

Handheld Altimeter with Barometer
and Compass
MODEL: RA123
USER MANUAL

EN

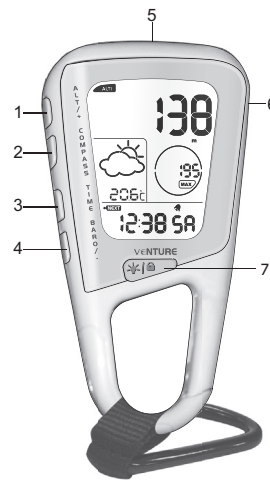
INTRODUCTION

Thank you for selecting the Oregon Scientific™ Handheld Altimeter with Barometer and Compass (RA123). The RA123 is a very useful product for any outdoor activity. Equipped with altimeter, barometer, compass, temperature, weather forecast, clock and alarm functions makes it the perfect companion for any user who wishes to venture into the great outdoors. In addition its carabineer design allows you to carry it around securely wherever you go.

IMPORTANT

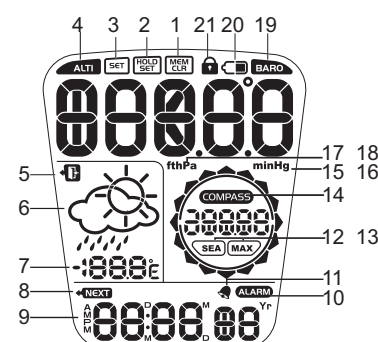
- The measurement functions built into the RA123 are not meant to substitute professional measurement or industrial precision devices. Values produced by this device should be considered as reasonable representations only.
- The RA123 carabineer is not designed for mountain climbing. Always make sure to use a professional carabineer when mountain climbing. Oregon Scientific™ will assume no responsibility for any injuries or fatalities arising from improper use of the carabineer.
- Oregon Scientific™ assumes no responsibility for any loss, or any claims by third parties that may arise through the use of this device.

CONTROL BUTTONS



- ALT / +**: Enter altitude setting mode; increase values
- COMPASS**: Display compass bearing and cardinal points; enter compass setting mode; quit any setting mode
- TIME**: Toggle display between time, date and alarm; enter time / alarm setting mode
- BARO / -**: Enter barometer setting mode; decrease values
- LED light
- : Turn on the LED light
- : Turn on the backlight; lock / unlock keys

LCD



- : Appears when option is given to clear altitude memory
- : Smart indicator, press and hold to set
- : Smart indicator, press to set
- : Appears when in Altimeter mode
- : Smart indicator to quickly exit
- Weather forecast
- Temperature
- : Smart indicator to move to next option
- : Indicates the time of day
- : Appears when in Alarm mode accessed
- : Appears when alarm is activated
- : Indicates maximum possible altitude
- : Appears when sea level pressure is shown
- : Appears when in Compass mode
- : Imperial unit of pressure
- : Metric unit of altitude
- : Metric unit of pressure
- : Imperial unit of altitude
- : Appears when in Barometer mode
- : Low battery
- : Keypad is locked

GETTING STARTED

TURN ON DEVICE (FIRST-TIME USE ONLY)

Press and hold **TIME** until LCD display is activated.

GETTING STARTED

RA123 uses 2 x CR2032 lithium battery, which has already been installed. See below for battery warnings.

LOW BATTERY ICON	DESCRIPTION
	The device battery is low.

NOTE If you need to replace the battery, we highly recommend you contact the retailer or our customer service department.

To replace battery:



- Use a Phillips screwdriver to unscrew the lid of the battery compartment.
- Remove the old battery and insert the new one matching the polarities.
- Replace the lid using a Phillips screwdriver, screw until firmly in place.

NOTE When battery is replaced it is important to re-calibrate the compass's magnetic sensor.

NOTE While the low battery icon is displayed, instant altitude, maximum altitude, air pressure, sea level pressure, temperature and compass values show " - " . It will return to normal once battery has been replaced.

OPERATION

OPERATING MODES

Press **TIME** to switch between:

Time mode	Date mode	Alarm mode

Press **ALT/+, COMPASS, BARO/-** to switch between:

Altimeter mode	Compass mode	Barometer mode

BACKLIGHT / KEYPAD LOCK / LED LIGHT

TO ACTIVATE BACKLIGHT / KEYPAD LOCK / LED LIGHT
Press to turn backlight ON for 3 seconds.

NOTE The backlight and LED functions will not operate while the low battery icon is displayed and it will return to normal once battery has been replaced.

To toggle keypad lock ON / OFF:

Press and hold for 2 seconds. indicates keypad is locked.

To turn on LED light:

Press .

ALTIMETER AND BAROMETER

ABOUT THE ALTIMETER-BAROMETER

The altimeter measures altitude in either metres or feet. The device is equipped with an intelligent barometer that determines altitude by the built-in sensor with the advanced Baro-compensation technology. It also distinguishes the differences between pressure caused by the changes in physical altitudes and pressure caused by weather conditions. This eliminates discrepancies and makes the altimeter more accurate than most of the average devices available on the market. Maximum altitude and instant sea level pressure readings are also provided.

TO SET AND RESET ALTIMETER

The altitude is automatically measured from the moment you switch on the device. It will supply you with both barometer readings as well as the maximum sea level pressure readings.

To set and reset altimeter:

- Press **ALT / +** to navigate to altimeter mode.
- Press and hold **ALT / +** to enter settings.
- Press **ALT / +** or **BARO / -** to change setting.
- Press **TIME** to confirm and move to the next setting. The setting options are as follows: adjust altitude; reset maximum altitude.
- Press **ALT/+**; choose **NO** to keep maximum altitude/recorded or **YES** to reset memory data. Press **TIME** to confirm.

