

Wasserdichtes Marine-Fernglas 7 x 50

Mit OLED-Display, 91% Transmission

Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

Ihr neues Marine-Fernglas	4
Lieferumfang	4
Wichtige Hinweise zu Beginn	5
Sicherheitshinweise	5
Wichtige Hinweise zu Batterien und deren Entsorgung	5
Wichtige Hinweise zur Entsorgung.....	6
Konformitätserklärung	6
Produktdetails	7
Struktur-Diagramm Fernglas.....	7
Inbetriebnahme	8
Batterie einsetzen	8
Fernglas-Tragegurt anbringen	8
Stativadapter montieren	8
Grundlagen	8
Vergrößerungsfaktor	8
Optik.....	8
Verwendung	9
Einschalten und Startbildschirm	9
Anzeige-Modi	10
Aktuellen Höhenwert einstellen.....	10
Meeresspiegel-Luftdruck einstellen.....	11
Fernglas einstellen	11
Einstellung des richtigen Augenabstandes	11
Dioptrienausgleich	11
Augenabstand und Dioptrienausgleich überprüfen	12
Augenmuskeln	12
Strichplatte	12
Entfernung berechnen	12
Größe berechnen.....	13
Rechenskala	13
Entfernung/ Größe mit der Rechenskala ermitteln.....	14
Reinigung, Pflege und Aufbewahrung.....	14

Technische Daten.....	14
-----------------------	----

Informationen und Antworten auf häufige Fragen (FAQs) zu vielen unserer Produkte
sowie ggfs. aktualisierte Handbücher finden Sie auf der Internetseite:

www.zavarius.de

Geben Sie dort im Suchfeld die Artikelnummer oder den Artikelnamen ein.

Ihr neues Marine-Fernglas

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf dieses Marine-Fernglases. Dank wasserfester Gummiarmierung ist es nicht nur für die Schifffahrt geeignet, sondern auch ein hilfreiches Utensil für alle Outdoor-Unternehmungen auf dem Festland.

Sie können im Display des Fernglases die Höhe, den Luftdruck sowie die Temperatur ablesen. Darüber hinaus können Sie die Höhe und den Luftdruck manuell anpassen. Der Startbildschirm zeigt Ihnen den Gier-, Nick- und Rollwinkel an.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung und befolgen Sie die aufgeführten Hinweise und Tipps, damit Sie Ihr neues Fernglas optimal einsetzen können.

Lieferumfang

- Fernglas
- Schutztasche
- 4x Linsenabdeckung
- Fernglas-Tragegurt
- Reinigungstuch
- CR2-Batterie
- Bedienungsanleitung

Wichtige Hinweise zu Beginn

Sicherheitshinweise

- Diese Bedienungsanleitung dient dazu, Sie mit der Funktionsweise dieses Produktes vertraut zu machen. Bewahren Sie diese Anleitung daher gut auf, damit Sie jederzeit darauf zugreifen können.
- Ein Umbauen oder Verändern des Produktes beeinträchtigt die Produktsicherheit. Achtung Verletzungsgefahr!
- Alle Änderungen und Reparaturen an dem Gerät oder Zubehör dürfen nur durch den Hersteller oder von durch ihn ausdrücklich hierfür autorisierte Personen durchgeführt werden.
- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig. Es kann durch Stöße, Schläge oder Fall aus bereits geringer Höhe beschädigt werden.
- Halten Sie das Produkt fern von extremer Hitze.
- Tauchen Sie das Produkt niemals in andere Flüssigkeiten als Wasser.
- Schauen Sie mit dem Fernglas niemals in die Sonne! Dies kann schwere Verletzungen Ihrer Augen zur Folge haben!
- Benutzen Sie das Gerät nicht während des Gehens oder Laufens. Die Vergrößerung, das eingeengte Gesichtsfeld und das veränderte periphere Sehen können zu Störungen Ihrer Bewegungsabläufe und infolgedessen zu Verletzungen führen.
- Denken Sie bitte daran, dass ein Fernglas bei direkter Sonneneinstrahlung wie ein Brennglas wirken und Brände auslösen kann.
- Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

Wichtige Hinweise zu Batterien und deren Entsorgung

Batterien gehören **nicht** in den Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich verpflichtet, gebrauchte Batterien zur fachgerechten Entsorgung zurückzugeben. Sie können Ihre Batterien bei den öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde abgeben oder überall dort, wo Batterien der gleichen Art verkauft werden.

- Akkus haben eine niedrigere Ausgangsspannung als Batterien. Dies kann in manchen Fällen dazu führen, dass ein Gerät Batterien benötigt und mit Akkus nicht funktioniert.
- Batterien gehören nicht in die Hände von Kindern.
- Batterien, aus denen Flüssigkeit austritt, sind gefährlich. Berühren Sie diese nur mit geeigneten Handschuhen.
- Versuchen Sie nicht, Batterien zu öffnen und werfen Sie Batterien nicht in Feuer. Feuer-, Explosions- und Brandgefahr!

- Erhitzen Sie Batterien nicht über 60°C und verbrennen Sie sie nicht. Feuer-, Explosions- und Brandgefahr!
- Schließen Sie Batterien nicht kurz! Feuer-, Explosions- und Brandgefahr!
- Normale Batterien dürfen nicht wieder aufgeladen werden. Achtung Explosionsgefahr!
- Verwenden Sie immer Batterien desselben Typs zusammen und ersetzen Sie immer alle Batterien im Gerät zur selben Zeit!
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn Sie es für längere Zeit nicht benutzen.

Wichtige Hinweise zur Entsorgung

Dieses Elektrogerät gehört **nicht** in den Hausmüll. Für die fachgerechte Entsorgung wenden Sie sich bitte an die öffentlichen Sammelstellen in Ihrer Gemeinde. Einzelheiten zum Standort einer solchen Sammelstelle und über ggf. vorhandene Mengenbeschränkungen pro Tag/Monat/Jahr entnehmen Sie bitte den Informationen der jeweiligen Gemeinde.



Konformitätserklärung

Hiermit erklärt PEARL.GmbH, dass sich das Produkt NX-7518-675 in Übereinstimmung mit der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und der EMV-Richtlinie 2014/30/EU befindet.

Kurtasz, A.

Qualitätsmanagement
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Kurtasz

Die ausführliche Konformitätserklärung finden Sie unter www.pearl.de/support. Geben Sie dort im Suchfeld die Artikelnummer NX-7518 ein.

