareil récepteur (p. ex. smartphone ou Kestrel Weather Meter).
- Si le symbole Bluetooth clignote lentement, cela signifie que la transmission des données a bien été effectuée. Si le symbole Bluetooth clignote rapidement, cela indique une erreur de connexion.

MODE BALAYAGE

L'appareil peut également être utilisé pour des mesures de distance en continu (mode balayage).



- ▶ Appuyez sur le bouton et relâchez pour allumer l'appareil. Le repère électronique de visée apparaît.
- ▶ Maintenez le bouton enfoncé pendant plus de deux secondes pour activer le mode balayage.

L'appareil procède à des mesures de distance en continu pendant que le bouton est enfoncé. Une nouvelle mesure est effectuée environ toutes les 0,5 secondes. La valeur de la mesure est affichée.

- ▶ Une fois le bouton relâché, la dernière distance mesurée s'affiche.
- ▶ Lorsque l'écran est allumé, continuez à appuyer pour afficher la distance horizontale équivalente, l'angle d'élévation et l'azimut (voir également "Mesure complète" à la page 102).
- ▶ Continuez à appuyer pour afficher la distance et les autres valeurs.



- Le mode balayage est particulièrement utile pour mesurer la distance par rapport à un objet de petite taille ou un objet en mouvement.
- En raison des mesures en continu, le mode balayage demande une plus grande consommation de puissance que les mesures simples.
- En fonction de la configuration, les données de mesure seront transmises par Bluetooth à un appareil récepteur (p. ex. smartphone ou Kestrel Weather Meter).
- Si le symbole Bluetooth clignote lentement, cela signifie que la transmission des données a bien été effectuée. Si le symbole Bluetooth clignote rapidement, cela indique une erreur de connexion.

BLUETOOTH

L'appareil est capable de communiquer avec d'autres équipements via Bluetooth (p. ex. smartphone ou Kestrel Weather Meter) afin d'envoyer les données de mesure ou à des fins de configuration. Vous trouverez de plus amples informations dans le chapitre "Fonctionnalités supplémentaires" à la page 109 ou auprès de notre service clientèle.

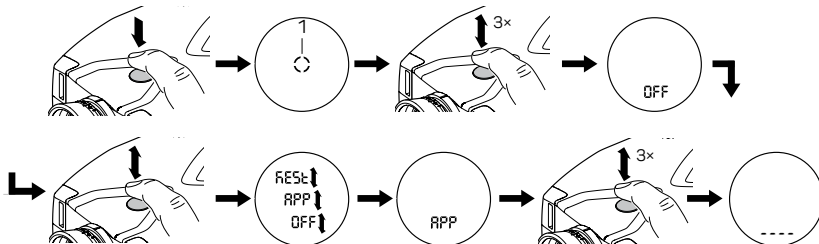
Réglages Bluetooth disponibles

OFF La fonction Bluetooth est désactivée

KEST Réglage pour communiquer avec un Kestrel Weather Meter

APP Réglage pour communiquer avec un Smartphone et l'App TERRAPIN X

Comment modifier le réglage du Bluetooth



- ▶ Pressez et relâchez (cliquez) le bouton pour mettre l'appareil sous tension. Le repère électronique de visée (1) apparaît.
 - ▶ Cliquez sur le bouton 3 fois pour entrer dans le menu de configuration du Bluetooth. Le réglage actuel du Bluetooth apparaît (par ex: OFF).
 - ▶ Via simple clics, sélectionnez le réglage Bluetooth désiré (par ex: APP).
 - ▶ Cliquez 3 fois pour confirmer le réglage affiché.
- Quatre traits d'union apparaissent pour confirmer que le réglage est bien enregistré.

Appairage Bluetooth avec un appareil associé

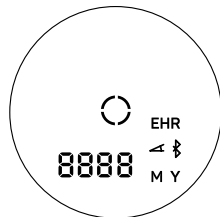
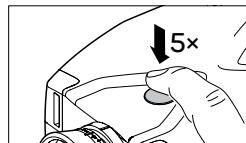
- ▶ Enregistrez, pour l'appareil associé, le réglage Bluetooth approprié (cf. supra).
- ▶ Pressez et relâchez le bouton pour mettre l'appareil sous tension. Le symbole Bluetooth clignote rapidement.
- ▶ Démarrez la procédure d'appairage sur l'appareil associé (par ex. Smartphone ou Kestrel Weather Meter).
- ▶ Sélectionnez TERRAPIN X dans la liste des appareils associés. L'appairage démarre automatiquement. Un symbole Bluetooth fixe indique que la connection Bluetooth est établie avec succès. Sans interaction supplémentaire, l'affichage s'éteint et l'appareil passera en veille après un moment.