TO SET SEA LEVEL PRESSURE AND WEATHER FORECAST ICONS

- Press **BARO / -** to navigate to barometer mode.
- Press and hold **BARO / -** to enter settings.
- Press **ALT / +** or **BARO / -** to change setting.
- Press **TIME** to confirm and move to the next setting. The setting options are as follows: adjust sea level pressure; toggle weather forecast icons.
- Press **TIME** to confirm.

NOTE When sea level pressure is changed, the altitude will adjust itself accordingly.

TIME MODE

TO SET THE TIME / DATE

- Press **TIME** to navigate to Time mode.
- Press and hold **TIME** to enter settings.
- Press **ALT / +** or **BARO / -** to change setting.
- Press **TIME** to confirm and move to the next setting. The setting options are as follows: 12 / 24-hour time; hour; minute; year; day-month / month-day; month; day; temperature; altitude and barometer measurement units.
- Press **TIME** to confirm.

NOTE If no key is pressed for 30 seconds, the display will return to previous mode.

TO SET THE ALARM

- Press **TIME** to navigate to Alarm mode.
- Press and hold **TIME** to enter settings.
- Press **ALT / +** or **BARO / -** to change setting.
- Press **TIME** to confirm and move to the next setting. The setting options are as follows: ON / OFF; point to true north.
- Press **TIME** to confirm.

indicates that the alarm has been activated.

NOTE When the alarm clock is activated, it will sound at the set time every day. Press any button to stop the alarm for that day. The alarm clock is still active and will set off again the following day.

COMPASS

ABOUT THE COMPASS

The compass shows the bearing in degrees due North together with 16 cardinal points. The outer circumference of the display consists of 16 arrows that graphically indicate North. The last lit segment indicates North as shown below.



TO VIEW COMPASS

Press **COMPASS** to navigate to the Compass mode.

NOTE The compass display is active for 30 seconds at a time. After this, the display will go back to the previous mode.

NOTE Always take bearings in the open air, not inside buildings, tents, caves, or other shelters.

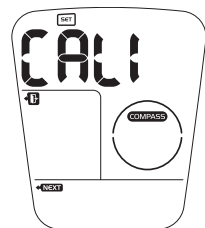
NOTE Compass readings should be performed away from magnetic materials. Avoid large magnetic objects, power lines, loudspeakers, electric motors etc.

COMPASS SENSOR CALIBRATION

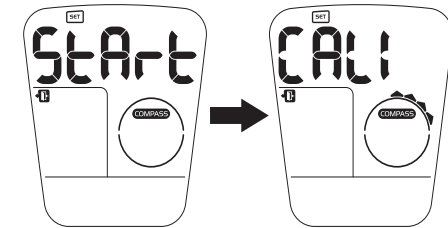
Before the compass is first used, we recommend that you calibrate the compass sensor.

To calibrate the compass sensor:

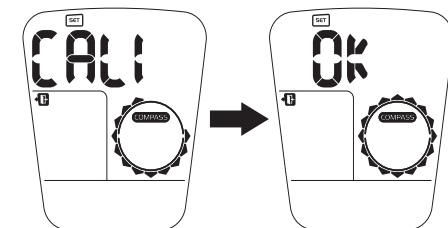
- Press **COMPASS** to navigate to the Compass mode.
- Press and hold **COMPASS** to enter settings mode.
- Press **ALT / +** or **BARO / -** to navigate to Calibration mode.



- Press **TIME** to begin calibration of the compass.



- Rotate the watch counter clockwise at the same speed as the moving segments around the circumference of the display. The rotation will be finished once you have performed 1 1/4 turns and the display will appear as shown below:



NOTE The compass should be calibrated:

- Before you use it for the first time.
- When the battery is replaced.
- Before you leave for an extended outdoor activity.
- Whenever it is exposed to strong magnetic sources, extreme cold, or you suspect that other environmental conditions have affected the compass readings.
- If you notice that the compass is not showing the direction correctly.

DECLINATION ANGLE

Declination is the angle between where a compass needle points (magnetic North Pole) and the true North Pole. The declination angle can vary from 0-30 degrees East (E) or West (W) and can be found on most maps or on the Internet.

For declinations in the United States:

<http://www.ngdc.noaa.gov/seg/geomag/jsp/Declination.jsp>

- Enter your zip code in the area provided
- Click "Get Location"
- Scroll down and click "Compute"

For declinations in Canada:

http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/apps/mdcal_e.php

When you set the declination angle on the compass you compensate for the difference between true and magnetic north. This makes the compass reading more accurate.

To set the declination angle:

- Press **COMPASS** to navigate to Compass mode.
- Press and hold **COMPASS** to enter settings mode.
- Press **ALT / +** or **BARO / -** to navigate to Declination mode.



- Press **TIME** to confirm and move to the next setting.
- Press **ALT / +** or **BARO / -** to change setting. The setting options are as follows: ON / OFF; WEST/EAST (only if ON is selected); degree of declination angle.
- Press **TIME** to confirm.

TIP Press **COMPASS** anytime to quickly exit.

TRUE NORTH CALIBRATION

When you do not know the declination angle, the true north calibration function can be used to compensate for the difference between magnetic and true north. All you need to know is the direction of true north (this can be found from landmarks in your immediate vicinity). Setting the true north calibration makes the compass reading more accurate.

To set True North calibration:

- Press and hold **COMPASS** to enter settings mode.
- Press **ALT / +** or **BARO / -** to navigate to North mode.



- Press **TIME** to confirm and move to the next setting.
- Press **ALT / +** or **BARO / -** to change setting. The setting options are as follows: ON / OFF; point to true north.
- Press **TIME** to confirm.

NOTE If the declination angle is turned ON, the True north function will automatically turn itself OFF and vice-versa.