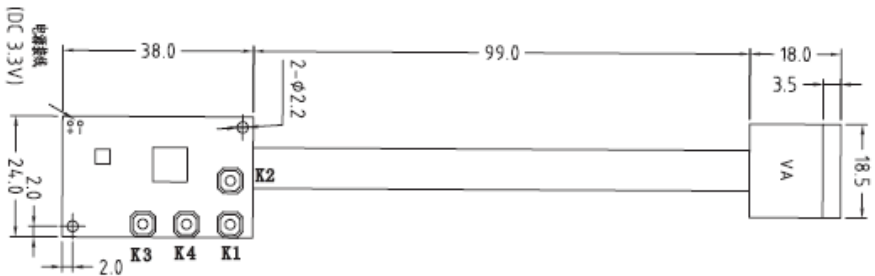


Produktdetails



- | | | | |
|---|------------------|----|-------------------------------------|
| 1 | M-Taste | 7 | Dioptrien-Ausgleich (beide Okulare) |
| 2 | Power-Taste | 8 | Distanzmessung |
| 3 | ▼-Taste | 9 | Abdeckung für Gewindestütze |
| 4 | ▲-Taste | 10 | Batteriefach |
| 5 | Display | 11 | Objektiv-Abdeckung |
| 6 | Okular-Abdeckung | | |

Struktur-Diagramm Fernglas



- K1: Power-Taste
 K2: M-Taste
 K3: ▲-Taste
 K4: ▼-Taste

Inbetriebnahme

Batterie einsetzen

1. Öffnen Sie das Batteriefach. Drehen Sie dazu den Batteriefachdeckel entgegen dem Uhrzeigersinn auf.
2. Setzen Sie eine Batterie des Typs CR2 ein. Der Plus-Pol der Batterie muss zum Batteriefachdeckel zeigen.
3. Schrauben Sie den Deckel im Uhrzeigersinn wieder auf das Batteriefach

Fernglas-Tragegurt anbringen

1. Nehmen Sie den Fernglas-Tragegurt aus der Schutztasche und falten Sie ihn auseinander.
2. Achten Sie vor der Befestigung darauf, dass die schwarze Stoffseite nach außen zeigt, so dass Sie die weichere Innenseite des Gurts um den Hals legen können.
3. Führen Sie dann das rechte Ende des Gurts durch die rechte Gurthalterung am Fernglas. Achten Sie darauf, dass Sie den Gurt zur Oberseite der Schnalle biegen.
4. Führen Sie das Gurtende durch die Schnalle und ziehen Sie den Gurt fest.
5. Verfahren Sie wie oben beschrieben auch mit dem linken Ende des Gurts.

Stativadapter montieren

Das Fernglas verfügt über einen Gewindestutzen für die Befestigung eines Stativadapters. Schrauben Sie zuerst die Abdeckung zwischen den Objektiven ab. Schrauben Sie den Adapter an das Gewinde. Beachten Sie hierbei die Herstellerhinweise des Stativadapters.

Grundlagen

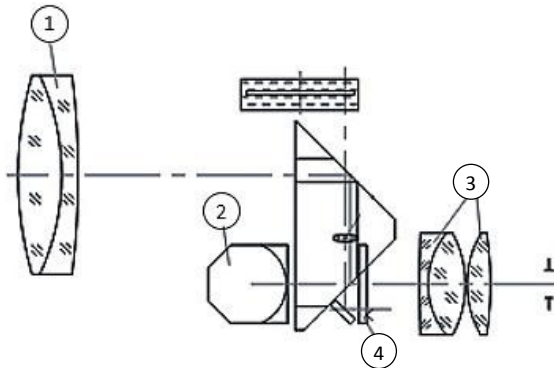
Vergrößerungsfaktor

Dieses Fernglas hat einen Vergrößerungsfaktor von 7 x 50. Der erste Wert (hier „7“) gibt an, um welchen Faktor ein betrachtetes Objekt größer und damit näher erscheint, als wenn Sie es mit bloßem Auge betrachten.

Der zweite Wert (hier „50“) bezeichnet den Durchmesser der Objektivlinsen in Millimeter. Die Größe der Linsen bestimmt die Helligkeit des Bildes. Je größer die Linse ist, desto besser ist das Bild zu erkennen.

Optik

Wenn Sie einen Gegenstand mit dem Fernglas betrachten, treffen die von dem Gegenstand reflektierten Lichtstrahlen auf die beiden Objektive des Fernglases auf. Die Objektive bündeln das Licht und bilden den Gegenstand im Inneren des Fernglases verkleinert, spiegelverkehrt und auf dem Kopf stehend ab. Dieses Bild wird anschließend von dem Porro-Prisma gedreht, aufgerichtet und mithilfe des Okulars vergrößert.



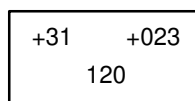
1. Objektiv
2. Porro-Prisma
3. Okular
4. Strichplatte

Verwendung

Nehmen Sie vor der Verwendung die Linsenabdeckungen von Objektiv und Okular. Schalten Sie das Menü des Fernglases ein, indem Sie die Power-Taste drücken. Nach 180 Sekunden ohne Eingabe schaltet sich das Menü automatisch aus, um Batterie zu sparen. Drücken Sie lange auf die ▼-Taste, um das Menü des Fernglases manuell auszuschalten.

Einschalten und Startbildschirm

Schalten Sie das Menü des Fernglases ein, indem Sie auf die Power-Taste drücken. Das Display zeigt den Gier-, Nick- und Rollwinkel in der Einheit Grad an. Die Genauigkeit beträgt 1°.



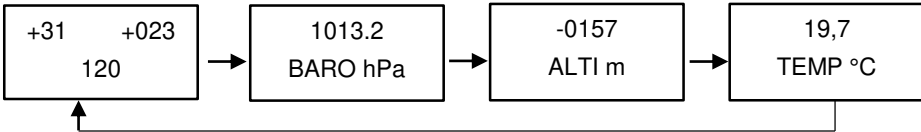
Der untere Wert zeigt den Gierwinkel an. Wenn das von Ihnen anvisierte Ziel genau im Norden liegt, zeigt der Wert **000** (Norden) an. Wenn Sie sich im Uhrzeigersinn um ihre eigene Achse drehen, ändert sich der Wert auf **090** (Osten), **180** (Süden) und **270** (Westen).

Der linke obere Wert zeigt den Nickwinkel an. Wenn Sie das Fernglas horizontal halten, zeigt der Wert **+00** an. Wenn Sie das Fernglas in einem Neigungswinkel von 45° halten, zeigt der Wert **+45** an. Halten Sie das Fernglas in einem Steigungswinkel von 30°, zeigt der Wert **-30** an.