Un symbole Bluetooth clignotant rapidement indique une erreur de connection Bluetooth.

TEST INTÉGRÉ

- ▶ Appuyez sur le bouton et relâchez pour allumer l'appareil.
Le repère électronique de visée apparaît.
- ▶ Appuyez 5 fois sur le bouton à intervalles rapides.
La procédure de test intégré démarre automatiquement
 - Test de l'écran : le repère électronique de visée, tous les segments de l'écran et tous les symboles doivent être allumés.
 - Test des sous-modules
 - Test d'intégrité de la mémoire

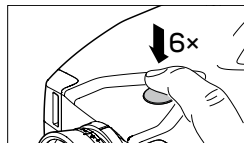


À la fin du test, le résultat PASS ou FAIL s'affiche un bref instant.
Si FAIL est affiché, veuillez contacter le service clientèle.

RÉGLAGE DE L'UNITÉ DE MESURE/RÉGLAGES PAR DÉFAUT

L'unité de mesure est le seul paramètre qui peut être réglé directement. Elle peut être affichée en mètres ou en yards. D'autres paramètres peuvent être configurés en combinaison avec l'application correspondante (voir page 109).
En changeant l'unité de mesure comme décrit ci-dessous, toutes les autres configurations seront réinitialisées aux réglages d'usine.

- ▶ Appuyez sur le bouton et relâchez pour allumer l'appareil. Le repère électronique de visée apparaît.
- ▶ Appuyez 6 fois sur le bouton à intervalles rapides. L'unité de mesure actuelle est affichée avec quatre chiffres qui clignotent.
- ▶ Appuyez sur le bouton pour changer l'unité de mesure.
- ▶ Appuyez à nouveau 6 fois sur le bouton à intervalles rapides pour sauvegarder l'unité de mesure affichée et remettre toutes les autres configurations aux réglages d'usine.



Quatre symboles « - » affichés les uns à la suite des autres indiquent que la procédure a réussi.

Les réglages d'usine sont :

- Fenêtrage en distance : désactivée
- Déclinaison : 0,0

FUNCTIONNALITÉS SUPPLÉMENTAIRES

Des fonctionnalités supplémentaires sont disponibles en combinaison avec d'autres appareils tels qu'un smartphone ou un appareil de mesure météorologique Kestrel Weather Meter. La connexion est basée sur le Bluetooth.

TERRAPIN X et l'application

Les fonctions supplémentaires suivantes sont disponibles en combinaison avec l'application spécifique TERRAPIN X.

Mesures

- Déclencher les mesures à distance
- Mesurer et afficher la distance, la distance horizontale et verticale équivalente, l'élévation angulaire et l'azimut
- Mesurer et afficher la distance entre deux objets.
- Mesurer et afficher la distance et l'azimut entre deux objets.

Caractéristiques

- Fenêtrage en distance
Dans certaines situations, il peut être utile de définir un fenêtrage en distance afin d'ignorer des obstacles proches (par exemple, des barrières, buissons, etc.) dans la ligne de visée. Le fenêtrage en distance peut être désactivé.
- Déclinaison
Le compas magnétique numérique intégré détermine l'azimut par rapport au nord magnétique. Pour obtenir l'azimut correspondant par rapport au nord cartographique ou au nord géographique, il faut entrer la valeur de déclinaison correspondante de la localisation actuelle.

TERRAPIN X et les appareils de mesure météorologique Nielsen-Kellermann/Kestrel Weather Meter

Le TERRAPIN X est capable de communiquer avec certains modèles Kestrel Weather Meter et de fournir des données de mesure. Configurez le Kestrel Weather Meter suivant ses instructions.



Veuillez contacter votre distributeur local ou visiter notre site Internet pour obtenir les dernières informations : www.terrapiin-x.com.