TIP Press **COMPASS** anytime to quickly exit.

SPECIFICATIONS

Real time clock	12/24 hour with hour / minute / second
Thermometer measuring range	-10°C to 60°C (14°F to 140°F)
Resolution	0.1°C / 0.2°F
Power	2 x CR2032 lithium batteries
Operating temperature	-5°C to 50°C (23°F to 122°F)
Storage temperature	-20°C to 70°C (-4°F to 158°F)

PRECAUTIONS

To ensure you use your product correctly and safely, read these warnings and the entire user manual before using the product:

- Use a soft, slightly moistened cloth. Do not use abrasive or corrosive cleaning agents, as these may cause damage. Use lukewarm water and mild soap to clean the watch and chest belt thoroughly after each training session. Never use the products in hot water or store them when wet.
- Do not bend or stretch the transmitter part of the chest belt.
- Do not subject the product to excessive force, shock, dust, temperature changes, or humidity. Never expose the product to direct sunlight for extended periods. Such treatment may result in malfunction.
- Do not tamper with the internal components. Doing so will terminate the product warranty and may cause damage. The main unit contains no user-serviceable parts.
- Do not scratch hard objects against the LCD display as this may cause damage.
- Take precautions when handling all battery types.
- Remove the batteries whenever you are planning to store the product for a long period of time.
- When replacing batteries, use new batteries as specified in this user manual.
- The product is a precision instrument. Never attempt to take this device apart. Contact the retailer or our customer service department if the product requires servicing.
- Do not touch the exposed electronic circuitry, as there is a danger of electric shock.
- Check all major functions if the device has not been used for a long time. Maintain regular internal testing and cleaning of your device. Have your watch serviced by an approved service center annually.
- When disposing of this product, do so in accordance with your local waste disposal regulations.
- Due to printing limitations, the displays shown in this manual may differ from the actual display.
- The contents of this manual may not be reproduced without the permission of the manufacturer.

NOTE The technical specifications for this product and the contents of the user manual are subject to change without notice.

ABOUT OREGON SCIENTIFIC

Visit our website (www.oregonscientific.com) to learn more about Oregon Scientific products.

If you're in the US and would like to contact our Customer Care department directly, please visit:
www2.oregonscientific.com/service/support.asp
OR
Call 1-800-853-8883.

For international inquiries, please visit: www2.oregonscientific.com/about/international.asp.

Altimètre portable avec baromètre
et boussole
MODELE : RA123
MANUEL DE L'UTILISATEUR

FR

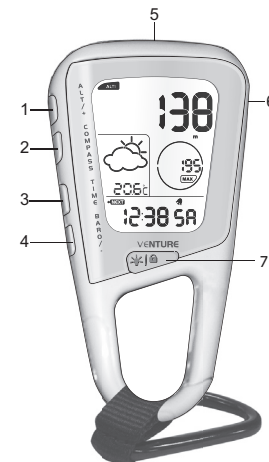
INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir choisi l'altimètre portable avec baromètre et boussole de Oregon Scientific™ (modèle RA123). Cet appareil vous sera très utile lors de vos activités en extérieur. Équipé d'un altimètre, d'un baromètre, d'une boussole, des fonctions températures, prévisions météo, horloge et alarme, il est le compagnon idéal pour les utilisateurs désireux de s'aventurer en extérieur. Son design carabinière vous permet en outre de le transporter en toute sécurité lors de toutes vos activités.

IMPORTANT

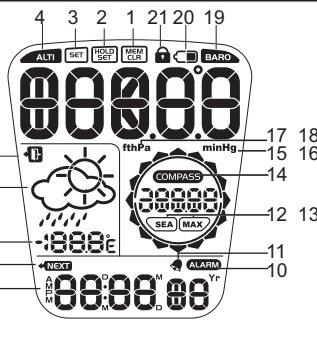
- Les fonctions de mesure de l'appareil RA123 ne doivent pas se substituer aux dispositifs de prévision industriels ni aux mesures effectuées par des professionnels. Les relevés enregistrés par cet appareil doivent être considérés uniquement comme des représentations plus ou moins précises.
- Le carabinière RA123 n'est pas conçu pour l'escalade. Veuillez toujours vous assurer d'utiliser un carabinière professionnel pour vos activités d'escalade. Oregon Scientific™ ne sera en aucun cas responsable pour toutes les blessures ou accidents faisant suite à l'utilisation inappropriée du carabinière.
- Oregon Scientific™ ne peut être tenu responsable de la perte de l'appareil ni de réclamations émanant de tierces parties relatives à son utilisation.

TOUCHES DE COMMANDE



- ALT / +** : Permet d'entrer dans le mode de réglage de l'altitude; d'augmenter les valeurs
- COMPASS** : Affiche le relevement de la boussole et les points cardinaux; vous permet d'entrer dans le mode réglage de la boussole, de quitter le mode réglage
- TIME** : Permet d'alterner entre l'heure, la date et l'alarme; d'entrer dans le mode de réglage de l'alarme / de l'heure du baromètre; de diminuer les valeurs
- VOYANT LED**
- : Active le voyant LED
- : Active le rétro éclairage; verrouille / déverrouille les touches

ECRAN LCD



- : S'affiche si l'on vous donne l'opportunité d'effacer l'historique des relevés d'altitudes

- : Indicateur, appuyez et maintenez pour effectuer les paramètres
- : Indicateur, appuyez pour effectuer les paramètres
- : Ce symbole s'affiche une fois en mode Altimètre
- : Indicateur pour sortir rapidement de l'interface
- Prévision météorologique
- Température
- : Indicateur pour passer à l'option suivante
- : Indique l'heure du jour
- : S'affiche une fois dans le mode Alarme
- : S'affiche une fois l'alarme activée
- : Indique l'altitude maximum possible
- : Apparaît une fois la pression du niveau de la mère affichée
- : Ce symbole s'affiche en mode Boussole
- : Unité de pression impériale
- : Unité d'altitude métrique
- : Unité de pression métrique
- : Unité d'altitude impériale
- : Ce symbole s'affiche en mode Baromètre
- : Piles faibles
- : Touches verrouillées

POUR COMMENCER

ACTIVATION DE L'APPAREIL (PREMIERE UTILISATION UNIQUEMENT)

Appuyez et maintenez **TIME** jusqu'à ce que l'écran LCD s'allume.