Der rechte obere Wert zeigt den Rollwinkel an. Wenn Sie das Fernglas horizontal halten, zeigt der Wert **+000** an. Wenn Sie das Fernglas im Uhrzeigersinn 45° zur Seite kippen, zeigt der Wert **+45** an. Kippen Sie das Fernglas gegen den Uhrzeigersinn 30° zur Seite, zeigt der Wert **-30** an.

Anzeige-Modi

Schalten Sie das Menü des Fernglases ein, indem Sie auf die Power-Taste drücken. Drücken Sie wiederholt die Power-Taste, um durch die Anzeige-Modi zu wechseln: Gier-, Nick- und Rollwinkel – Luftdruck – Höhe – Temperatur.

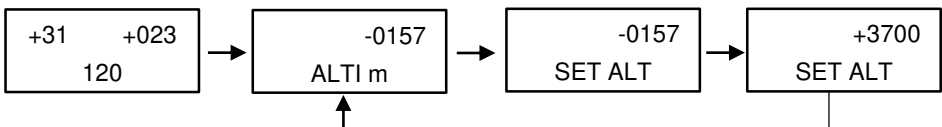


Abkürzung	Bedeutung
BARO, hPa	Barometer (Luftdruckmesser), Einheit: Hektopascal
ALTI, m	Altitude (Höhe), Einheit: Meter
TEMP, °C	Temperatur, Einheit: Grad Celsius

Aktuellen Höhenwert einstellen

Der Höhenwert ist einstellbar, da der angezeigte Höhenwert einen großen Unterschied zum tatsächlichen Höhenwert aufweisen kann. Gehen Sie bei der Einstellung wie folgt vor:

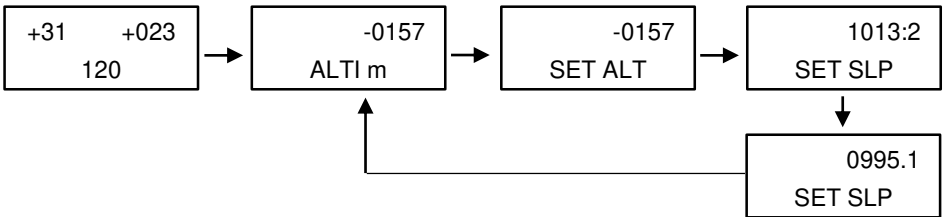
1. Schalten Sie das Menü des Fernglases ein, indem Sie auf die Power-Taste drücken.
2. Drücken Sie wiederholt die Power-Taste bis der Höhen-Modus im Display erscheint.
3. Drücken Sie lange auf die M-Taste, um in den Einstellungs-Modus zu wechseln. Es erscheint **SET ALT** im Display.
4. Drücken Sie die Power-Taste, um den Einstellungs-Modus zu aktivieren. Stellen Sie mit den Tasten ▲ und ▼ den gewünschten Wert ein. Drücken Sie die M-Taste, um zwischen den einzelnen Zahlen zu wechseln. Um die Einstellung zu speichern und zur Anzeige des Höhen-Modus zurückzukehren, drücken Sie die Power-Taste.



Meeresspiegel-Luftdruck einstellen

Da der angezeigte Höhenwert einen großen Unterschied zum tatsächlichen Höhenwert aufweisen kann, können Sie den Meeresspiegel-Luftdruck anpassen, um den Höhenwert zu korrigieren. Gehen Sie dabei wie folgt vor:

1. Schalten Sie das Menü des Fernglases ein, indem Sie auf die Power-Taste drücken.
2. Drücken Sie wiederholt die Power-Taste bis der Höhen-Modus im Display erscheint.
3. Drücken Sie lange auf die M-Taste, um in den Einstellungs-Modus zu wechseln. Es erscheint **SET ALT** im Display.
4. Drücken Sie dann die ▼-Taste. Es erscheint **SET SPL** im Display.
5. Drücken Sie die Power-Taste, um den Einstellungs-Modus zu aktivieren. Stellen Sie mit den Tasten ▲ und ▼ den gewünschten Wert ein. Drücken Sie die M-Taste, um zwischen den einzelnen Zahlen zu wechseln. Um die Einstellung zu speichern und zur Anzeige des Höhen-Modus zurückzukehren, drücken Sie die Power-Taste.



Fernglas einstellen

Einstellung des richtigen Augenabstandes

Stellen Sie zuerst den Augenabstand, der bei jedem Menschen verschieden ist, ein. Halten Sie hierfür das Fernglas mit beiden Händen vor die Augen und bewegen Sie die Hälften des Fernglases gleichzeitig um die Mittelachse. Der Abstand zwischen den Okularen lässt sich von 56 bis 74 mm einstellen. Die Okulare sind richtig eingestellt, wenn Sie beim Durchschauen mit beiden Augen zusammen nur ein kreisrundes Bild sehen.

Dioptrienausgleich

Bei vielen Menschen ist die Sehstärke zwischen dem linken und rechten Auge unterschiedlich. Mit dem Dioptrienausgleich können Sie diesen Unterschied ausgleichen. Sie finden den Dioptrienausgleich am rechten und linken Okular Ihres Fernglases.

Stellen Sie an beiden Okularen den Dioptrienausgleich auf **0**. Um die Sicht scharfzustellen, fixieren Sie ein Objekt, das ungefähr 100 m entfernt ist.

1. Halten Sie das Fernglas vor Ihre Augen.
2. Schließen Sie Ihr linkes Auge und drehen Sie den Dioptrienausgleich am rechten Okular solange, bis das Objekt klar und scharf zu sehen ist.
3. Öffnen Sie nun das linke Auge und schließen Sie das rechte Auge. Drehen Sie den Dioptrienausgleich am linken Okular, bis Sie das Objekt klar und scharf sehen.

4. Sie müssen die Schritte 1 bis 3 jedes Mal wiederholen, wenn Sie Gegenstände in anderen Entfernungen anvisieren.



HINWEIS:

Wenn Sie beim Schließen eines Auges mit dem anderen nicht gut sehen, halten Sie das Objektiv vorne zu. Achten Sie dabei darauf, dass Sie die Oberfläche des Objektivs nicht beschmutzen.

Augenabstand und Dioptrienausgleich überprüfen

Stellen Sie das Fernglas auf Objekte in verschiedenen Abständen scharf. Schließen Sie nun abwechselnd Ihr linkes und Ihr rechtes Auge und prüfen Sie, ob Sie das jeweilige Objekt mit beiden Augen scharf sehen. Springt das Bild dabei hin und her, ist die Anpassung noch nicht optimal. Haben Sie Ihr Fernglas nicht optimal auf Ihre Augen eingestellt, führt das zu Überanstrengungen Ihrer Augen.