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

L'appareil ne requiert pas d'entretien spécifique. Les particules (sable par exemple) peuvent être nettoyées soit avec un pinceau, soit en soufflant délicatement. Les traces de doigts ou autres sur l'objectif ou les oculaires peuvent être nettoyées avec un chiffon humide dans un premier temps et ensuite essuyées avec une peau de chamois propre et sèche ou un chiffon non poussiéreux.

Vérifiez que le compartiment de la batterie n'est pas contaminé ou humide. Nettoyez-le ou séchez-le si nécessaire.

Procédez au test intégré afin de vérifier si l'appareil et l'écran fonctionnent correctement.

REMARQUES

- Veillez à ne pas exercer une pression excessive, même si la surface de la lentille est très sale. Même si le revêtement présente une résistance très élevée à l'abrasion, il peut tout de même être endommagé par du sable ou des cristaux de sel.
- Nettoyez le boîtier à l'aide d'un chiffon humide. Il y a un risque de charge statique en cas d'utilisation d'un chiffon mouillé.
- N'utilisez pas d'alcool ou de solution chimique pour nettoyer la surface de la lentille ou le boîtier.

PIÈCES DÉTACHÉES

Veillez contacter votre distributeur local si vous avez besoin de pièces détachées telles qu'un œilleton ou une sangle de cou pour votre appareil.

DÉPANNAGE

Problème	Cause possible	Solution
La vue à travers la lentille n'est pas parfaitement circulaire.	▫ Votre pupille n'est pas alignée avec la pupille de sortie de l'oculaire.	▶ Ajuster l'alignement entre l'œil et l'oculaire
	▫ Réglage de l'œilleton incorrect pour une utilisation avec/sans lunettes.	▶ Ajuster les réglages : ▫ les porteurs de lunettes doivent rabattre l'œilleton. En cas d'utilisation sans lunettes, l'œilleton reste déplié (voir page 95)
Écran flou	Réglage dioptrique incorrect	Réitérer l'ajustement dioptrique (voir page 95)

Problème	Cause possible	Solution
Lors d'un essai de mesure, l'écran affiche « - - - »	Distance de mesure min./ max. dépassée	Prenez la distance spécifiée en compte
	La réflectivité de l'objet cible est insuffisante	Voir les facteurs affectant les mesures (page 100)
L'écran affiche « Lo » ou ne fonctionne pas	Batterie faible	Remplacer la pile (voir page 93)
La transmission des données par Bluetooth ne fonctionne pas (le symbole Bluetooth clignote rapidement)	Le dispositif de compteur ou l'option Bluetooth est désactivé.	Allumez le dispositif de compteur et l'option Bluetooth
	Le dispositif de compteur n'est pas appairé avec le TERRAPIN X	Établissez une connexion Bluetooth avec un nouveau dispositif de compteur (voir page 105)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Optique

Observation	monoculaire
Grossissement	8×

Champ de vision	103 mil / 5,8°
Diamètre de l'objectif	28 mm
Pupille de sortie	3,5 mm
Focus	fixe
Réticule	Repère électronique de visée
Dégagement oculaire	15 mm
Réglage dioptrique	±3 dioptries
Indice crépusculaire	15
Interface de communication	
Sans fil	Bluetooth® 4.1 LowEnergy
Télémetre	
Type de laser	905 nm, classe 1 sans danger pour les yeux selon CEI 60825-1 Ed 3.0
Plage d'emploi	11 à 3000 m
Performance spécifiée	2000 m à 2,4 × 2,2 m cible visibilité : 30 km albédo : 0,6 probabilité de détection >90 %
Mode balayage	oui

Précision (1σ)	±2 m de 20 m à 1000 m ±3 m de 1000 m à 2000 m ±5 m au-delà de 2000 m
Taux de fausses alarmes	<2 %
Résolution d'affichage	1 m/1 yd
Temps par mesure	<0,5 sec
Fréquence de récurrence	2 Hz
Divergence du faisceau, typique	1,2 × 0,5 mrad
Compas magnétique numérique	
Unités	360°
Résolution d'affichage	1°
Précision d'azimut	10°
Précision d'inclinaison	±1° (plage de ±30°) ±2° (plage de >±30°)
Inclinaison maximale	±1 000 mil /±60°
Déclinaison, ajustable	±179°
Affichage	
Type	Diodes électroluminescentes (LED) Avec contrôle automatique de la luminosité 4 chiffres avec 7 segments 1 bloc de symbole