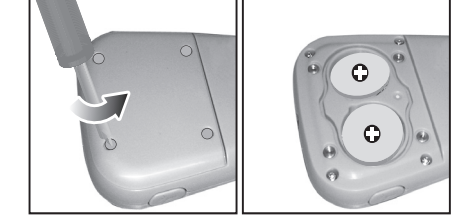
POUR COMMENCER

Le modèle RA123 fonctionne avec deux piles lithium CR2032, d'ores et déjà installées. Voir ci-dessous pour toute recommandation relative aux piles.

ICONE DE FAIBLESSE DES PILES	DESCRIPTION
	La pile de l'appareil est faible.

REMARQUE Si vous devez remplacer les piles, nous vous recommandons de contacter le distributeur ou le service clientèle.

Pour remplacer les piles :



- Utilisez un tournevis Phillips pour dévisser le couvercle du compartiment des piles.
- Remplacez les piles usagées et insérez les nouvelles en respectant les signes de polarité.
- Remettez le couvercle en place à l'aide d'un tournevis Phillips, vissez jusqu'à ce qu'il soit fermement fixé.

REMARQUE Lorsque l'on remplace les piles, il est important d'étalonner à nouveau le capteur magnétique de la boussole.

REMARQUE Lorsque l'icône de faiblesse des piles s'affiche, les valeurs de l'altitude instantanée, de l'altitude maximum, de la pression de l'air, de la pression du niveau de la mer, des températures et de la boussole indiqueront « - ». Elles reviendront en monde normal une fois les piles remplacées.

FONCTIONNEMENT

MODES DE FONCTIONNEMENT

Appuyez sur **TIME** pour alterner entre :

Mode Heure	Mode Date	Mode Alarme

Appuyez sur **ALT/+, COMPASS, BARO/-** pour alterner entre :

Mode Altimètre	Mode Boussole	Mode Baromètre

RÉTRO-ÉCLAIRAGE / VERROUILLAGES DES TOUCHES / VOYANT LED

ACTIVATION DU RÉTRO-ÉCLAIRAGE / VERROUILLAGES DES TOUCHES / VOYANT LED

Appuyez sur pendant 3 secondes, pour activer le rétro-éclairage.

REMARQUE La fonction rétro éclairage et voyant LED ne fonctionnera pas lorsque l'icône de faiblesse des piles s'affiche. Cette fonction sera de nouveau opérationnelle une fois les piles remplacées.

Pour alterner entre le verrouillage ou le déverrouillage des touches :

Appuyez et maintenez pendant 2 secondes. indique que les boutons sont verrouillés.

Activer le voyant LED :

Appuyez sur .

ALTIMÈTRE ET BAROMÈTRE

A PROPOS DE L'ALTIMÈTRE-BAROMÈTRE

L'altimètre mesure l'altitude en mètres ou en pieds. L'appareil est équipé d'un baromètre déterminant l'altitude à l'aide d'un capteur intégré et de la technologie de compensation barométrique avancée. Il permet également de différencier la pression causée par les changements d'altitude et par les conditions climatiques. Ce qui permet d'éliminer les écarts et de rendre l'altimètre encore plus précis que la plupart des appareils disponibles sur le marché. Il vous permet également de bénéficier des relevés des pressions instantanées du niveau de la mer et d'altitude maximum.

PARAMÉTRER ET RÉINITIALISER L'ALTIMÈTRE

L'altitude est automatiquement mesurée du moment où vous activez l'appareil. Vous pourrez bénéficier des relevés barométriques des pressions maximum du niveau de la mer.



- Appuyez sur **TIME** pour confirmer le réglage et passer au suivant. Les options de réglage se présentent de la manière suivante : heure, minutes, activation/désactivation de l'alarme.
- Appuyez sur **TIME** pour confirmer.

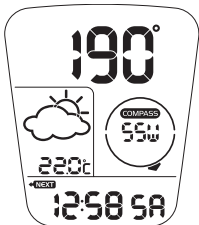
Indique que l'alarme est activée.

REMARQUE Lorsque le réveil est activé, il sonnera chaque jour à l'heure préprogrammée. Appuyez sur n'importe quelle touche pour arrêter le réveil. Le réveil est encore activé et se déclencherà à nouveau le jour suivant.

BOUSSOLE

A PROPOS DE LA BOUSSOLE

La boussole vous indique le relèvement du nord géographique et les 16 points cardinaux. La circonférence extérieure de l'affichage est composée de 16 flèches qui indiquent graphiquement le nord. Le dernier segment indique le nord comme indiqué ci-dessous.



VISUALISER LA BOUSSOLE

- Appuyez sur **COMPASS** pour naviguer dans le Mode boussole.

REMARQUE L'affichage de la boussole est actif pendant 30 secondes à chaque fois. Il reviendra au mode précédent, passée cette période.

REMARQUE Mesurez toujours le relèvement à l'extérieur et non à l'intérieur d'immeubles, de tentes, caves ou autres abris.