Augenmuscheln

Das Fernglas ist an den Okularen mit gummierten Augenmuscheln ausgestattet, die besonders für Brillenträger von Vorteil sind. Sie erleichtern die Beobachtung und vergrößern das Gesichtsfeld. Klappen Sie die Augenmuscheln bei Bedarf einfach herunter.

Strichplatte

Die Strichplatte des Fernglases sehen Sie, wenn Sie durch das rechte Okular schauen. Sie dient dazu, die Entfernung zu einem Objekt oder die Größe eines Objekts zu bestimmen. Sie besteht aus einer vertikalen und horizontalen Strichplatte mit sogenannten Teilungsstrichen. Ein großer Teilungsstrich steht für 10 Striche und ein kleiner Teilungsstrich für fünf Striche.

Entfernung berechnen

Um die Entfernung eines Objekts zu bestimmen, muss die Größe des Objekts bekannt sein. Verwenden Sie zur Berechnung folgende Formel:

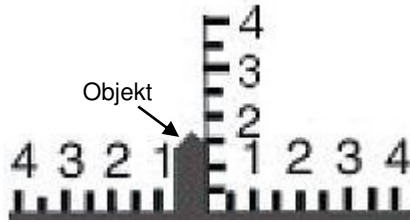
$$\text{Entfernung} = \frac{100 \times \text{Objektgröße}}{\text{Abgelesene Einheiten auf der Strichplatte}}$$



BEISPIEL:

Wenn das Objekt eine Höhe von 20 m besitzt und Sie auf der Strichplatte für die Höhe 1,6 Einheiten ablesen, dann lautet das Ergebnis wie folgt:

$$\frac{100 \times 20}{1,6} = 1250 \text{ m (Entfernung)}$$



Größe berechnen

Um die Größe eines Objekts zu bestimmen, muss die Entfernung zu einem Objekt bekannt sein. Verwenden Sie zur Berechnung folgende Formel:

$$\text{Objektgröße} = \frac{\text{Entfernung} \times \text{Abgelesene Einheiten auf der Strichplatte}}{100}$$



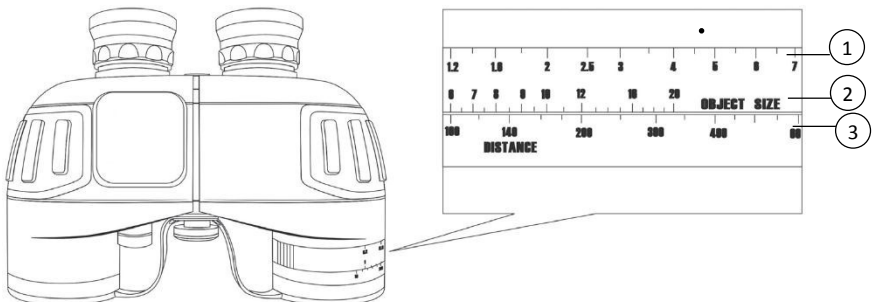
BEISPIEL:

Wenn sich das Objekt in einer Entfernung von 1250 m befindet und Sie auf der Strichplatte 1,6 Einheiten abgelesen haben, dann lautet das Ergebnis wie folgt:

$$\frac{1250 \times 1,6}{100} = 20 \text{ m (Objektgröße)}$$

Rechenskala

Die Rechenskala am linken Objektiv erlaubt Ihnen, Entfernungen schnell und einfach zu ermitteln. Hierzu müssen Sie die Objektgröße kennen oder schätzen. Die Rechenskala enthält drei Ringe mit Zahlenskalen. Die innere Skala entspricht den abgelesenen Einheiten auf der Strichplatte. Die mittlere Skala entspricht der Objektgröße. Die äußere Skala entspricht der Entfernung.



1. Abgelesene Einheiten auf der Strichplatte
2. Objektgröße
3. Entfernung

Entfernung/ Größe mit der Rechenskala ermitteln

1. Visieren Sie ein Objekt an und lesen Sie die Einheiten auf der Strichplatte ab.
2. Drehen Sie den beweglichen Ring der Rechenskala so lange, bis sich der Wert der abgelesenen Einheiten direkt unter dem Punkt befindet.
3. Suchen Sie auf der Skala für die Objektgröße die bekannte oder geschätzte Objektgröße.
4. Direkt neben der Objektgröße können Sie auf der Entfernungsskala die gesuchte Entfernung ablesen.
5. Wenn Sie die Größe eines Objekts bestimmen wollen, gehen Sie wie unter Punkt 1 bis 2 beschrieben vor. Suchen Sie dann auf der äußeren Skala die bekannte oder geschätzte Distanz und lesen Sie auf dem mittleren Ring die Objektgröße ab.

Reinigung, Pflege und Aufbewahrung

Halten Sie die Linsenoberflächen frei von Schmutz, Öl und Fett, um die optische Brillanz Ihres Fernglases dauerhaft zu erhalten. Reinigen Sie die Linsen immer nur mit einem speziellen Staubpinsel für Linsen oder mit dem beiliegenden Reinigungstuch. Verwenden Sie bei hartnäckiger Verschmutzung zusätzlich einige Tropfen eines sanften Reinigungsmittels. Sprühen Sie das Reinigungsmittel jedoch nicht direkt auf die Linse, sondern immer auf das Reinigungstuch. Versuchen Sie nicht, das Fernglas zu öffnen und im Inneren zu reinigen! Bewahren Sie das Fernglas in der Schutztasche auf, wenn Sie es nicht nutzen.

Technische Daten

Stromversorgung	Batterie des Typs CR2, 3 V
Vergrößerungsfaktor	7-fach
Optik	Bak-4-Optik
Objektivdurchmesser	50 mm
Austrittsblende	7 mm
Okulardurchmesser	23 mm
Dioptrienausgleich	-5 bis +5
Pupillenabstand	56 – 74 mm
Betriebstemperatur	-40°C bis 85°C
Aufbewahrungstemperatur	-50°C bis 100°C
Betriebsspannung	3 – 3,6 V
Betriebsstrom	12 mA
Einschaltzeit	< 0,5 Sek.
Frequenzgang	10 Hz
Nickwinkel-, Rollwinkel-Auflösung	1°
Nickwinkel-, Rollwinkel-Genauigkeit	2°