Données affichées	distance de la pente, distance horizontale équivalente, élévation angulaire, azimuth
-------------------	--

Alimentation électrique

Standard, embarquée	batterie au lithium 3 V (1 pc)
Autonomie (à 20° C et Bluetooth éteint)	> 4000 mesures

Caractéristiques environnementales

Étanche	1 m, 30 min
Température de service	-20° C à +55° C / -68° F à +131° F
Température de stockage	-40° C à +85° C / -104° F à +185° F
Choc	100 g / 6 ms selon ISO 9022-30-7-1
Vibration	2 g ; 10 à 2000 Hz selon ISO 9022-36-4-1

Caractéristiques physiques

Boîtier	plastique RYTON® renforcé de fibre de verre avec protection élastomère
Couleur	tac-grey
Tripod	Interface tripod standard ¼" -20 UNC
Dimensions	136 mm × 118 mm × 49 mm
Poids	< 390 g

SERVICE CLIENTÈLE

Notre service clientèle et de renseignement vous aidera volontiers en cas de problèmes techniques, si votre appareil nécessite un entretien ou a subi des dommages, ou si vous avez besoin d'informations.

Safran Vectronix AG
Max-Schmidheiny-Strasse
9435 Heerbrugg, Suisse
E-mail : info@terrapiin-x.com

www.terrapiin-x.com

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Le soussigné, Safran Vectronix AG, déclare que l'équipement radioélectrique du type A001 est conforme à la directive 2014/53/UE.

Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: www.terrapiin-x.com/doc

POUR LES ÉTATS-UNIS UNIQUEMENT

Note FCC

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites pour les appareils numériques de classe B, conformément à la section 15 du règlement FCC. Ces limites visent à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation domestique.

Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique et peut, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux présentes instructions, causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il se peut que des interférences se produisent dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en allumant l'équipement, l'utilisateur peut tenter de résoudre le problème de l'une des façons suivantes :

- Réorienter ou repositionner l'antenne de réception.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Branchez l'équipement sur un circuit différent de celui du récepteur.
- Contactez votre revendeur ou un technicien radio/TV qualifié pour obtenir de l'aide.

Avertissement FCC

Pour garantir une conformité continue, suivez les instructions d'installation ci-jointes et utilisez uniquement des câbles d'interface blindés avec un noyau de ferrite pour connecter l'ordinateur ou les dispositifs périphériques.

Tout changement ou modification non expressément approuvé par la partie responsable de la conformité peut annuler la capacité de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

Nom commercial	TERRAPIN X
Type n°	A001
Partie responsable/assistance	Europtic, 635 N. Loyalsock Ave, Montoursville PA 17754, USA, +1 570 368 3920

Ce dispositif est conforme à la section 15 du règlement FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles.
- Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement non désiré.



Type n° : A001

Testé et conforme
aux normes FCC

POUR USAGE DOMESTIQUE
OU DE BUREAU

Contient identifiant FCC : T7V1740

Cet émetteur ne doit pas être installé à proximité de ou utilisé en conjonction avec d'autres antennes ou émetteurs. Cet équipement est conforme aux limites de radiation de la FCC indiquées pour un environnement non contrôlé et satisfait aux directives d'exposition aux radiofréquences de la FCC. Cet équipement a un niveau très faible d'énergie radioélectrique considéré conforme sans devoir tester le taux d'absorption spécifique (SAR).

POUR LE CANADA UNIQUEMENT

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Ce dispositif est conforme au CNR-210 du règlement CI.

Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles,
- Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences qui peuvent provoquer un fonctionnement non désiré.

Cet équipement est conforme aux limites de radiation de la CI indiquées pour un environnement non contrôlé et satisfait à la norme CNR-102 des directives d'exposition aux radiofréquences de la CI. Cet équipement a un niveau très faible d'énergie radioélectrique considéré conforme sans devoir tester le taux d'absorption spécifique (SAR).

www.terrapin-x.com

456-000.001-005
914833_B / 02.2018