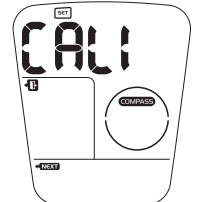
REMARQUE Éloignez la boussole des autres matériaux magnétiques. Évitez les objets magnétiques volumineux, lignes électriques, les hauts parleurs, les moteurs électriques etc...

ÉTALONNAGE DU CAPTEUR DE LA BOUSSOLE

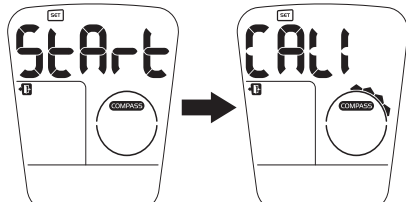
Avant la première utilisation de la boussole, nous vous recommandons de procéder à l'étalonnage du capteur de la boussole.

Étalonner le capteur de la boussole:

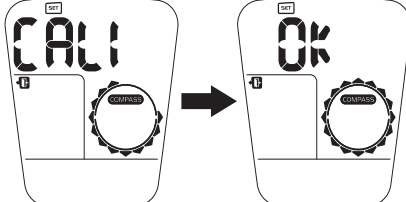
- Appuyez sur **COMPASS** pour naviguer dans le Mode Boussole.
- Appuyez et maintenez la touche **COMPASS** pour accéder au Mode réglages.
- Appuyez sur **ALT / +** ou **BARO / -** pour naviguer dans le Mode Etalonnage.



- Appuyez sur **TIME** pour commencer à étalonner la boussole.



- Tournez la montre dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à la même vitesse que les segments en mouvement situés autour de la circonférence de l'écran. Arrêtez de tourner une fois que vous avez effectué 1 tour 1/4, et l'écran affichera ce qui suit :



REMARQUE La boussole devrait être étalonnée :

- Avant la première utilisation.
- Lorsque les piles sont remplacées.
- Avant de partir pour une longue activité en plein air.
- Lorsque l'appareil est exposé à de fortes sources magnétiques, au froid extrême ou lorsque vous avez le sentiment que d'autres conditions climatiques ont affecté les relevés de la boussole.
- Si vous remarquez que la boussole n'indique pas correctement la direction.

ANGLE DE DECLINAISON

L'angle entre le pôle nord magnétique (la direction vers laquelle l'aiguille de la boussole est pointée) et le pôle nord géographique est appelé déclinaison. L'angle de déclinaison peut varier entre 0 et 30 degrés Est (E) ou Ouest (W) et peut se trouver sur la plupart des cartes ou sur Internet.

Pour les déclinaisons aux États-Unis :

- Entrez votre code postal dans le champ prévu à cet effet.
- Cliquez sur « Get Location » (trouver l'emplacement).
- Faites défilé vers le bas et cliquez sur « Compute » (calculer).

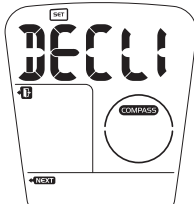
Pour les déclinaisons au Canada :

http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/apps/mdcal_e.php

Lorsque vous réglez l'angle de déclinaison sur la boussole, vous compensez la différence entre le nord magnétique et le nord géographique. Ce qui permet de préciser les relevés.

Pour régler l'angle de déclinaison :

- Appuyez sur **COMPASS** pour naviguer dans le Mode Boussole.
- Appuyez et maintenez la touche **COMPASS** pour accéder au Mode réglages.
- Appuyez sur **ALT / +** ou **BARO / -** pour naviguer dans le Mode Déclinaison.



- Appuyez sur **TIME** pour confirmer le réglage et passer au suivant.
- Appuyez sur **ALT / +** ou **BARO / -** pour modifier les réglages : les options de réglage se présentent de la manière suivante : ON/OFF ; QUEST/EST (seulement si ON est sélectionné) ; degré de l'angle de déclinaison.
- Appuyez sur **TIME** pour confirmer.

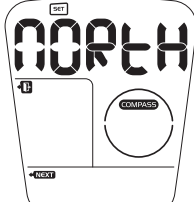
ASTUCE Appuyez à n'importe quel moment sur **COMPASS** pour quitter rapidement l'interface.

ÉTALONNAGE DU NORD GÉOGRAPHIQUE

Lorsque vous ne connaissez pas l'angle de déclinaison, la fonction étalonnage du nord géographique peut être utilisée pour compenser la différence entre le nord magnétique et le nord géographique. Vous devez connaître la direction du nord géographique (que vous pouvez trouver à partir des repères enregistrés au sortir de chez vous). Régler l'étalonnage du nord géographique permet d'obtenir des relevés plus précis.

Régler l'étalonnage du Nord géographique

- Appuyez et maintenez la touche **COMPASS** pour accéder au Mode réglages.
- Appuyez sur **ALT / +** ou **BARO / -** pour naviguer dans le Mode Nord.



- Appuyez sur **TIME** pour confirmer le réglage et passer au suivant.

- Appuyez sur **ALT / +** ou **BARO / -** pour modifier les réglages : les options de réglage se présentent de la manière suivante : ON / OFF ; point vers le nord géographique.
- Appuyez sur **TIME** pour confirmer.

REMARQUE Si l'angle de déclinaison est activé, la fonction nord géographique s'éteindra automatiquement et vice-versa.

ASTUCE Appuyez à n'importe quel moment sur **COMPASS** pour quitter rapidement l'interface.