Nickwinkel-, Rollwinkel-Anzeigebereich	$\pm 90^\circ / \pm 180^\circ$
Luftdruckmesser-Auflösung	0,1 hPa
Luftdruckmesser-Genauigkeit	0,2 hPa
Luftdruckmesser-Anzeigebereich	300 – 1100 hPa
Höhenauflösung	1 m
Höhengenauigkeit	1 m
Höhen-Anzeigebereich	-500 bis 9000 m
Temperaturauflösung	0,1°C
Temperaturgenauigkeit	1°C
Temperatur-Anzeigebereich	-40°C bis 85°C
Automatische Abschaltung	Nach 180 Sekunden
Abmessungen (BxHxT)	190 x 80 x 155 mm
Gewicht	964 g

Kundenservice: 07631 / 360 - 350

Importiert von:

PEARL.GmbH | PEARL-Straße 1-3 | D-79426 Buggingen

© REV3 – 22.08.2018 – BS/FR//SK

Jumelles marines étanches 7 x 50

à écran OLED

Mode d'emploi



*Zavariius*TM

NX-7518-675

Table des matières

Vos nouvelles jumelles marines	3
Contenu	3
Consignes préalables	4
Consignes de sécurité.....	4
Consignes importantes sur les piles et leur recyclage	4
Consignes importantes pour le traitement des déchets	5
Déclaration de conformité	5
Description du produit	6
Jumelles.....	6
Mise en marche	7
Mise en place des piles.....	7
Lanière de transport.....	7
Monter un adaptateur pour trépied.....	7
Notions de base.....	7
Facteur de grossissement.....	7
Optique	7
Utilisation	8
Activation et écran d'accueil.....	8
Régler l'altitude actuelle	9
Régler la pression atmosphérique au niveau de la mer	10
Réglages des jumelles	10
Réglage de l'écartement entre les oculaires	10
Compensation de la dioptrie	10
Vérifier l'écartement entre les oculaires et la compensation dioptrique	11
Œillette.....	11
Repère de visée	11
Calculer la distance	12
Calculer la taille	12
Dispositif de calcul	13
Calculer la distance/taille à l'aide du dispositif de calcul.....	13
Nettoyage, entretien et stockage	13
Caractéristiques techniques	14

Vos nouvelles jumelles marines

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions pour le choix de ces jumelles marines. Grâce à l'armature étanche en caoutchouc, elles peuvent être utilisées non seulement sur un bateau, mais également lors de toutes vos activités de plein air sur la terre ferme.

Sur l'écran des jumelles vous sont indiquées l'altitude, la pression atmosphérique ainsi que la température. L'altitude et la pression atmosphérique peuvent être adaptées manuellement. L'écran d'accueil vous indique la valeur des angles : lacet (droite/gauche), assiette et gîte.

Afin d'utiliser au mieux votre nouveau produit, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi et respecter les consignes et astuces suivantes.

Contenu

- Jumelles
- Étui de protection
- 4 caches protecteurs pour lentille
- Lanière de transport pour les jumelles
- Chiffon de nettoyage
- Pile CR2
- Mode d'emploi

Consignes préalables

Consignes de sécurité

- Ce mode d'emploi vous permet de vous familiariser avec le fonctionnement du produit. Conservez-le précieusement afin de pouvoir le consulter en cas de besoin.
- Pour connaître les conditions de garantie, veuillez contacter votre revendeur. Veuillez également tenir compte des conditions générales de vente !
- Veillez à utiliser le produit uniquement comme indiqué dans la notice. Une mauvaise utilisation peut endommager le produit ou son environnement.
- Le démontage ou la modification du produit affecte sa sécurité. Attention, risque de blessure !
- N'ouvrez jamais le produit, sauf pour remplacer les piles. Ne tentez jamais de réparer vous-même le produit ! Toute modification ou réparation de l'appareil ou de ses accessoires doit être effectuée exclusivement par le fabricant ou par un spécialiste dûment autorisé.
- Manipulez le produit avec précaution. Un coup, un choc, ou une chute, même de faible hauteur, peut l'endommager.
- Maintenez le produit à l'écart de la chaleur extrême.
- Ne plongez jamais le produit dans un liquide autre que de l'eau.
- Ne regardez jamais le soleil avec les jumelles ! Ceci pourrait provoquer des blessures oculaires !
- N'utilisez pas l'appareil pendant que vous marchez ou courez. Votre démarche peut être perturbée par le grossissement, le champ visuel restreint et la modification de la vision périphérique, ce qui pourrait vous causer des blessures.
- Gardez à l'esprit que des jumelles exposées au rayonnement solaire agissent comme une loupe et peuvent donc causer un incendie.
- Conservez le produit hors de la portée des enfants ! Surveillez les enfants pour vous assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Aucune garantie ne pourra être appliquée en cas de mauvaise utilisation.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dégâts matériels ou dommages (physiques ou moraux) dus à une mauvaise utilisation et/ou au non-respect des consignes de sécurité.
- Sous réserve de modification et d'erreur !

Consignes importantes sur les piles et leur recyclage

Les piles ne doivent **PAS** être jetées dans la poubelle ordinaire. Chaque consommateur est aujourd'hui obligé de jeter les piles usagées dans les poubelles spécialement prévues à cet effet.

Vous pouvez déposer vos piles dans les déchèteries municipales et dans les lieux où elles sont vendues.

- Les accumulateurs délivrent parfois une tension plus faible que les piles alcalines. Dans la mesure du possible, utilisez l'appareil avec des piles alcalines plutôt que des accumulateurs.
- Maintenez les piles hors de portée des enfants.

- Les piles dont s'échappe du liquide sont dangereuses. Ne les manipulez pas sans gants adaptés.
- N'ouvrez pas les piles, ne les jetez pas au feu. Risque de combustion, d'explosion et d'incendie !
- Ne faites pas chauffer les piles au-dessus de 60 °C et ne le brûlez pas. Risque de combustion, d'explosion et d'incendie !
- Ne court-circuitez pas les piles. Risque de combustion, d'explosion et d'incendie !
- Les piles normales ne sont pas rechargeables. Attention : risque d'explosion !
- N'utilisez ensemble que des piles du même type, et remplacez-les toutes en même temps !
- Retirez les piles de l'appareil si vous ne comptez pas l'utiliser pendant un long moment.

Consignes importantes pour le traitement des déchets

Cet appareil électronique ne doit **PAS** être jeté dans la poubelle de déchets ménagers. Pour l'enlèvement approprié des déchets, veuillez vous adresser aux points de ramassage publics de votre municipalité.

Les détails concernant l'emplacement d'un tel point de ramassage et des éventuelles restrictions de quantité existantes par jour/mois/année, ainsi que sur des frais éventuels de collecte, sont disponibles dans votre municipalité.



Déclaration de conformité

La société PEARL.GmbH déclare ce produit NX-7518 conforme aux directives actuelles suivantes du Parlement Européen : 2011/65/UE, relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, et 2014/30/UE, concernant la compatibilité électromagnétique.

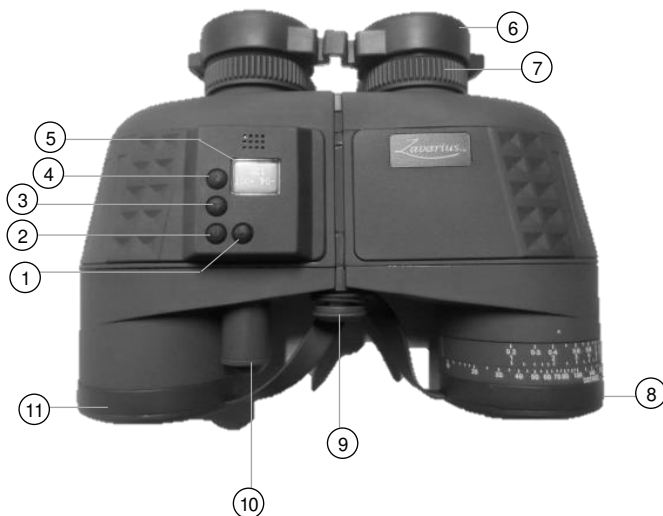
Kurtasz, A.

Service Qualité
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Kurtasz

La déclaration de conformité complète du produit est disponible en téléchargement à l'adresse <https://www.pearl.fr/support/notices> ou sur simple demande par courriel à qualite@pearl.fr.

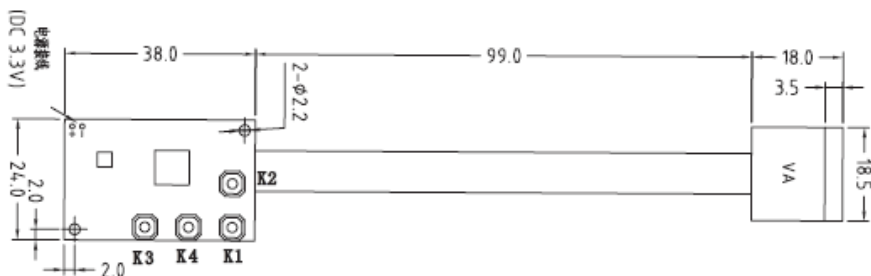


Description du produit



- | | | | |
|---|---------------------|----|---------------------------------------|
| 1 | Touche M | 7 | Équilibrage dioptrie (deux oculaires) |
| 2 | Touche Power | 8 | Mesure de la distance |
| 3 | Touche ▼ | 9 | Cache du support à vis |
| 4 | Touche ▲ | 10 | Compartment à piles |
| 5 | Écran | 11 | Cache de l'objectif |
| 6 | Cache pour oculaire | | |

Jumelles



- K1 : Touche Power
 K2 : Touche M
 K3 : Touche ▲
 K4 : Touche ▼

Mise en marche

Mise en place des piles

1. Ouvrez le compartiment à piles. Pour cela, tournez le couvercle du compartiment à pile dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Insérez une pile de type CR2. Le pôle positif de la pile doit être orienté en direction du couvercle du compartiment à pile.
3. Revissez ensuite le couvercle dans le compartiment à pile, dans le sens des aiguilles d'une montre.

Lanière de transport

1. Retirez la lanière de transport de l'étui de protection et dépliez-la.
2. Avant de la fixer, veillez à ce que le côté noir vert en tissu soit orienté vers l'extérieur et que le côté intérieur plus doux de la sangle soit en contact avec votre cou.
3. Faites passer l'extrémité droite de la lanière dans le support droit prévu à cet effet sur les jumelles. Veillez à tourner la sangle vers le haut de la boucle.
4. Faites passer l'extrémité par la boucle et tirez fermement sur la sangle.
5. Procédez également comme décrit ci-dessus avec l'extrémité gauche de la sangle.

Monter un adaptateur pour trépied

Les jumelles sont équipées d'un support à vis prévu pour y fixer un adaptateur pour trépied. Commencez par dévisser le cache situé entre les objectifs. Vissez l'adaptateur au filetage. Respectez pour cela les consignes du fabricant de l'adaptateur pour trépied.

Notions de base

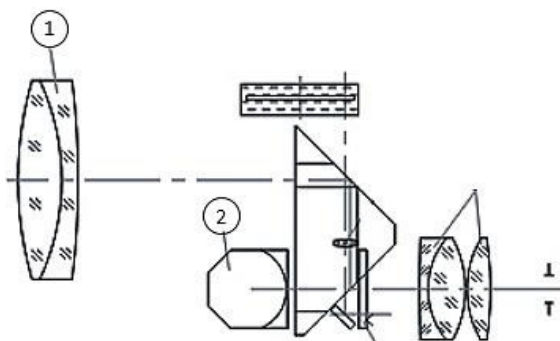
Facteur de grossissement

Le facteur de grossissement de ces jumelles est de 7 x 50. La première valeur (ici "7"), indique de combien de fois l'objet observé est agrandi, et donc paraît plus proche que si vous l'observiez à l'œil nu.

La deuxième valeur (ici "50") désigne le diamètre en millimètres de la lentille de l'objectif. La taille de la lentille définit la luminosité de l'image. Plus la lentille est grande, plus l'image est reconnaissable.

Optique

Si vous observez un objet avec les jumelles, les rayons lumineux reflétés par l'objet viennent frapper les deux objectifs des jumelles. Les deux objectifs concentrent la lumière et recréent l'objet à l'intérieur des jumelles, en miniature, inversée et à l'envers. Cette image est ensuite retournée par le prisme Porro, et agrandie à l'aide de l'oculaire.



1. Objectif
2. Prisme Porro
3. Oculaire
4. Repère de visée

Utilisation

Avant l'utilisation, retirez les caches de lentilles de l'objectif et de l'oculaire. Activez le menu des jumelles en appuyant sur la touche Power. Après 180 secondes sans saisie, le menu s'éteint automatiquement afin d'économiser la pile. Pour éteindre manuellement le menu des jumelles, exercez une pression longue sur la touche ▼.

Activation et écran d'accueil

Activez le menu des jumelles en appuyant sur la touche Power. L'écran affiche en degrés les angles de lacet, assiette et gîte. La précision est de 1°.

+31	+023
120	

La valeur affichée en bas est l'angle de lacet. Si l'objet observé dans les jumelles se trouve exactement vers le Nord, la valeur indiquée est **000** (Nord). Si vous tournez sur un axe dans le sens des aiguilles d'une montre, la valeur change : **090** (Est), **180** (Sud) et **270** (Ouest).

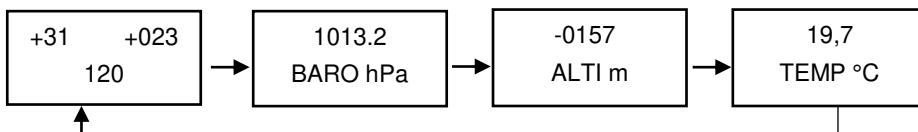
La valeur affichée en haut à gauche est l'angle de gîte. Si vous maintenez les jumelles à l'horizontal, la valeur affichée est de **+00**. Si vous maintenez les jumelles inclinées vers le bas à 45°, la valeur affichée est de **+45**. Si vous maintenez les jumelles inclinées vers le haut à 30°, la valeur affichée est de **-30**.

La valeur en haut à droite est l'angle de gîte. Si vous maintenez les jumelles à l'horizontal, la valeur affichée est de **+000**. Si vous inclinez les jumelles à 45° vers le côté, dans le sens des aiguilles d'une montre, la valeur affichée est de **+45**. Si vous inclinez les jumelles à 30° vers le côté, dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la valeur affichée est de **-30**.

Modes d'affichage

Activez le menu des jumelles en appuyant sur la touche Power. Appuyez plusieurs fois sur la touche Power pour faire défiler les différents programmes :

Angles de lacet, assiette et gîte – Pression atmosphérique – Altitude – Température

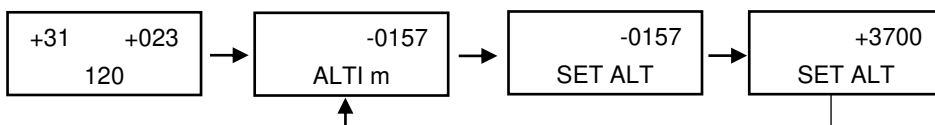


Abréviation	Signification
BARO, hPa	Barometer (baromètre), unité : Hectopascal
ALTI, m	Altitude, unité : mètres
TEMP, °C	Température, unité : degrés Celsius

Régler l'altitude actuelle

L'altitude est réglable. Car l'altitude affichée peut présenter une grande différence par rapport à l'altitude effective. Procédez aux réglages de la manière suivante :

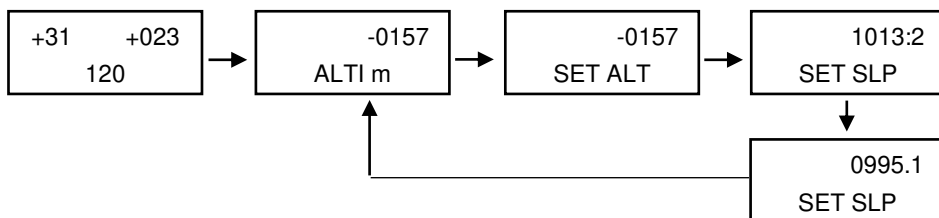
1. Activez le menu des jumelles en appuyant sur la touche Power.
2. Appuyez plusieurs fois sur la touche Power, jusqu'à ce le mode Altitude soit affiché à l'écran.
3. Exercez une pression longue sur la touche M pour passer au mode Réglage. **SET ALT** s'affiche à l'écran.
4. Appuyez sur la touche Power pour activer le menu de réglage. Utilisez les touches fléchées ▲ et ▼ pour sélectionner la valeur souhaitée. Appuyez sur la touche M pour basculer entre les différents chiffres. Pour sauvegarder les réglages et revenir à l'affichage du mode Altitude, appuyez sur la touche Power.



Régler la pression atmosphérique au niveau de la mer

Puisque l'altitude affichée peut présenter une grande différence par rapport à l'altitude effective, vous avez la possibilité d'adapter la pression atmosphérique au niveau de la mer afin de corriger la valeur de l'altitude. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Activez le menu des jumelles en appuyant sur la touche Power.
2. Appuyez plusieurs fois sur la touche Power, jusqu'à ce le mode Altitude soit affiché à l'écran.
3. Exercez une pression longue sur la touche M pour passer au mode Réglage. **SET ALT** s'affiche à l'écran.
4. Appuyez ensuite sur la touche ▼. **SET ALT** s'affiche à l'écran.
5. Appuyez sur la touche Power pour activer le menu de réglage. Utilisez les touches fléchées ▲ et ▼ pour sélectionner la valeur souhaitée. Appuyez sur la touche M pour basculer entre les différents chiffres. Pour sauvegarder les réglages et revenir à l'affichage du mode Altitude, appuyez sur la touche Power.



Réglages des jumelles

Réglage de l'écartement entre les oculaires

Commencez par régler l'écartement entre les oculaires. Il correspond à l'écartement entre les yeux, qui varie d'une personne à l'autre. Pour ce faire, maintenez les jumelles avec les deux mains devant vos yeux, et écartez ou rapprochez les deux parties des jumelles simultanément autour de l'axe central. L'écartement entre les oculaires peut être réglé de 56 à 74 mm. Les oculaires sont réglés correctement lorsque vous ne voyez qu'une seule image ronde en regardant avec vos deux yeux.

Compensation de la dioptrie

Chez de nombreuses personnes, la vue diffère entre l'œil gauche et l'œil droit. La compensation dioptrique vous permet de compenser cette différence. La compensation dioptrique se trouve sur l'oculaire droit et sur l'oculaire gauche de vos jumelles. Sur les deux oculaires, réglez l'équilibre la dioptrie sur **0**. Pour effectuer la mise au point, fixez un objet éloigné d'environ 100 mètres.

1. Placez les jumelles devant vos yeux.
2. Fermez l'œil gauche et tournez la compensation dioptrique de l'oculaire droit jusqu'à ce que l'objet apparaisse clair et net.

3. Ouvrez maintenant l'œil gauche et fermez l'œil droit. Tournez la compensation dioptrique sur l'oculaire gauche jusqu'à ce que l'objet apparaisse clair et net.
4. Vous devez répéter les étapes 1 à 3 chaque fois que vous observez des objets placés à une distance différente.

**NOTE :**

Lorsque vous fermez un œil, si vous ne voyez pas correctement avec l'autre œil, bouchez l'objectif par l'avant. Ce faisant, veillez à ne pas salir la surface de l'objectif.

Vérifier l'écartement entre les oculaires et la compensation dioptrique

Réglez la netteté des jumelles sur des objets situés à des distances différentes. Fermez alternativement votre œil gauche et votre œil droit, et vérifiez que les objets sont nets avec chaque œil. Si l'image fait des mouvements de va et vient, l'ajustement n'est pas encore optimal. Si vous n'avez pas réglé vos jumelles à vos yeux de manière optimale, cela peut entraîner une trop forte sollicitation de vos yeux.

Œilleton

Les oculaires des jumelles sont équipés d'œilletons avec revêtement en caoutchouc, particulièrement pratiques pour les porteurs de lunettes. Ils facilitent l'observation et agrandissent le champ de vision. Si besoin, repliez simplement les œilletons.

Repère de visée

Le repère de visée des jumelles est visible lorsque vous regardez dans l'oculaire droit. Il sert à estimer la distance d'un objet ou sa taille. Il est composé d'un repère vertical et d'un repère horizontal, avec des traits de graduation. Un grand trait correspond à 10 graduations. Un plus petit à 5 graduations.

Calculer la distance

Pour estimer la distance d'un objet, la taille de l'objet doit être connue. Pour le calcul, utilisez la formule suivante :

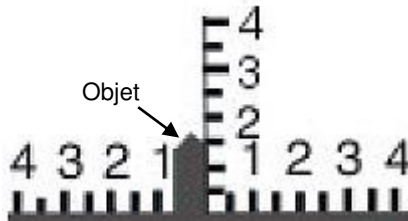
$$\text{Distance} = \frac{100 \times \text{taille de l'objet}}{\text{Unités lues sur le repère de visée}}$$



EXEMPLE :

Si la hauteur de l'objet est de 20 m, et que sur le repère de visée vous lisez pour la hauteur 1,6 unité, le résultat est le suivant :

$$\frac{100 \times 20}{1,6} = 1250 \text{ m (distance)}$$



Calculer la taille

Pour estimer la taille d'un objet, la distance de l'objet doit être connue. Pour le calcul, utilisez la formule suivante :

$$\text{Taille de l'objet} = \frac{\text{Distance} \times \text{unités lues sur le repère de visée}}{100}$$



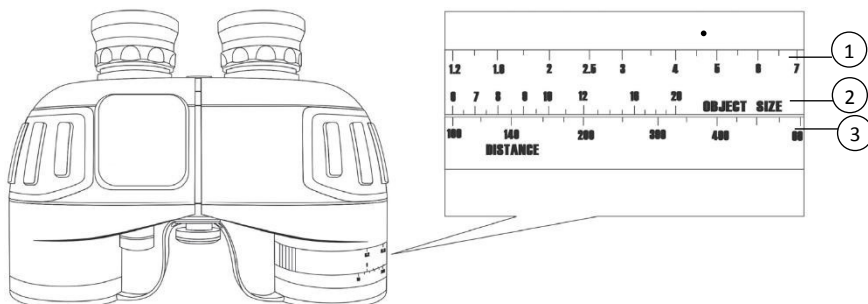
EXEMPLE :

Si la distance de l'objet est de 1250 m, et que sur le repère de visée vous lisez 1,6 unité, le résultat est le suivant :

$$\frac{1250 \times 1,6}{100} = 20 \text{ mètres (taille de l'objet)}$$

Dispositif de calcul

Le dispositif de calcul placé sur l'objectif gauche vous permet de calculer la distance de manière simple et rapide. Pour cela, vous devez connaître ou estimer la taille des objets. Le dispositif est constitué de trois anneaux gradués. La graduation intérieure correspond aux unités lues sur le repère de visée. La graduation du milieu correspond à la taille de l'objet. La graduation extérieure correspond à la distance.



1. Unités lues sur le repère de visée
2. Taille de l'objet
3. Distance

Calculer la distance/taille à l'aide du dispositif de calcul

1. Visez un objet et lisez les unités sur le repère de visée.
2. Tournez l'anneau mobile du dispositif de calcul jusqu'à ce que la valeur des unités lues se trouve directement sous le point.
3. Sur la graduation, recherchez pour la taille de l'objet la taille connue ou estimée de l'objet.
4. Directement à côté de la taille de l'objet, vous pouvez lire la distance recherchée sur l'échelle de distance.
5. Si vous souhaitez estimer la taille d'un objet, procédez comme décrit sous les points 1 et 2. Recherchez ensuite sur l'échelle extérieure la distance connue ou estimée de l'objet, puis lisez sur l'anneau du milieu la taille de l'objet.

Nettoyage, entretien et stockage

Maintenez la surface des lentilles sans salissure, huile ou graisse afin de conserver la brillance optique de vos jumelles. Nettoyez les lentilles uniquement avec un pinceau à poussière spécial pour lentilles ou avec le chiffon de nettoyage fourni. En cas de fortes salissures, utilisez quelques gouttes d'un produit nettoyant doux. Ne vaporisez pas le produit nettoyant directement sur la lentille, mais toujours sur le chiffon de nettoyage. N'essayez pas d'ouvrir les jumelles pour nettoyer l'intérieur. Rangez l'appareil dans l'étui de protection lorsque vous ne l'utilisez pas.

Caractéristiques techniques

Alimentation	Pile de type CR2, 3 V
Facteur de grossissement	7 fois
Optique	Optique BaK4
Diamètre de l'objectif	50 mm
Diamètre de l'oculaire de sortie	7 mm
Diamètre de l'oculaire	23 mm
Compensation de la dioptrie	-5 à +5
Distance entre les pupilles	56 à 74 mm
Température de fonctionnement	-40 °C jusqu'à 85 °C
Température de stockage	-50 °C à 100 °C
Tension de fonctionnement	3 – 3,6 V
Courant de fonctionnement	12 mA
Délai d'activation	< 0,5 seconde
Réponse fréquentielle	10 Hz
Définition pour les angles d'assiette et de gîte	1°
Précision pour les angles d'assiette et de gîte	2°
Place d'affichage pour les angles d'assiette et de gîte	±90°/ ±180°
Définition baromètre	0,1 hPa
Précision baromètre	0,2 hPa
Place d'affichage baromètre	300 – 1100 hPa
Définition altitude	1 m
Précision altitude	1 m
Place d'affichage altitude	de -500 à 9000 m
Résolution Température	0,1 °C
Précision Température	1 °C
Place d'affichage de la température	De - 40 °C jusqu'à 85 °C
Arrêt automatique	Après 180 secondes
Dimensions (L x H x P)	190 x 80 x 155 mm
Poids	964 g

Importé par :

Pearl | 6 rue de la Scheer | F-67600 Sélestat

Service commercial : 0033 (0) 3 88 58 02 02

© REV3 – 22.08.2018 – BA/FR//BC