CARACTÉRISTIQUES

Horloge	12 ou 24 h avec heure / minute / seconde
Etendue de mesure du thermomètre	-10°C à 60°C (14°F à 140 °F)
Résolution	0,1°C / 0,2°F
Alimentation	2 piles au lithium CR2032
Température de fonctionnement	-5°C à 50°C (23°F à 122°F)
Température de rangement	-20°C à 70°C (-4°F à 158°F)

PRECAUTIONS

Pour vous assurer d'utiliser correctement et en toute sécurité ce produit, veuillez lire les mises en garde et l'ensemble de ce manuel avant toute utilisation :

- Utilisez un tissu doux. Ne pas utiliser de produits de nettoyage abrasifs ou corrosifs pouvant endommager l'appareil. Nettoyez la montre et bracelet avec de l'eau tiède et un savon non agressif après chaque séance d'entraînement. Ne jamais utiliser d'eau chaude et ne pas la ranger s'il est toujours humide.
- Ne pas soumettre le produit à une force excessive, au choc, à la poussière, aux changements de températures ou à l'humidité. Ne pas exposer longtemps ce produit au soleil. De telles actions peuvent endommager l'appareil.
- Ne pas trafiquer les composants internes. Cela pourrait annuler votre garantie et endommager l'appareil. L'appareil principal est composé de parties non accessibles aux utilisateurs.
- Ne pas érafler l'écran LCD avec des objets durs, il pourra être endommagé.
- Soyez prudent lors de la manipulation des piles.
- Retirez les piles à chaque fois que vous rangez le produit pour une période indéterminée.
- Lors du changement de piles, veuillez utiliser des piles neuves comme indiqué dans ce manuel.
- Ce produit est un instrument de précision. Ne jamais le démonter. Veuillez contacter votre revendeur ou le service après-vente si le produit nécessite une réparation.
- Ne jamais toucher les circuits électriques, et ce pour éviter toute électrocution.
- Vérifiez toutes les fonctions importantes si l'appareil n'a pas été utilisé depuis un moment. Testez et nettoyez régulièrement l'appareil. Faites réviser une fois par an votre montre par un service d'entretien autorisé.
- Quand vous désirez vous débarrasser de ce produit, jetez le selon les lois relatives aux déchets de votre pays de résidence.
- En raison des limitations d'impressions, les images de ce manuel peuvent être différentes de l'affichage actuel.
- Le contenu du présent manuel ne peut être reproduit sans la permission du fabricant.

REMARQUE Les caractéristiques techniques de ce produit et le contenu de ce manuel peuvent être soumis à modifications sans préavis.

À PROPOS D'OREGON SCIENTIFIC

Pour plus d'informations sur les produits Oregon Scientific France, rendez-vous sur notre site:

www.oregonscientific.fr.

Si vous êtes aux États-Unis, vous pouvez contacter notre support consommateur directement sur le site:

www2.oregonscientific.com/service/support.asp

OU

par téléphone au: 1-800-853-8883

Pour des renseignements internationaux, rendez vous sur le site: www2.oregonscientific.com/about/international.asp.

Oregon SCIENTIFIC

Altímetro de mano con barómetro y brújula

MODELO: RA123

MANUAL DE USUARIO

ES

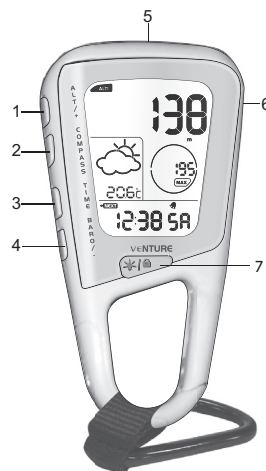
INTRODUCCIÓN

Gracias por elegir el altímetro de mano con barómetro y brújula de Oregon Scientific™ (RA123). El RA123 es un producto muy útil para cualquier actividad al aire libre. Dispone de altímetro, barómetro, brújula, termómetro, función de previsión meteorológica, reloj y alarma, lo cual le convierte en el acompañante perfecto para quien quiera aventurarse por el ancho mundo. Además, su diseño permite llevarlo cómodamente allá donde vaya.

IMPORTANTE

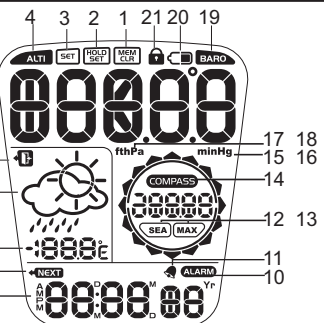
- Las funciones de medición del RA123 no están pensadas para sustituir mediciones profesionales ni dispositivos de precisión industrial. Los valores procedentes de este dispositivo deben considerarse únicamente indicaciones razonables.
- El modelo RA123 no ha sido diseñado para escalada. Asegúrese en todo momento de usar un dispositivo profesional si hace escalada. Oregon Scientific™ no asumirá responsabilidad alguna por lesiones o fallecimientos derivados del uso indebido del dispositivo.
- Oregon Scientific™ no asumirá responsabilidad alguna por pérdidas o reclamaciones de terceros que puedan derivarse del uso de este dispositivo.

BOTONES DE CONTROL



- ALT / +**: Entrar en modo de ajuste de altura; aumentar valores de ajuste
- COMPASS**: Muestra la brújula y los puntos cardinales; entrar en modo de ajuste de brújula; salir de cualquier modo de ajuste
- TIME**: Alternar entre hora, fecha y alarma; entrar en modo de ajuste hora / alarma
- BARO / -**: Entrar en modo de ajuste de barómetro; reducir valores de ajuste
- Luz LED
- Encender iluminación LED
- Encender retroiluminación; bloquear / desbloquear teclado

LCD



- Aparece cuando se da la opción de borrar memoria de altura
- Indicador inteligente, púselo y manténgalo pulsado para configuración
- Indicador inteligente, púselo para configuración
- Aparece en modo altímetro
- Indicador inteligente para salir rápidamente
- Previsión meteorológica
- Temperatura
- Indicador inteligente para pasar a la siguiente opción
- A.P.** Indica la hora del día
- ALARM**: Aparece cuando se accede al modo de alarma
- Se muestra cuando la alarma está activa
- MAX**: Indica la altitud posible máxima
- SEA**: Aparece cuando la presión a nivel del mar es baja
- COMPASS**: Aparece en modo brújula
- inHg**: Unidad imperial de presión
- m**: Unidad de altitud métrica
- hPa**: Unidad métrica de presión
- ft**: Unidad imperial de altitud
- BARO**: Aparece en modo barómetro
- Pila casi agotada
- Botones bloqueados

PARA EMPEZAR

CÓMO ENCENDER POR PRIMERA VEZ

Pulse **TIME** y manténgalo pulsado hasta que se active la pantalla LCD.

PARA EMPEZAR

RA123 funciona con 2 pilas CR2032 de litio que ya lleva instaladas. Consulte la tabla que aparece bajo estas líneas para ver el significado de los iconos de la pila.

ICONO DE PILA GASTADA	DESCRIPCIÓN
	La pila del dispositivo está casi gastada

NOTA Le recomendamos que se ponga en contacto con el vendedor o el departamento de atención al cliente si tiene que cambiar la pila.

Para reemplazar las pilas:



- Use un destornillador Phillips para retirar cubierta del compartimento para pilas.
- Retire la pila vieja e introduzca la nueva cuidando de que las polaridades coincidan.
- Vuelva a colocar la tapa con un destornillador y atornillela de modo que quede fija.

NOTA Al cambiar las pilas es importante recalibrar el sensor magnético de la brújula.

NOTA Cuando se muestra el icono de pila gastada la altitud instantánea, altitud máxima, presión del aire, presión del aire sobre el nivel del mar, temperatura y brújula mostrarán " - - ". Una vez cambie la pila, volverá a la normalidad.

OPERACIÓN

MODOS DE OPERACIÓN

Pulse **TIME** para alternar entre:

MODO hora	Modo fecha	Modo de alarma

Pulse **ALT / +**, **COMPASS**, **BARO / -** para alternar entre:

Modo altímetro	Modo brújula	Modo barómetro

RETROILUMINACIÓN / BLOQUEO DE BOTONES / LUZ LED

CÓMO ACTIVAR RETROILUMINACIÓN / BLOQUEO DE BOTONES / LUZ LED

Pulse para encender la retroiluminación durante 3 segundos.

NOTA La iluminación de pantalla y la iluminación LED no funcionan cuando se muestra el icono de pila casi gastada pero volverán a la normalidad en cuanto se cambie la pila.

Para activar / desactivar el bloqueo de botones:

Pulse y manténgalo pulsado durante 2 segundos. aparecerá si el bloqueo de keypad está activo.

Cómo encender la iluminación LED:

Pulse .

ALTÍMETRO Y BARÓMETRO

ACERCA DEL ALTÍMETRO-BARÓMETRO

El altímetro mide la altitud en metros o pies. El dispositivo va equipado con un barómetro inteligente que determina la altitud mediante el sensor incorporado con la tecnología de compensación barométrica avanzada. También distingue las diferencias entre presión provocada por cambios en altitudes físicas y las presiones provocadas por condiciones meteorológicas. Así se eliminan discrepancias y el altímetro es más preciso que la mayoría de dispositivos del mercado. También ofrece lecturas de presión a nivel de mar y altitud máxima.

CÓMO CONFIGURAR Y REINICIAR ALTÍMETRO

Normalmente la altitud se mide desde el momento en que ponga en marcha el dispositivo. Le ofrecerá lecturas barométricas y las lecturas máximas de presión a nivel del mar.

Cómo configurar y reiniciar el altímetro:

- Pulse **ALT / +** para desplazarse por el Modo altímetro.
- Pulse **ALT / +** y manténgalo pulsado para introducir ajustes.
- Pulse **ALT / +** o **BARO / -** para modificar la configuración.
- Pulse **TIME** para confirmar y pasar a la siguiente opción. Las opciones de configuración son las siguientes: ajustar altitud, reiniciar altitud máxima.
- Pulse **ALT / +**; elija **NO** para que se guarde la altitud máxima o **SÍ** para reiniciar los datos de memoria. Pulse **TIME** para confirmar.

CÓMO CONFIGURAR PRESIÓN A NIVEL DEL MAR E ICONOS DE PREVISIÓN METEOROLÓGICA

- Pulse **BARO / -** para acceder al Modo barómetro.
- Pulse **BARO / -** y manténgalo pulsado para acceder al modo de ajuste.
- Pulse **ALT / +** o **BARO / -** para modificar la configuración.
- Pulse **TIME** para confirmar y pasar a la siguiente opción. Las opciones de configuración son las siguientes: ajuste de presión a nivel del mar; alternar iconos de previsión meteorológica.
- Pulse **TIME** para confirmar.

NOTA Cuando cambie la presión a nivel del mar, la altitud se ajustará automáticamente.

MODO HORA

CÓMO CONFIGURAR HORA / FECHA

- Pulse **TIME** para acceder al Modo hora.
- Pulse **TIME** y manténgalo pulsado para acceder al modo de ajuste.
- Pulse **ALT / +** o **BARO / -** para modificar la configuración.
- Pulse **TIME** para confirmar y pasar a la siguiente opción. Las opciones de configuración son las siguientes: Formato de 12 ó 24 horas; hora; minuto; año; formato día / mes y día; mes; día; temperatura; altitud y unidades de medición barométrica.
- Pulse **TIME** para confirmar.

NOTA Si no se pulsa ninguna tecla durante 30 segundos, la pantalla volverá al modo anterior.

CÓMO CONFIGURAR LA ALARMA

- Pulse **TIME** para acceder al Modo alarma.
- Pulse **TIME** y manténgalo pulsado para acceder al modo de ajuste.
- Pulse **ALT / +** o **BARO / -** para modificar la configuración.
- Pulse **TIME** para confirmar y pasar a la siguiente opción. Las opciones de configuración son las siguientes: hora; minuto; alarma activada / desactivada.
- Pulse **TIME** para confirmar.

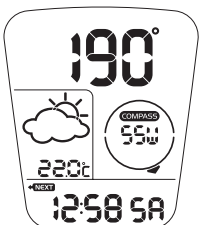
indica que la alarma está activada.

NOTA Cuando la alarma esté activada, sonará todos los días a la hora configurada. Pulse cualquier botón para que la alarma no vuelva a sonar ese día. El despertador sigue activo y volverá a sonar a la misma hora el día siguiente.

BRÚJULA

ACERCA DE LA BRÚJULA

La brújula muestra la marcación en grados hacia el norte con 16 puntos cardinales. La circunferencia exterior de la pantalla consiste en 16 flechas que señalan el norte gráficamente. El último segmento iluminado indica el norte, tal y como se muestra a continuación.



CÓMO VER LA BRÚJULA

- Pulse **COMPASS** para acceder al Modo brújula.

NOTA La pantalla de brújula estará activa durante 30 segundos cada vez. Después de esto la pantalla volverá al modo anterior.

NOTA Tome las marcaciones siempre al aire libre, y no dentro de edificios, tiendas, cuevas u otros refugios.

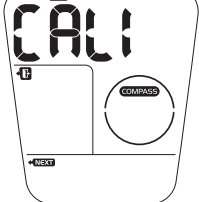
NOTA Las lecturas de la brújula no deben hacerse en las inmediaciones de materiales magnéticos. Evite los objetos grandes y pesados, las líneas de alta tensión, los altavoces, motores eléctricos, etc.

CALIBRACIÓN DEL SENSOR DE LA BRÚJULA

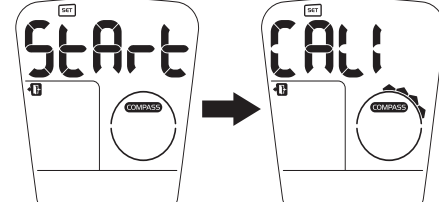
Antes de usar la brújula por primera vez, le recomendamos que calibre el sensor de la brújula.

Para calibrar el sensor de la brújula:

- Pulse **COMPASS** para acceder al Modo brújula.
- Pulse **COMPASS** y manténgalo pulsado para acceder al modo de configuración.
- Pulse **ALT / +** para desplazarse por el Modo de calibración.

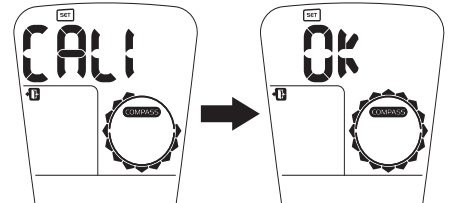


- Pulse **TIME** para empezar a calibrar la brújula.



- Haga girar el contador del reloj en la dirección de las agujas del reloj a la misma velocidad que los segmentos móviles alrededor de la circunferencia de

la pantalla. La rotación se acabará en cuanto haya dado 1 1/4 vueltas y la pantalla aparezca así:



NOTA

- Debería calibrar la brújula:
- Antes de usarlo por primera vez.
- Cuando se cambia la pila.
- Antes de ir a hacer una larga actividad al aire libre.
- Siempre que esté expuesto a campos magnéticos fuertes, frío intenso o si sospecha que alguna otra condición del entorno ha afectado a las lecturas de la brújula.
- Si se da cuenta de que la brújula no muestra correctamente la dirección.

ÁNGULO DE DECLINACIÓN

La declinación es el ángulo entre el lugar al cual señala la aguja de la brújula (polo norte magnético) y el polo norte geográfico. El ángulo de inclinación puede variar entre 0 y 30 grados hacia el ese (E) o el oeste (W) y se puede encontrar en la mayoría de mapas o en internet.

Para declinaciones en Estados Unidos:

<http://www.ngdc.noaa.gov/seg/geomag/jsp/Declination.jsp>

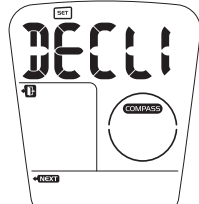
- Introduzca su código postal en la casilla determinada
- Haga clic en "Obtener localización"
- Desplácese hacia abajo y haga clic en "Calcular"

Para declinaciones en Canadá:
http://www.geolab.nrcan.gc.ca/geomag/apps/mdcal_e.php

Introduciendo el ángulo de declinación en la brújula se compensa la diferencia entre el polo norte magnético y el geográfico. Así las lecturas de la brújula son más fiables.

Para configurar el ángulo de declinación:

- Pulse **COMPASS** para acceder al Modo brújula.
- Pulse **COMPASS** y manténgalo pulsado para acceder al modo de configuración.
- Pulse **ALT / +** para desplazarse por el Modo de declinación.



- Pulse **TIME** para confirmar y pasar a la siguiente opción.
- Pulse **ALT / +** o **BARO / -** para modificar la configuración. Las opciones de configuración son las siguientes: ON / OFF; WEST/EAST (sólo si se elige ON); grado de ángulo de inclinación.
- Pulse **TIME** para confirmar.

CONSEJO Pulse **COMPASS** en cualquier momento para salir.

CALIBRACIÓN DEL NORTE GEOGRÁFICO

Si no sabe el ángulo de declinación, puede utilizar la función del norte geográfico para compensar la diferencia entre el polo norte magnético y el geográfico. Lo único que necesita es saber la diferencia con el norte geográfico (que podrá encontrar en hitos a su alrededor). Con la calibración del norte geográfico las lecturas de la brújula son más fiables.

Para configurar la calibración del norte geográfico: