

I N S T R U C T I O N S

Digital Night Vision RANGER LT 6.5x42



www.yukonopticsglobal.com

ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ESPAÑOL / ITALIANO / РУССКИЙ

ENGLISH

Digital Night Vision RANGER LT 6.5x42.....1-6

FRANÇAIS

Monoculaire de noctovision digital RANGER LT 6.5x42.....7-14

DEUTSCH

Digitales Nachtsichtgerät RANGER LT 6.5x42.....15-22

ESPAÑOL

Monocular digital de visión nocturna RANGER LT 6.5x42.....23-30

ITALIANO

Monocolo digitale di visibilita' notturna RANGER LT 6.5x42.....31-38

РУССКИЙ

Цифровой монокуляр ночного видения RANGER LT 6.5x42.....39-46

SPECIFICATIONS

MODEL / SKU#	Ranger LT 6.5x42 / 28045
Optical characteristics	
Optical magnification, x	6.5
Lens diameter, mm	42
Relative aperture, D/f	1:1.2
Resolution, lines/mm	≥40
Sensitivity of the device, mW	
- (wavelength 780 nm, resolution 25 lines per mm)	$6.5 \cdot 10^{-5}$
- (wavelength 915 nm, resolution 25 lines per mm)	$2.8 \cdot 10^{-4}$
Angular field of view, degree (horiz.) / m @100m	5 / 8
Eyepiece dioptre adjustment, D	±5
Eye relief, mm	14
Electronic characteristics	
Display: type / resolution, pixel	LCD / 640x480
Sensor: type / resolution, pixel / size	CMOS / 640x480 / 1/3"
Output video signal standard	PAL
Operational characteristics	
Max. detection range, m*	350
IR Illuminator wavelength, nm	940
Operating voltage, V / Batteries	6-9 / 6xAA
External power supply, V	6-15
Tripod mount, inch	1/4
Operating temperature, °C	-15 / +50
Operating time with a set of batteries, hour	5-12
Dimensions (LxHxW), mm // inch	170 / 116 / 76 // 6.7 / 4.6 / 3
Weight (without batteries), kg / oz	0.65 / 23

* Max. detection range of an object measuring 1.7x0.5 m in natural night conditions (quarter moon).

PACKAGE CONTENTS

- Digital monocular Ranger LT 6.5x42
- Carrying case
- Variable power switching adapter
- Car adapter
- Video cable
- Extra battery container

- User manual
- Neck strap
- Lens cleaning cloth
- Warranty card

DESCRIPTION

The digital **Ranger LT 6.5x42** is a monocular based on a CMOS sensor which allows operation both in the night and at increased illumination level. For operation in total darkness the unit is equipped with two infrared (IR) Illuminators – short and long range. Both IR Illuminators function in the invisible range which makes covert observation possible. All user settings – level of image brightness and IR Illuminator power – are stored in unit's memory after turning off.

The **Ranger LT 6.5x42** is equipped with sockets enabling connection of a video recorder and an external power supply. The digital monocular Ranger LT 6.5x42 is a perfect tool for a multitude of applications including:

- General observation
- Hunting and camping
- Sports and night navigation
- Search and rescue
- Home security

FEATURES

- Optical magnification 6.5x
- Powerful IR Illuminator with power adjustment
- Auxiliary IR Illuminator (940nm)
- Resistant to bright light exposure (suitable for day use)
- Display brightness adjustment
- Memorization of user settings
- Battery life up to 12 hours
- External power supply option
- Video recording
- Tripod mount 1/4" for stationary observation
- Ergonomic design
- Intuitive controls



INSTALLATION OF BATTERIES

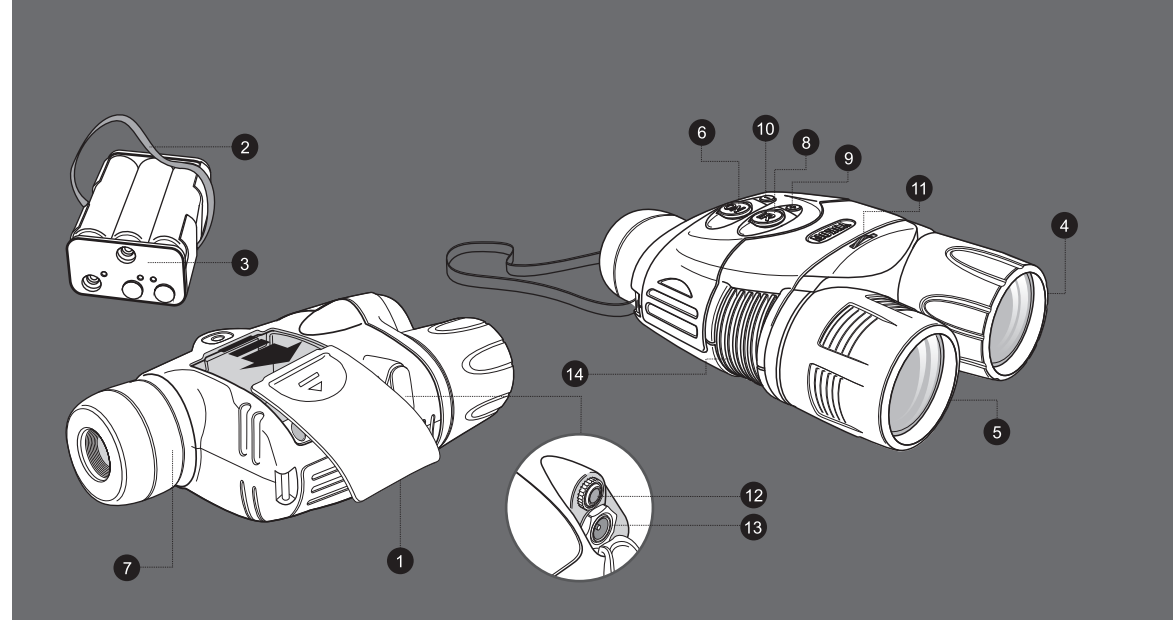
- Slide and remove the battery cover (1).
- Pull out the battery container (3) using the attached strap (2).
- Slide batteries (or rechargeable batteries) into the battery container (3). Pay attention to «+» (positive) and «-» (negative) symbols marked on the walls of the container.
- Insert the battery container (3) back into the battery compartment. Make sure the battery container is re-inserted properly, particularly watching for the orientation of the battery container contacts.
- Slide back the battery cover (1) to its original position.

Attention! Do not use batteries of different types or batteries with various charge level because this may significantly decrease operating time.

OPERATION

- Remove the caps from the objective lens (4) and IR Illuminator (5).
- Press briefly the «ON» (6) button to turn on the unit – a green indicator next to the eyepiece lights up. In the lower right corner of the display battery charge level appears .
- The flashing green light indicates that the battery power level is low. The flashing red light indicates that the battery is empty.
- Low battery indicator in the lower right corner becomes empty and its color turns red.
- Locate an object within 20 to 30 meters.
- Adjust image brightness by rotating the wheel (11). Brightness level (from 1 to 15) is shown in the lower right corner of the display - .
- Rotate the eyepiece (7) and the objective lens (4) to achieve a crisp image. Upon start of the unit, the auxiliary IR Illuminator activates. The IR Illuminator operates at a wavelength of 940nm, which allows the user to conduct covert observation at short distances.
- Press the «IR» (8) button to activate the main IR Illuminator (5). To select IR Illuminator power, press buttons «+» (9) or «-» (10) – power increase and decrease respectively. Power level (from 1 to 15) is shown in the lower left corner of the display - IR15.

Note: the user settings of display brightness and IR Illuminator power are stored in monocular's memory when the unit is turned off.



- If the unit is focused on an object closer than 15 metres, the emission spot of the main IR-illuminator (bright light circle) will be shifted to the right side of the display.
- When changing the observation distance, try to achieve a sharp and high quality image by rotating the objective lens (4), the brightness adjustment wheel (11) and by changing power level of the IR-illuminator. Do not rotate the eyepiece (7) - the unit has already been individually adjusted.
- To transmit the image observed to an external monitor or to record video, connect the supplied video cable to the video output (12).

- To connect the monocular to a vehicle's 12V auxiliary power port, plug the car adapter into the Ranger's power input jack (13) and connect the other end of the cable to the vehicle's auxiliary power port.
- Use the supplied variable power switching adapter to power the unit from the mains.

Warning! External power supply DOES NOT charge the batteries in the unit.

NOTE. We suggest that you use battery packs Pulsar EPS3 (#79111) or EPS5 (#79112) that ensure from 9 to 20 hours of continuous operation.

Be careful, observe the polarity shown in the battery holder.

NOTE. When the batteries are in the container and the external power source is turned on, the unit operates on the external power source. If you unplug the external power source, you have to press the «ON» button to make the unit operate on the batteries.

ACCESSORIES

The digital monocular can be used with auxiliary IR Illuminators:

- LED IR Illuminator **Pulsar-805** (#79071), 805nm
- Laser IR Illuminator **Pulsar L-808S** (#79072)
- LED IR Illuminator **Pulsar-940** (#79076), 940 nm (invisible range)

Recommended video recorders are as follows:

- Video recorder **CVR640** (#17044)
- Video recorder **Yukon MPR** (#27041)

External battery packs:

- Pulsar **EPS3** (#79111)
- Pulsar **EPS5** (#79112)

PECULIARITIES OF OPERATION

The monocular can also be operated in the daytime – this operating mode is allowed and will not damage the unit. However it is not recommended that you point the unit at intensive sources of light.

- After using the unit in cold temperatures, please, keep it at least 2-3 hours in the carrying case before using the unit in the warm temperatures. This helps prevent condensation on the lenses.
- **Do not submerge the unit into water.** Do not leave the unit in direct sunlight or rain.
- Do not expose the unit to heat or mechanical effect which may damage the unit.
- Do not cover the vent grid (14) of the IR-illuminator. Please keep the grid clean to insure proper performance of the IR illuminator.

- Do not connect inappropriate equipment (headphones, for example) to the video output. This may disable the unit.
- When focusing on the display (you can see a texture in the form of a grid) seven light or dark spots on the whole field of view in the image plane are acceptable.
- **ATTENTION! THE IR ILLUMINATOR CANNOT BE FOCUSED.**

MAINTENANCE

The housing of the unit can be cleaned with a soft cloth. Do not use an abrasive cloth/chemical cleaning solutions. Always use cleaning equipment designed for photographic equipment. Dust can be removed from the lens with a soft brush. The lens can be cleaned with any cloth designed for cleaning optical equipment. Do not pour lens cleaner on the lens itself!

TROUBLESHOOTING

Listed below are some potential problems that may occur when using the scope. Carry out the recommended checks and troubleshooting steps in the order listed. Please note that the table does not list all of the possible problems. If the problem experienced with the scope is not listed, or if the suggested action meant to correct it does not resolve the problem, please contact the manufacturer.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
The unit will not turn on.	Batteries have been wrongly installed. Oxidized contact points in the battery compartment due to "leaky" batteries or contact points becoming exposed to a chemically reactive solution. The batteries are empty.	Reinstall the batteries observing polarity. Clean the battery compartment, focusing on the contacts. Install fresh batteries.
The IR Illuminator will not turn on.	The minimum brightness level is set. The wheel (11) is in its extreme position.	Keep the button «+» (9) pressed for 5-8 seconds. Adjust image brightness.
Low image quality.	Check that the objective lens and eyepiece have been focused according to the instructions in "OPERATION" section. Check for fog or dirt on the lens.	Adjust the unit in accordance with instructions. Clean the lens with a cloth soaked in alcohol.
There are several light or black dots (pixels) on the display.	Presence of dots is caused by sensor production technology and is not a defect.	No action required.

CARACTERISTIQUES:

MODÈLE / SKU#	Ranger LT 6.5x42 (#28045)
Caractéristiques optiques	
Grossissement optique, x	6,5
Objectif, mm	42
Ouverture, D/f°	1:1,2
Résolution, lignes/mm	≥40
Sensibilité du dispositif, mW	
- (longueur d'onde 780 nm, résolution 25 lignes/mm)	$6,5 \cdot 10^{-5}$
- (longueur d'onde 915 nm, résolution 25 lignes/mm)	$2,8 \cdot 10^{-4}$
Champ de vision angulaire (horiz.), degrés / m à 100m	5 / 8
Ajustement dioptrique, dioptrie	±5
Dégagement oculaire, mm	14
Caractéristiques électroniques	
Ecran: type / résolution, pixel	LCD / 640x480
Sensor: type / résolution, pixel / taille	CMOS / 640x480 / 1/3"
Standard du signal de sortie vidéo	PAL
Caractéristiques fonctionnelles:	
Distance max. de détection, m*	350
Longueur d'onde torche IR, nm	940
Voltage nécessaire, V / Piles	6-9 / 6xAA
Alimentation externe, V	6-15
Montage trépied, pouce	¼
Température d'utilisation, °C	-15 / +50
Temps de fonctionnement avec un kit de piles, h	5-12
Dimensions (LxLxH), mm	170 / 116 / 76
Poids, kg (sans piles)	0,65

* Distance max. de détection d'un objet de dimensions 1,7x0,5 m dans des conditions d'éclairage naturelles (quart de lune).

CONTENU DE L'EMBALLAGE

- Monoculaire digital Ranger LT 6,5x42
- Étui
- Adaptateur prise secteur 220V
- Adaptateur prise allume-cigare/voiture 12V
- Câble vidéo
- Compartiment à piles supplémentaire
- Cordon cou
- Instruction d'emploi
- Chiffonnette
- Carte de garantie

Le design de ce produit pourrait-être amené à changer, afin d'améliorer son utilisation.



DESCRIPTION

Le **Ranger LT 6.5x42** est un monoculaire digital basé sur un capteur CMOS qui permet un fonctionnement à la fois de nuit et en niveau d'éclairement augmenté. Pour un fonctionnement en obscurité totale, l'appareil est équipé de deux illuminateurs infrarouges (IR) – de courte et longue portée. Les deux torches IR fonctionnent dans le champ invisible ce qui permet une observation de façon dissimulée. Tous les paramètres de l'utilisateur - le niveau de luminosité de l'image et la puissance de l'illuminateur IR - sont stockés dans la mémoire de l'appareil, après qu'il soit éteint. Le **Ranger LT 6.5x42** est équipé de prises permettant la connexion d'un enregistreur vidéo et d'une alimentation externe. Le monoculaire digital Ranger LT 6.5x42 est un outil parfait pour une multitude d'applications, notamment:

- Observation de manière générale
- Chasse et loisirs
- Sports et navigation de nuit
- Recherche et sauvetage
- Sécurité résidentielle

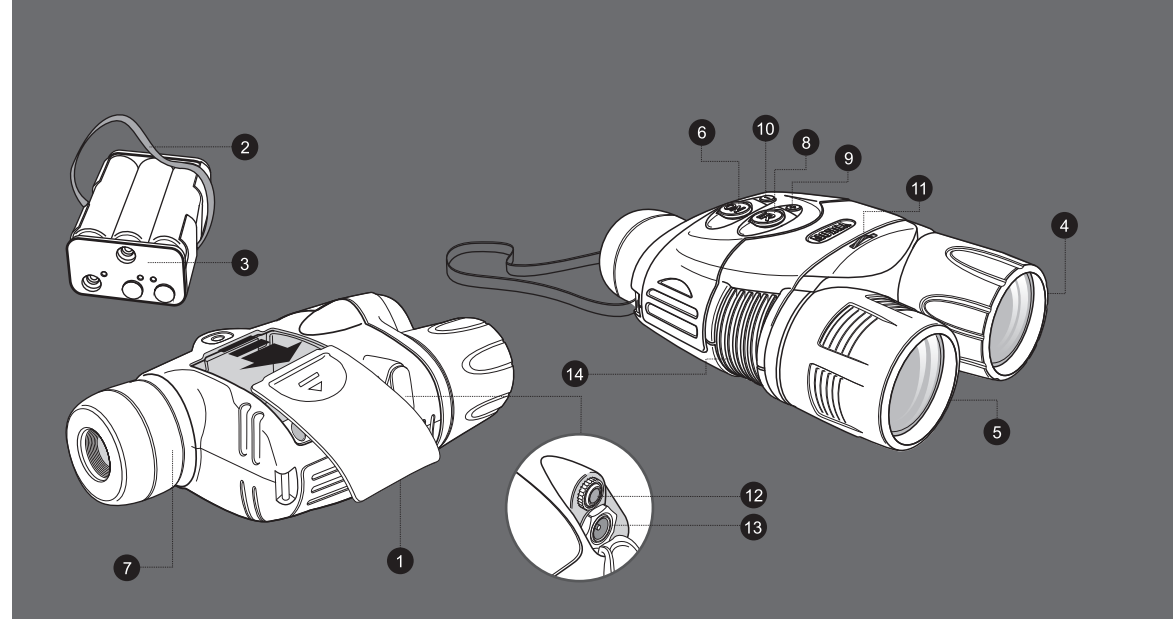
PARTICULARITES

- Grossissement optique de 6,5x
- Torche IR puissante intégrée avec réglage de la puissance
- Torche IR auxiliaire (940nm)
- Résistant aux sources de lumière vives (convient à une utilisation de jour)
- Réglage de la luminosité de l'écran
- Mémorisation des réglages de l'utilisateur
- Autonomie des piles jusqu'à 12 heures
- Alimentation externe possible en option
- Enregistrement vidéo
- Montage trépied 1/4" pour l'observation stationnaire
- Conception ergonomique
- Commandes intuitives

INSTALLATION DES PILES

- Glissez et retirez le couvercle du compartiment à piles (1).
- Retirez le contenant à piles (3) en utilisant la languette (2).
- Glissez les piles (ou piles rechargeables) dans le compartiment à piles (3). Respectez les symboles «+» (positif) et «-» (négatif) marqués sur les parois du compartiment.
- Réintroduisez le contenant à piles (3) dans le compartiment, en veillant à ce que le contenant soit correctement inséré, veiller à bien faire coïncider les contacts avec le compartiment à piles.
- Remplacez le couvercle (1) en place dans sa position initiale.

Attention! Ne pas utiliser de piles de types différents ou avec différents niveaux de charge, car cela pourrait réduire de manière significative le temps de fonctionnement.



UTILISATION

- Retirez les couvercles de l'objectif (4) et de l'illuminateur IR (5).
- Appuyez brièvement sur le bouton «ON» (6) pour allumer l'appareil - un indicateur vert près de l'oculaire s'allume. En bas à droite de l'écran, un indicateur du niveau de charge de la batterie apparaît .
- La lumière verte clignotante indique que le niveau de charge de la batterie est faible. La lumière rouge clignotante indique que la batterie est vide.
- L'indicateur du niveau de charge de la batterie en bas à droite de l'écran devient vide et sa couleur passe au rouge.
- Localisez et visez un objet situé à 20-30 mètres.
- Réglez la luminosité de l'image en tournant la molette (11). Le niveau de luminosité (de 1 à 15) est affiché en bas à droite de l'écran .
- Tournez l'oculaire (7) et l'objectif (4) jusqu'à ce que l'image soit nette. Lors du démarrage de l'appareil, l'illuminateur IR auxiliaire est activé. L'illuminateur IR fonctionne à une longueur d'onde de 940nm, ce qui permet à l'utilisateur de mener une observation dissimulée à courtes distances.
- Appuyez sur le bouton «IR» (8) pour allumer la torche IR principale (5). Pour régler la puissance de l'illuminateur IR, appuyez sur les boutons «+» (9) ou «-» (10) - la puissance augmente et diminue respectivement. Le niveau de puissance (de 1 à 15) est affiché en bas à gauche de l'écran **IR15**.

Remarque: les réglages de l'utilisateur de luminosité de l'écran et de niveau de puissance de l'illuminateur IR, sont stockés dans la mémoire du monoculaire, après que l'appareil soit éteint.

- Si l'appareil est focalisé sur un objet proche de 15 mètres, le point d'émission de la torche IR principale (cercle lumineux puissant) sera déplacé sur la droite de l'écran.
- Lors du changement de la distance d'observation, essayez d'obtenir une image de haute qualité et nette en effectuant une rotation de l'objectif (4), de la molette de réglage de la luminosité (11) et en changeant le niveau de puissance de l'illuminateur IR. Ne tournez pas l'oculaire (7) - l'appareil a déjà été réglé individuellement.
- Pour transmettre l'image sur l'écran du moniteur externe ou pour enregistrer en vidéo, connectez le câble vidéo à la sortie vidéo (12).
- Pour brancher le monoculaire à une prise 12V allume-cigare/voiture, branchez le câble adaptateur 12V sur le Ranger (13) et connectez le sur la prise allume cigare du véhicule.
- Utilisez l'adaptateur 220V pour alimenter l'appareil à partir d'une prise secteur.

Attention! Les sources d'alimentation externes ne rechargent pas les piles rechargeables situées dans l'appareil!

NOTE. Nous vous conseillons d'utiliser les batteries externes Pulsar EPS3 (#79111) ou EPS5 (#79112), qui permettent un fonctionnement autonome, d'une durée de 9 à 20 heures.

Veillez à respecter la polarité indiquée sur le compartiment à piles.

NOTE. Lorsqu'il y a des piles dans le compartiment des piles et que la source d'alimentation externe est allumée, l'appareil fonctionnera sur la source d'alimentation externe. Si vous déconnectez la source d'alimentation externe, vous devez appuyer sur le bouton «ON» pour que l'appareil fonctionne sur les piles du compartiment à piles.

ACCESSOIRES

Le monoculaire digital peut être utilisé avec des illuminateurs infrarouges auxiliaires:

- Illuminateur IR LED **Pulsar-805** (#79071), 805nm
- Illuminateur IR Laser **Pulsar L-808S** (#79072)
- Illuminateur IR LED **Pulsar-940** (#79076), 940 nm (champ invisible)

Les enregistreurs vidéo recommandés sont les suivants:

- Enregistreur vidéo **CVR640** (#17044)
- Enregistreur vidéo **Yukon MPR** (#27041)

Les batteries d'alimentation externes:

- Pulsar **EPS3** (#79111)
- Pulsar **EPS5** (#79112)

PARTICULARITES D'UTILISATION

Le monoculaire peut également fonctionner en journée - ce mode d'utilisation est toléré et n'endommagera pas l'appareil. Néanmoins, il n'est pas recommandé de pointer l'appareil vers des sources de lumière intenses.

- Après avoir utilisé l'appareil dans des températures froides, veillez s'il vous plait, à conserver l'appareil au moins 2-3 heures dans son étui avant d'utiliser l'appareil dans des températures chaudes. Cela évite la formation de condensation sur les lentilles.
 - Ne pas immerger l'appareil dans l'eau; ne pas laisser l'appareil en contact direct avec la pluie ou la lumière du soleil.
 - Ne pas exposer l'appareil aux chocs thermiques ou mécaniques qui pourraient endommager l'appareil.
 - Ne pas couvrir la grille de ventilation (14) de l'illuminateur IR. Veillez à conserver la grille propre pour assurer le bon fonctionnement de l'illuminateur IR.
 - Ne pas connecter d'appareils inappropriés (des écouteurs, par exemple) sur le port «vidéo». Cela pourrait mettre l'appareil hors-fonction.
 - Lors d'une mise au point de l'écran (vous pouvez voir une texture sous la forme d'une grille) 7 points «clairs» ou «sombres» sur tout le champ de vision du plan de l'image sont acceptables.
- Attention! La torche ir principale ne peut pas être mise au point.**

ENTRETIEN

L'habitacle de l'appareil peut être nettoyé avec un tissu doux. Ne pas utiliser de solution/tissu abrasif ou chimique. Toujours utiliser un équipement de nettoyage conçu pour les usages photographiques. La lentille peut être nettoyée à l'aide de chiffonette conçue pour les équipements optiques. Ne jamais verser de nettoyant spécial lentilles, sur la lentille directement !

STOCKAGE

- Retirer les piles de l'appareil avant stockage.
- Conservez toujours l'appareil dans un endroit sec, bien ventilé, loin des chauffage/air conditionné. La température doit être supérieure à +10°C et l'humidité ne doit pas excéder 70%.

RESOLUTION DE PROBLEME

Sont listés ci-dessous les problèmes potentiels qui pourraient advenir lors de l'utilisation de l'appareil. Veuillez suivre les vérifications demandées et les étapes de résolution de problème dans l'ordre indiqué. Merci de noter que le tableau n'est pas exhaustif. Si le problème rencontré avec l'appareil n'est pas indiqué ou si l'action suggérée prévue pour corriger, ne permettent pas de résoudre le problème, alors veuillez en informer le vendeur, qui en informera le fabricant.

PROBLEM	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTIVE
L'appareil ne se met en marche.	Les piles ont été installées incorrectement.	Reinstallez les piles en respectant la polarité.
	Les points de contact sont oxydés dans le compartiment à piles suite à des piles qui ont "coulé" ou exposés à une solution réactive chimique.	Nettoyez le compartiment à piles, et surtout les points de contacts.
	Les piles sont complètement déchargées.	Installez des batteries chargées.

La torche IR ne s'active pas.	Le niveau de luminosité minimum est atteint. La molette (11) est dans sa position extrême.	Maintenez le bouton «+» (9) enfoncé pendant 5-8 secondes. Ajustez la luminosité.
Mauvaise qualité de l'image.	Vérifiez que l'oculaire et l'objectif ont été correctement mis au point selon les instructions de la section "UTILISATION". Vérifiez l'embuage et la poussière sur les lentilles.	Régler l'appareil selon les instructions. Nettoyez les lentilles avec un tissu doux imbibé d'alcool.
Il y a plusieurs points clairs ou sombres (pixels) sur l'écran.	La présence de points est causée par la technologie de production du capteur et n'est pas un défaut.	Aucune action est nécessaire.

TECHNISCHE DATEN:

Modell/ SKU#	Ranger LT 6.5x42 / 28045
Optische Kenndaten	
Optische Vergrößerung, -fach	6,5
Objektivlinsendurchmesser, mm	42
Öffnungsverhältnis, D/f	1:1,2
Bildauflösung, Linien/ mm	≥40
Empfindlichkeit des Geräts, mW	
- (wellenlänge 780 nm, Auflösung 25 Linien/ mm)	$6,5 \cdot 10^{-5}$
- (wellenlänge 915 nm, Auflösung 25 Linien/ mm)	$2,8 \cdot 10^{-4}$
Sichtfeldwinkel (horiz.), Grad / m auf 100m	5 / 8
Dioptrienausgleich, Dioptrien	±5
Austrittspupillenabstand, mm	14
Elektronische Kenndaten	
Typ / Display-Auflösung, Pixel	LCD / 640x480
Typ / Kamera-Auflösung/ Größe, Pixel	CMOS / 640x480 / 1/3"
Videosignalstandard	PAL
Betriebsparameter	
Max. Entdeckungsdistanz, m*	350
Wellenlänge des IR-Strahlers, nm	940
Batteriespannung, V	6-9 / 6xAA
Externe Stromspeisung, V	6-15
Stativgewinde, Zoll	¼
Betriebstemperatur, °C	-15 / +50
Batterielaufzeit, Std.	5-12
Abmessungen (LxBxH), mm	170 / 116 / 76
Gewicht (ohne Batterien), kg	0,65 / 0,8

* Max. Entdeckungsdistanz von einem Objekt mit Abmessungen von 1,7x0,5 m bei der natürlichen Nachtbeleuchtung (1/4 Mond)

LIEFERUMFANG

- Digitales Nachtsichtgerät Ranger LT 6,5x42
- Aufbewahrungstasche
- Netzgerät
- Autonetzkabel
- Videokabel
- Zusätzlicher Batteriebehälter
- Trageriemen
- Reinigungstuch
- Betriebsanleitung
- Garantieschein

Änderung des Designs zwecks höherer Gebrauchseigenschaften vorbehalten.



BESCHREIBUNG

Das Kernstück des digitalen Nachtsichtgerätes **Ranger LT 6.5x42** ist eine CMOS-Matrix, die das Funktionieren bei Nacht und am Tag (bei hohem Beleuchtungsniveau) ermöglicht.

Für den Betrieb in voller Dunkelheit ist das Gerät mit zwei Infrarotstrahlern – einem der Nahwirkung und einem der Fernwirkung – versehen. Beide IR-Strahler funktionieren im unsichtbaren IR-Bereich, was bei der Beobachtung unentdeckt zu bleiben ermöglicht. Alle Nutzerparameter – Helligkeits- und Leistungseinstellungen des IR-Strahlers – werden nach dem Ausschalten des Gerätes gespeichert.

Das **Ranger LT 6.5x42** hat Anschlussstellen für Videorekorder und externe Stromspeisung.

Das **Ranger LT 6.5x42** eignet sich für Naturbeobachtung, Jagd und Tourismus, Such- und Rettungsmaßnahmen, Objektüberwachung.

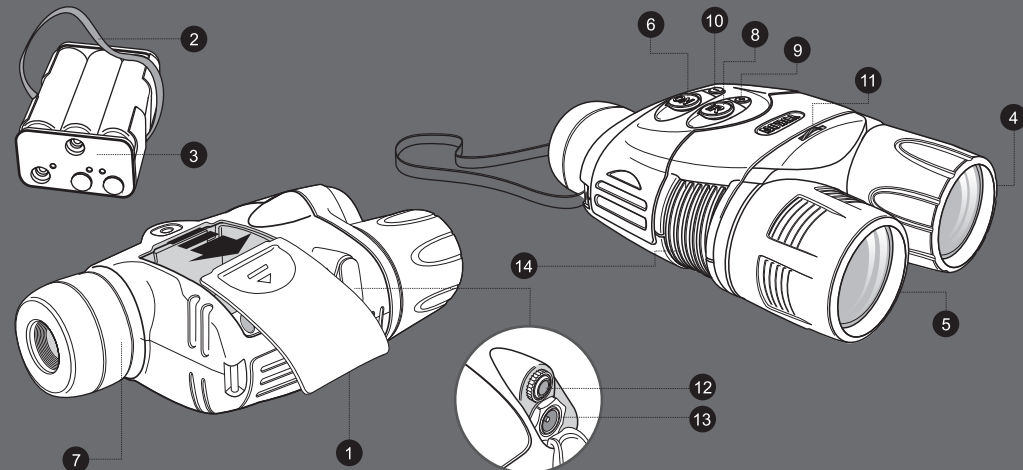
MERKMALE

- 6,5-fache optische Vergrößerung
- Effektiver IR-Strahler mit Leistungseinstellung
- Zusätzlicher IR-Strahler (940 nm)
- Gegen ungewollte Belichtung geschützt (bei Tage anwendbar)
- Helligkeitseinstellung des Displays
- Automatische Speicherung der Nutzereinstellungen
- Batterielaufzeit – bis 12 Stunden
- Anschlussstelle an externe Stromspeisung
- Videoaufnahme auf Anschlußgeräte
- Stativgewinde 1/4" für immobile Beobachtung
- Ergonomisches Design
- Betriebsfreundlich

EINLEGEN DER BATTERIE

- Den Deckel des Batteriefaches (1) zur Seite schieben und abnehmen.
- An der Schnur (2) ziehen und den Batteriebehälter (3) herausnehmen.
- Unter Berücksichtigung der Polarität 6 AA-Batterien (oder 6 Akkus) in den Behälter (3) einlegen.
- Behälter (3) so in das Batteriefach einlegen, dass äußere elektrische Kontakte des Behälters mit den entsprechenden Kontakten des Batteriefaches übereinstimmen.
- Den Deckel (1) des Batteriefaches bis zum Anschlag schließen.

Achtung! Verwenden Sie nur gleichartige Batterien und nur im gleichen Ladezustand, sonst verringert sich wesentlich die Betriebszeit des Gerätes!



BETRIEB

- Nehmen Sie den Deckel vom Objektiv **(4)** und IR-Strahler **(5)** ab.
- Schalten Sie das Gerät durch ein kurzes Drücken der „ON“ Taste **(6)** ein, – es leuchtet eine grüne Anzeige auf. Unten auf dem Display rechts erscheint ein Symbol für den Batterieladezustand .
- Bei geringem Batterieladezustand fängt die Anzeige auf der Rückseite des Gerätes an grün zu leuchten. Wenn die Batterie leer ist, leuchtet die Anzeige rot. Das Symbol für den Batterieladezustand unten auf dem Display rechts zeigt leer und seine Farbe wechselt auf rot.
- Richten Sie das Gerät auf ein 20-30 Meter entferntes Objekt.
- Helligkeitseinstellung erfolgt durch das Drehen der Stellerrad Taste **(11)**. Das Helligkeitsniveau (von 1 bis 15) wird unten auf dem Display abgebildet - .
- Durch das Drehen des Okulars **(7)** und Objektivs **(4)** wird ein scharfes Bild erreicht. Beim Einschalten des Gerätes wird automatisch der zusätzliche IR-Strahler aktiviert. Der IR-Strahler funktioniert auf 940 nm, was bei der Beobachtung auf kurze Entfernungen unentdeckt zu bleiben ermöglicht.
- Die „IR“ -Taste drückend wird der Hauptinfrarotstrahler **(5)** aktiviert. Um die Leistungsstärke einzustellen sollen «+» **(9)** oder «-» **(10)** gewählt werden.
- Das Leistungsniveau (von 1 bis 15) wird unten auf dem Display links abgebildet **IR15**.

Anmerkung: Die Nutzereinstellungen von Helligkeits- und Leistungsniveau werden bei dem Wiedereinschalten gespeichert.

- Falls das Gerät auf das Objekt gerichtet ist, das sich näher als 15 Meter entfernt ist, wird der Strahlungsfleck des Hauptinfrarotstrahlers (ein heller runder Lichtfleck), der im Okular beobachtet wird, rechts vom Display verschoben.
- Bei der Distanzänderung soll ein scharfes Bild durch das Drehen des Objektivs **(4)**, Helligkeits- und Leistungseinstellungsrades **(11)** erreicht werden. Das Okular **(7)** braucht nicht gedreht zu werden, denn das Gerät ist schon von Ihnen eingestellt.
- Für die Wiedergabe des Bildes auf dem externen Bildschirm oder für die Aufnahme ist der Videokabel an den Videoausgang **(12)** anzuschließen.
- Um das Gerät an die Stromversorgung eines Kraftfahrzeuges anzuschließen, verbinden Sie es mittels des Kabels mit dem Anschluss **(13)**. Beim Anschluss an das Feststromnetz benutzen Sie einen Netzadapter.
- Für ein ununterbrochenes Funktionieren von 9 bis 20 Stunden empfehlen wir, externe Stromspeisung Pulsar **EPS3** (#79111) oder **EPS5** (#79112) anzuwenden.
Wir lenken Ihre Aufmerksamkeit darauf, dass die innen auf dem Batteriefach angegebene Polarität zu berücksichtigen ist.

Anmerkung. Wenn es im Batteriebehälter Batterien gibt und die externe Stromspeisung eingeschaltet ist, funktioniert das Gerät von der externen Stromspeisung. Wenn die sie aber abgeschaltet ist, drücken Sie die «ON» Taste, damit das Gerät von Batterien gespeist wird.

ZUBEHÖR

Das digitale Nachtsichtmonokular Ranger kann mit zusätzlichen IR-Strahlern betrieben werden:

- LED IR-Strahler **Pulsar-805** (#79071), 805 nm
- Laser IR-Strahler **Pulsar L-808S** (#79072)
- LED IR-Strahler **Pulsar-940** (#79076), 940 nm (unsichtbarer Bereich)

Für die Videoaufnahme benutzen Sie folgende Videorecorder:

- Videorecorder **CVR640** (#17044)
- Videorecorder **Yukon MPR** (#27041)

Externe Stromspeisungen:

- Pulsar **EPS3** (#79111)
- Pulsar **EPS5** (#79112)

BESONDERHEITEN DES BETRIEBS

- Sie können das Gerät auch bei Tageslicht benutzen, weil solcher Betrieb vorgesehen ist und dem Gerät keinen Schaden verursacht. Aber es ist nicht zulässig, das Gerät auf helle Lichtquellen zu richten.
- Wenn das Gerät bei der Kälte betrieben und danach in einen warmen Raum gebracht wurde, lassen Sie es innerhalb von mindestens 2-3 Stunden in der Aufbewahrungstasche liegen, um Kondensatbildung an den elektronenoptischen Elementen zu vermeiden.
- Tauchen Sie das Gerät in Flüssigkeiten nicht ein. Lassen Sie es unter Regen oder Sonnenstrahlen nicht liegen.
- Vermeiden Sie starke Erschütterungen, Wärme- und andere Einwirkungen, die dem Gerät schaden können.
- Verhindern Sie Abschirmung oder Verschmutzung der Kühlrippen **(14)**, anderenfalls kann es zu Beschädigungen des Hauptinfrarotbeleuchters führen.
- Schließen Sie an den Videoausgang keine dafür nicht vorgesehene Einrichtungen (z.B. Kopfhörer) an, weil das Gerät ausfallen kann.
- Bei der Fokussierung auf den Bildschirm (Displaystruktur als Netz ist zu sehen) sind 7 helle und dunkle Flecke auf der Bildfläche auf ganzem Gesichtsfeld zulässig.
- **VORSICHT! DER IR-STRAHLER WIRD NICHT FOKUSSIERT.**

WARTUNG

Bitte reinigen Sie die optischen Teile nur bei Bedarf. Benutzen Sie ein weiches Optikreinigungstuch und spezielle Mittel für beschichtete Linsen. Staub von der Linse entfernen Sie mit einem sauberen weichen Haarpinsel. Wischen Sie Kunststoff- und Metalloberflächen mit einem weichen, leicht mit synthetischem Reinigungsmittel angefeuchteten Lappen ab.

LAGERUNG

- Vor Lagerung Speiseelemente herausnehmen, das Gerät trocknen lassen.
- Lagern Sie das Gerät in der Aufbewahrungstasche, entfernt von Heizgeräten und Lüftungsschächten, bei Temperatur nicht unter +10°C und Feuchtigkeit nicht über 70%.

FEHLERBESEITIGUNG

In der Tabelle ist die Liste der möglichen Probleme, die beim Betrieb des Gerätes entstehen können, aufgeführt. Falls es einen Defekt gibt, der in der Tabelle nicht angegeben oder nicht zu beseitigen ist, unterliegt das Gerät der Reparatur. Teilen Sie darüber dem Hersteller mit.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	FEHLERBESEITIGUNG
Das Gerät schaltet sich nicht ein.	Die Batterien sind falsch eingelegt.	Legen Sie die Batterien entsprechend der Markierung ein.
	Kontakte im Batteriefach sind oxidiert, die Batterien „lecken“ oder auf die Kontakte geriet chemisch aktive Flüssigkeit.	Reinigen Sie das Batteriefach, reinigen Sie die Kontakte.
	Die Batterien sind tief entladen.	Legen Sie neue Batterien ein.

Der IR-Strahler schaltet sich nicht ein.	Die Helligkeit ist auf minimal eingestellt. Der Helligkeitsregler (11) ist in der Endstellung.	Die Taste «+» (9) drücken und 5-8 Sekunden gedrückt halten. Die Helligkeit einstellen.
Schlechte Bildqualität.	Prüfen Sie, ob das Okular und Objektiv laut Betriebseinstellung eingestellt sind. Überzeugen Sie sich, dass die Linsen nicht angelaufen und nicht verschmutzt sind.	Stellen Sie das Gerät laut Betriebsanleitung ein. Reinigen Sie die Linsen mit einem mit Spiritus angefeuchteten Optikreinigungstuch.
Auf dem Bildschirm des Gerätes sind einige leuchtende oder schwarze Punkte (Pixel) zu sehen.	Das Vorhandensein derartiger Punkte hängt mit dem Herstellungsverfahren der Matrix zusammen und ist kein Mangel.	

ESPECIFICACIONES:

Modelo/ SKU#	Ranger LT 6,5x42 / 28045
Características ópticas	
Aumentos ópticos, x	6,5
Diámetro del objetivo, mm	42
Abertura relativa, D/f	1:1,2
Resolución, línea/mm	≥40
Sensibilidad del dispositivo, mW	
- (longitud de la onda 780 nm, resolución 25 líneas/mm)	$6,5 \cdot 10^{-5}$
- (longitud de la onda 915 nm, resolución 25 líneas/mm)	$2,8 \cdot 10^{-4}$
Campo visual (horiz.), grado angular / m a 100m	5 / 8
Ajuste dióptrico del ocular, dioptrías	±5
Alivio pupilar, mm	14
Características electrónicas	
Pantalla: tipo / resolución, pixel	LCD / 640x480
Sensor: tipo / resolución, pixel / tamaño	CMOS / 640x480 / 1/3"
Estandar de la salida de video	PAL
Características de empleo	
Distancia máx. de detección, m*	350
Longitud de la onda de iluminadores IR, nm	940
Tensión de funcionamiento, V / Baterías	6-9 / 6xAA
Alimentación externa	6-15
Rosca de trípode, pulgada	¼
Temperatura de funcionamiento, °C	-15 / +50
Tiempo de funcionamiento con baterías, hora	5-12
Dimensiones (LxAxA), mm	170 / 116 / 76
Peso, kg (sin baterías)	0,65

* Distancia máxima de detección de un objeto con dimensiones de 1,7x0,5 m bajo la iluminación nocturna natural (cuarto de Luna).

CONTENIDO DEL EMBALAJE

- Monocular digital de visión nocturna Ranger LT 6,5x42
- Estuche
- Bloque de alimentación exterior
- Cable la red del bordo de un automóvil
- Cable video
- Contenedor de baterías complementario
- Correa para el cuello
- Paño de limpieza
- Instrucciones de empleo
- Tarjeta de garantía

Con el fin de mejorar el diseño del producto, este puede estar sujeto a cambios.



DESCRIPTION

El dispositivo digital **Ranger LT 6,5x42** es un monocular construido en la base de sensor CMOS, que le permite usarlo durante la noche, así como en las condiciones de iluminación elevada. Para operar en oscuridad total el dispositivo está dotado de dos iluminadores infrarrojos – de rango próximo y lejano. Los dos iluminadores funcionan en la gama invisible que hace posible la observación disimulada. Todos ajustes de usuario - luminosidad de la pantalla y la potencia del iluminador IR – se guardan en la memoria del dispositivo después de apagamiento del dispositivo. El **Ranger LT 6,5x42** dispone de enchufes para conectar un grabador de video y fuente de alimentación externa. El **Ranger LT 6,5x42** es ideal para varias aplicaciones, tales como:

- Observación general
- Caza y turismo
- Juegos deportivos y orientación en la noche
- Búsqueda y socorro
- Seguridad residencial

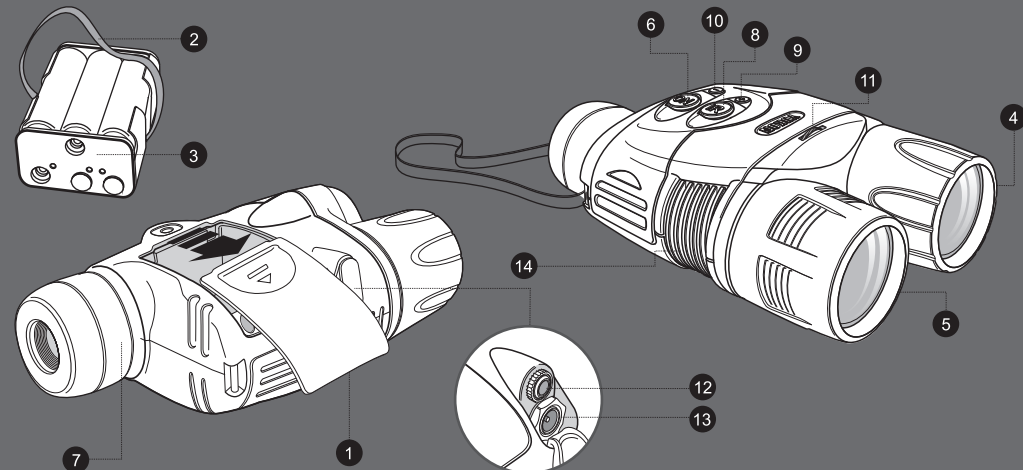
PARTICULARIDADES

- Aumentos ópticos de 6,5x
- Iluminador infrarrojo (IR) poderoso con regulación de potencia
- Iluminador IR complementario (940nm)
- Insensibilidad a la luz viva (funcione durante el día)
- Luminosidad de la pantalla ajustable
- Almacenamiento de los ajustes del usuario
- La duración de la batería – hasta 12 horas
- Opción de la alimentación externa
- Salida de video
- La rosca de trípode de 1/4" para la observación estacionaria
- Diseño ergonómico
- Controles intuitivos

INSTALACIÓN DE BATERÍAS

- Deslice y quite la tapa del compartimiento de baterías (1).
- Tire el cordón (2) y extraiga el contenedor de baterías (3).
- Observando la polaridad, coloque en el contenedor (3) seis baterías del tipo AA (o baterías recargables).
- Introduzca el contenedor (3) en la sección de baterías de tal manera que los contactos eléctricos externos del contenedor (3) coincidan con los contactos correspondientes del contenedor de baterías.
- Desplace la tapa del compartimiento de baterías hasta el tope.

Atención! No usa baterías de diferente tipo o con el nivel de carga diverso, porque esto puede reducir considerablemente la duración de trabajo del dispositivo.



EMPLEO

- Quite la tapa del objetivo **(4)** y del Iluminador IR **(5)**.
- Encienda el dispositivo con una presión breve del botón «ON» **(6)** - se encenderá el diodo luminoso verde. En la esquina inferior derecha de la pantalla indicará la carga de baterías .
- En caso de que las baterías estén descargadas, el color del diodo luminoso (en la parte reversa del cuerpo) empieza a parpadear verde; en el caso de descarga completa - cambiará a rojo.
- El pictograma en la esquina inferior derecha de la pantalla se pone vacío y su color cambiará a rojo.
- Dirija el dispositivo a un objeto a una distancia de 20 - 30 m.
- Ajuste la luminosidad de la imagen girando la rueda **(11)**. El nivel de luminosidad (de 1 a 15) se muestra en la esquina inferior derecha de la pantalla .
- Girando el ocular **(7)** y el objetivo **(4)**, consiga una imagen nítida. Al encender el dispositivo, el iluminador IR complementario se activa también. El iluminador funciona a una longitud de onda de 940nm, que le permite conducir observación disimulada a distancias cortas.
- Con la presión breve del botón «IR» **(8)** Ud. puede encender el Iluminador IR principal **(5)**. Para elegir el nivel de potencia del iluminador, presione botón «+» **(9)** o «-» **(10)** - respectivamente - el aumento y la disminución de la potencia. El nivel de potencia (de 1 a 15) se muestra en la esquina inferior izquierda de la pantalla **IR15**.

NOTA: los ajustes de usuario de la luminosidad de la pantalla y de la potencia del Iluminador IR se guardan en la memoria del dispositivo.

- Si el dispositivo está dirigido a un objeto que se encuentra a la distancia menos de 15 m, la mancha de emisión del iluminador principal (círculo brillante y claro), que Ud. vea por el ocular se desplaza al lado derecho de la pantalla.
- Cuando Ud. cambia la distancia de observación, trate de conseguir una imagen de calidad solamente con ayuda de la rotación del objetivo **(4)**, de la rueda **(11)** y de la potencia del iluminador infrarrojo principal. Ud. no necesita girar el ocular **(7)** - el instrumento ya está ajustado individualmente por Ud.
- Para transmitir la imagen a la pantalla de un monitor externo y para grabar un video, conecte el cable video a la salida de video **(12)**. Para conectar la alimentación desde la red del bordo de un automóvil, conecte el cable al enchufe **(13)**.
- Cuando se conecta la alimentación desde la red estacionaria, utilice un adaptador de red.

¡Durante el funcionamiento de una fuente externa de alimentación, no se lleva a cabo la carga de los acumuladores!

Nota: recomendamos utilizar la fuente de alimentación externa **EPS3** (#79111) o **EPS5** (#79112), los cuales aseguran un funcionamiento autónomo desde 9 hasta 20 horas.

Atención! Observe la polaridad, indicada en el contenedor de baterías.

NOTA. Cuando las baterías están en el contenedor de baterías y el bloque de alimentación exterior está conectado, el dispositivo funciona del bloque de alimentación exterior. Si Ud. desconecta el bloque de alimentación exterior, hay que apretar el botón «ON» para encender el dispositivo del contenedor de baterías.

ACESORIOS

Con el monocular digital Ranger se puede usar Iluminadores IR complementarios:

- IR Iluminador LED **Pulsar-805** (#79071), 805nm
- IR Iluminador de laser **Pulsar L-808S** (#79072)
- IR Iluminador LED **Pulsar-940** (#79076), 940 nm (gama invisible)

Para grabar video se recomienda el uso de los grabadores:

- Grabador de video **CVR640** (#17044)
- Grabador de video **Yukon MPR** (#27041)

Fuentes de alimentación externa:

- Pulsar **EPS3** (#79111)
- Pulsar **EPS5** (#79112)

PARTICULARIDADES DE EMPLEO

- Ud. puede sin peligro explotar el dispositivo también en condiciones de iluminación natural diurna, tal modo de funcionamiento no provoca ningún daño al monocular. Pero no se permite dirigir el dispositivo a fuentes brillantes de luz.
- Si el dispositivo se explotaba en el frío y se introduce en un local cálido, no lo saque del estuche por lo menos 2-3 horas para evitar la aparición de condensado en los elementos electrónico-ópticos.
- **No sumergir el dispositivo en algún líquido;** no lo deje bajo la lluvia y bajo los rayos solares.
- Evite golpes fuertes, la influencia del calor u otras influencias que dañan el dispositivo.
- No permita cubrir o ensuciar las aristas del radiador **(14)**; esto puede estropear el iluminador principal.
- No conecte a la salida de video **(12)** equipos extraños (por ejemplo, auriculares). Esto puede estropear el dispositivo.
- Cuando Ud. enfoca a la pantalla (se puede ver una textura de la pantalla en la forma de una red) en el plano de imagen se permiten siete puntos oscuros o claros sobre todo el campo de visión.

ATENCIÓN! NO SE PUEDE ENFOCAR EL ILUMINADOR IR.

MANTENIMIENTO

La limpieza de las piezas ópticas hay que realizarla solamente cuando haya la necesidad. Utilice una servilleta suave de algodón con una cubierta multilaminar. El polvo de las lentes se puede limpiar con ayuda de un pincel suave de pelo natural. Las superficies plásticas y metálicas hay que frotarlas con un género suave, que esté un poco empapado con limpiador sintético.

CONSERVACIÓN

- Antes de conservación extraiga las baterías y seque el dispositivo.
- Conserve el dispositivo en el estuche, lejos de los utensilios de calefacción y de los pozos de ventilación a una temperatura no menor de +10 °C y una humedad no más de 70%.

LOCALIZACIÓN DE PROBLEMAS

En la tabla se exponen los posibles problemas que pueden surgir durante la explotación del dispositivo. Lleve a cabo la comprobación y la corrección recomendadas de acuerdo al procedimiento indicado en la tabla. Si en la lista indicada no estuviera expuesto un problema o la acción indicada para la eliminación del desperfecto no da resultado, comuníquelo al vendedor.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	REPARACIÓN
El dispositivo no se enciende.	Las baterías están colocadas incorrectamente.	Coloque las baterías en correspondencia con la marcación.
	Están oxidados los contactos en el contenedor de las baterías - "comenzaron a correr" las baterías o sobre los contactos cayó un líquido químico activo.	Limpie el contenedor de las baterías, limpie los contactos.
	Las baterías están completamente descargadas.	Coloque baterías cargadas.

El Iluminador IR no se enciende.	El nivel de luminosidad es minimal. La rueda (11) está en la posición extrema.	Aprete el botón «+» (9) y manténgalo 5-8 segundos. Ajuste la luminosidad de la imagen.
La imagen es de mala calidad.	Asúgerese que el ocular y el objetivo estan ajustados según las instrucciones. Asegúrese que las lentes no están empañados y no están sucios.	Enfoque el dispositivo de nuevo según las instrucciones. Limpie las lentes con una servilleta mojada en espíritu.
En la pantalla del dispositivo se ven varios puntos luminosos o negros (píxeles).	La presencia de tales puntos está relacionada con la tecnología de la fabricación de la matriz y no es un defecto.	

SPECIFICHE TECNICHE:

MODELLO / SKU#	Ranger LT 6.5x42 / 28045
Caratteristiche dell' ottica	
Ingrandimenti, x	6,5
Diametro obiettivo, mm	42
Apertura, D/f	1:1,2
Risoluzione, linee/mm	≥40
Sensibilità dell'unità, mW	
- (lunghezza d'onda 780 nm, risoluzione 25 linee/mm)	$6,5 \cdot 10^{-5}$
- (lunghezza d'onda 915 nm, risoluzione 25 linee/mm)	$2,8 \cdot 10^{-4}$
Campo visivo (orizzont.), grado / m a 100m	5 / 8
Regolazione diottrica dell'oculare, D	±5
Uscita pupillare, mm	14
Caratteristiche della parte elettronica	
Display: tipo / risoluzione, pixel	LCD / 640x480
Sensore: tipo / risoluzione, pixel / dimensione	CMOS / 640x480 / 1/3"
Segnale standard output video	PAL
Caratteristiche operative	
Distanza mas. di localizzazione, m*	350
Lunghezza d'onda dell'infrarosso, nm	940
Voltaggio operativo, V/ Batterie	6-9 / 6xAA
Alimentazione esterna, V	6-15
Attacco per treppiede, pollice	¼
Temperature di utilizzo, °C	-15 / +50
Tempo funzionamento con un set di batterie, ora	5-12
Dimensioni, mm (LxLxA)	170 / 116 / 76
Peso (senza batterie), kg	0,65

* Distanza massima di localizzazione di un oggetto di 1,7x0,5 m, all'illuminazione notturna (un quarto di luna).

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Monocolo digitale Ranger LT 6,5x42
- Custodia
- Adattatore presa corrente
- Cavo dalla rete per auto
- Cavo video
- Contenitore della batteria di riserva
- Cinghia
- Panno pulizia lente
- Manuale dell'utente
- Garanzia



Caratteristiche e specifiche sono soggette a migliorie e cambiamenti.

DESCRIZIONE

Il **Ranger Digitale LT 6.5x42** è un monocolo con sensore CMOS che permette osservazioni notturne sia con buio totale che incrementando il livello di luce. In caso di buio assoluto il visore è dotato di 2 illuminatori infrarossi (a corta e lunga distanza). Entrambi gli infrarossi operano nell' area invisibile. Tutte le impostazioni dell'utente - il livello di luminosità delle immagini e del potere illuminatore IR - sono memorizzate nella memoria dell'apparecchio dopo lo spegnimento. Il **Ranger LT 6.5x42** è dotato di prese che consentono il collegamento ad un videoregistratore ed ad un alimentatore esterno. Il cannocchiale **Ranger LT 6.5x42** digitale è uno strumento perfetto per un'ampia serie di applicazioni, tra cui:

- L'osservazione generale
- Caccia e campeggio
- Sport e notte di navigazione
- Ricerca e salvataggio
- Controlli intuitivi
- Sicurezza domestica

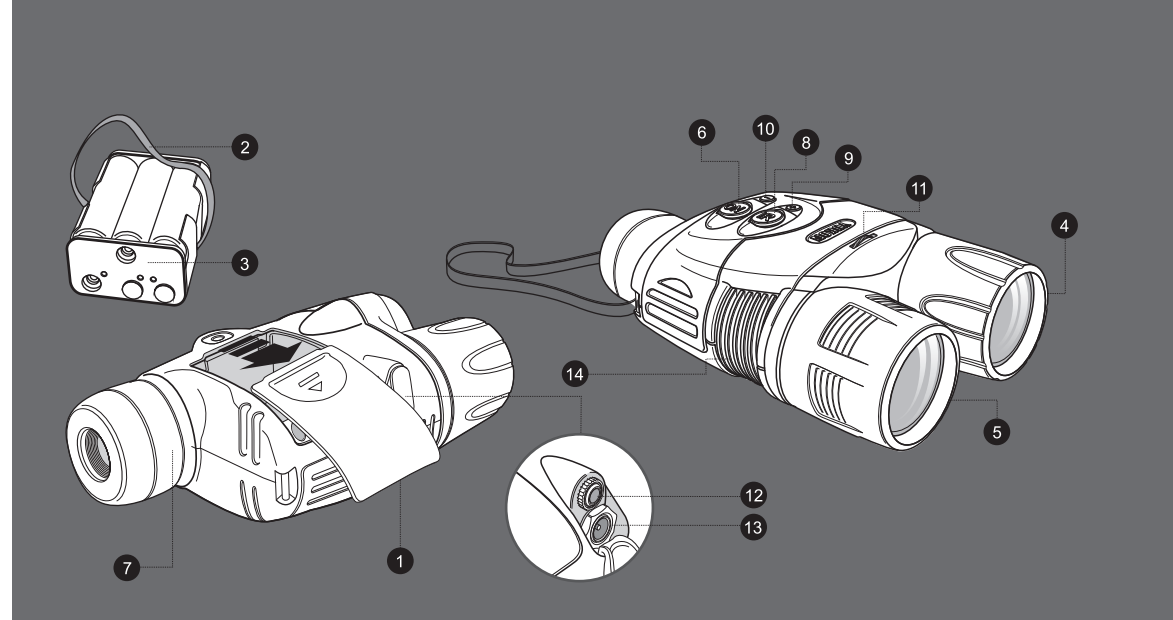
CARATTERISTICHE

- Ingrandimenti 6.5x
- Potente Illuminatore infrarosso a potenza variabile
- Illuminatore IR ausiliario (940nm)
- Resistente a fonti luminose (utilizzabile anche durante il giorno)
- Display ad illuminazione regolabile
- Memorizzazione delle funzioni dell'utente
- Durata della batteria di 12 ore
- Possibilità di una unità di batteria esterna
- Registratore Video
- Attacco da 1/4" per tripode
- Design ergonomico

INSERIMENTO DELLE BATTERIE

- Svitare e rimuovere il coperchietto (1) del vano batterie.
- Tirare cordoncino (2) e estrarre contenitore batterie (3).
- Osservando la polarità inserire nel contenitore (3) 6 accumulatori o 6 batterie di tipo AA.
- Riprestinare il contenitore (3) nella sede batterie in tal modo che i morsetti elettrici del contenitore (3) possano operare ad opportuni contatti con le sedi delle batterie.
- Appoggiare a finecorsa il coperchio (1) del vano batterie.

Attenzione! Non utilizzare batterie di tipo diverso o batterie con diversi livelli di carica, perché questo può ridurre in modo significativo il tempo di funzionamento.



USO

- Togliere il copriobiettivo **(4)** e dalla lente e dall' illuminatore IR **(5)**.
- Premere brevemente «ON» **(6)** per accendere l'apparecchio – si accenderà un indicatore verde accanto all'oculare. Nell'angolo in basso a destra del display apparirà il livello di carica .
- La luce verde lampeggiante indica che il livello di carica della batteria è basso. La luce rossa lampeggiante indica che la batteria è scarica.
- L'indicatore della carica di batteria, nell'angolo in basso a destra, si svuota e il suo colore diventa rosso quando la batteria si scarica.
- Osservate un oggetto a 20-30m.
- Regolare la luminosità dell'immagine ruotando l'interruttore **(11)**. Il livello di luminosità (da 1 a 15) è mostrato nell'angolo in basso a destra del display .
- Ruotare l'oculare **(7)** e l'obiettivo **(4)** per avere un'immagine chiara. Una volta accesa l'unità l'illuminatore IR ausiliario si attiverà. L'infrarosso opera con lunghezza d'onda di 940nm ,che permette all'osservatore di operare a brevi distanze senza essere visto.
- Premere il tasto “**IR**” **(8)** per accendere l'infrarosso principale. Per modificare la potenza dell'infrarosso premere + **(9)** o – **(10)**, incrementandola o diminuendola. Livello di potenza (da 1 a 15) viene visualizzato nell'angolo in basso a sinistra del display **IR15**.

Nota bene: le impostazioni che modificherete di luminosità del display e potenza dell' Illuminatore infrarossi verranno salvate nella memoria del cannocchiale quando l'apparecchio si spegne.

- Se si focalizza un oggetto più vicino di 15 metri, il punto di emissione dell' IR (cerchio luce) viene spostato sul lato destro del display.
- Quando si cambia la distanza di osservazione, per ottenere un'immagine nitida e di alta qualità ruotare la lente obiettivo **(4)**, ruotare l'interruttore di regolazione della luminosità **(11)** e cambiare il livello di potenza del IR. Non ruotare l'oculare **(7)** -l'apparecchio è già stato regolato individualmente.
- Per trasmettere l'immagine osservata ad un monitor esterno o per fare registrazioni video, collegare il cavo video in dotazione con l'uscita video **(12)**.
- Per collegare il cannocchiale all'alimentazione ausiliaria di un veicolo a 12V, collegare l'adattatore per auto alla presa di ingresso di alimentazione del Ranger **(13)** e collegare l'altra estremità del cavo alla porta di alimentazione ausiliaria del veicolo.
- Utilizzare l'adattatore di potenza variabile in dotazione per alimentare l'unità dalla rete elettrica.

Attenzione! L'alimentatore esterno NON carica le batterie interne nell'unità.

NOTE. Vi suggeriamo di utilizzare pacchi batteria Pulsar EPS3 (# 79111) o EPS5 (# 79112) assicurando 9-20 ore di funzionamento continuo.

Attenzione: rispettare la polarità mostrata nella parte interna del coperchio batteria.

NOTA. Quando sono inserite le batterie interne e l'alimentazione esterna è attivata, lo strumento funziona con l'alimentazione esterna. Nel caso in cui venga disinserita l'alimentazione esterna, premere il pulsante «ON» per far funzionare lo strumento con le batterie interne.

ACCESSORI

Il monocolo digitale può essere usato con illuminatori infrarossi ausiliari.

- Illuminatore infrarosso a LED **Pulsar-805** (#79071), 805nm
- Illuminatore infrarosso laser **Pulsar L-808S** (#79072)
- Illuminatore infrarosso a LED **Pulsar -940** (#79076), 940 nm (invisibile)

Consigliamo i seguenti registratori video:

- **CVR640** (#17044)
- **Yukon MPR** (#27041)

Batterie esterne:

- Pulsar **EPS3** (#79111)
- Pulsar **EPS5** (#79112)

CASI PARTICOLARI

Il visore può funzionare anche di giorno - questa modalità di funzionamento è consentita e non danneggia l'unità. Tuttavia puntare il visore su fonti di luce.

- Dopo aver utilizzato l'apparecchio a basse temperature, tenerlo almeno 2-3 ore nella custodia prima di utilizzarlo a temperature calde. Questo per evitare la formazione di condensa sulle lenti
- **Non immergere in acqua. Non lasciarlo sotto il sole o la pioggia.**
- Non esporre l'apparecchio a fonti di calore o a stress meccanico che potrebbero danneggiarlo.
- Non schermare **(14)** del IR-illuminatore. Si prega di tenere la griglia di protezione dell' IR pulita per assicurare il corretto funzionamento dello stesso.
- Non collegare l'uscita video a dispositivi inadeguati (cuffie, ad esempio). Questo potrebbe disattivare il visore .
- Quando si osserva attentamente il display si possono vedere 7 macchie chiare o scure sul campo visivo (si può osservare che l'immagine è intessuta in una griglia).

ATTENZIONE! L'ILLUMINATORE IR NON E FOCALIZZABILE.

MANUTENZIONE

Il corpo del visore può essere pulito con un panno morbido. Non usare un abrasivo o soluzioni detergenti chimici. Utilizzare sempre attrezzature per la pulizia per le apparecchiature fotografiche. La polvere può essere rimossa dalla lente con un pennello morbido. L'obiettivo può essere pulito con qualsiasi tessuto per pulire apparecchiature ottiche. Non versare il detergente per lenti direttamente sulla lente stessa!

RIMESSAGGIO

- Rimuovere le batterie prima di riporlo.
- Riporre sempre l'unità in un luogo asciutto e ben ventilato, lontano da bocchette di riscaldamento / aria condizionata od altre dispositivi di riscaldamento. La temperatura dovrebbe essere maggiore di +50 °F (+10 °C), e l'umidità non superiore al 70%.

GUASTI EVENTUALI E MODO DI ELIMINARLI

La tabella sotto elenca eventuali guasti durante l'uso del visore. Si raccomanda di seguire esattamente la procedura di controllo e di eliminazione come nella tabella indicata. Le verifiche indicate sono obbligatorie ai fini di rivelare le cause dei guasti durante l'uso dello strumento; le azioni per correggerli sono indicati al fine di eliminarli. Se il problema persiste, si raccomanda di rivolgersi al costruttore.

GUASTO	CAUSA EVENTUALE	ELIMINAZIONE
Cannocchiale non si accende.	Batterie d'alimentazione non inserite correttamente.	Vedere la marcatura per inserire le batterie correttamente.
	Contatti delle batterie sono sporchi dovuto alla perdita di acido dalle batterie oppure le batterie sono venute a contatto di liquidi reattivi.	Pulire sede batterie e contatti.
	Le batterie sono completamente scariche.	Installare batterie ricaricate.

L' illuminazione IR non si accende.	E' impostato Il livello minimo di luminosità. L'interruttore (11) è nella sua posizione estrema.	Premere il tasto «+» (9) per 5-8 secondi. Regolare la luminosità dell'immagine.
Qualità immagine scarsa.	Controllare che la lente dell'obiettivo e dell'oculare siano a fuoco in base alle istruzioni sezione "FUNZIONAMENTO". Verificare la presenza di aloni o sporczia sulla lente.	Seguire le istruzioni per impostare lo strumento. Pulire la lente con la stoffa impregnata di alcool.
Alcuni puntini luminosi o neri (pixel) sullo schermo del display.	La presenza di punti è causata dal tipo di tecnologia di produzione del sensore e non è un difetto.	Nessuna azione è richiesta.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель (SKU#)	Ranger LT 6,5x42 / 28045
Оптические характеристики	
Оптическое увеличение, крат	6,5
Световой диаметр объектива, мм	42
Относительное отверстие, D/f	1:1,2
Разрешение, линий/мм	≥40
Чувствительность прибора, мВт	
- (длина волны 780нм, разрешение 25 шт/мм)	$6,5 \cdot 10^{-5}$
- (длина волны 915нм, разрешение 25 шт/мм)	$2,8 \cdot 10^{-4}$
Угол поля зрения (гориз.), град / м на 100 м	5 / 8
Предел перефокусировки окуляра, дптр	±5
Удаление выходного зрачка, мм	14
Электронные характеристики	
Тип / Разрешение дисплея, пикс	LCD (ЖК) / 640x480
Тип / Разрешение матрицы / Размер, пикс	CMOS (КМОП) / 640x480 / 1/3"
Стандарт видеосигнала	PAL
Эксплуатационные характеристики	
Максимальная дистанция обнаружения, м*	350
Длина волны ИК-осветителей, нм	940
Напряжение питания, В / Батареи	6-9 / 6xAA
Внешнее питание, В	6-15
Размер резьбы крепления к штативу	¼"
Диапазон эксплуатационных температур, °C	-15 / +50
Время работы от комплекта батарей, ч	5-12
Габариты (ДхШхВ), мм	170 / 116 / 76
Масса (без батарей), кг	0,65

* Максимальная дистанция обнаружения объекта размером 1,7x0,5 м при естественной ночной освещенности (четверть луны).

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Цифровой монокуляр Ranger LT 6,5x42
- Чехол
- Сетевой адаптер
- Кабель для подключения к автомобильной сети
- Видеокабель
- Резервный контейнер батарей
- Шейный ремень
- Салфетка для чистки линз
- Инструкция по эксплуатации
- Гарантийный талон



Для улучшения потребительских свойств изделия в его конструкцию могут вноситься усовершенствования.

ОСОБЕННОСТИ

- Оптическое увеличение 6,5 крат
- Мощный ИК-осветитель с регулировкой мощности
- Дополнительный ИК-осветитель (940нм)
- Защита от засветки (возможность использования днем)
- Регулировка яркости дисплея
- Запоминание пользовательских настроек
- Время автономной работы от батарей — до 12 часов
- Возможность подключения внешнего питания
- Возможность видеозаписи на внешние источники
- Штативное гнездо ¼" для стационарного наблюдения
- Эргономичный дизайн
- Интуитивное управление

Цифровой монокуляр ночного видения «Ranger LT 6,5x42» идеально подходит для применения в таких областях, как:

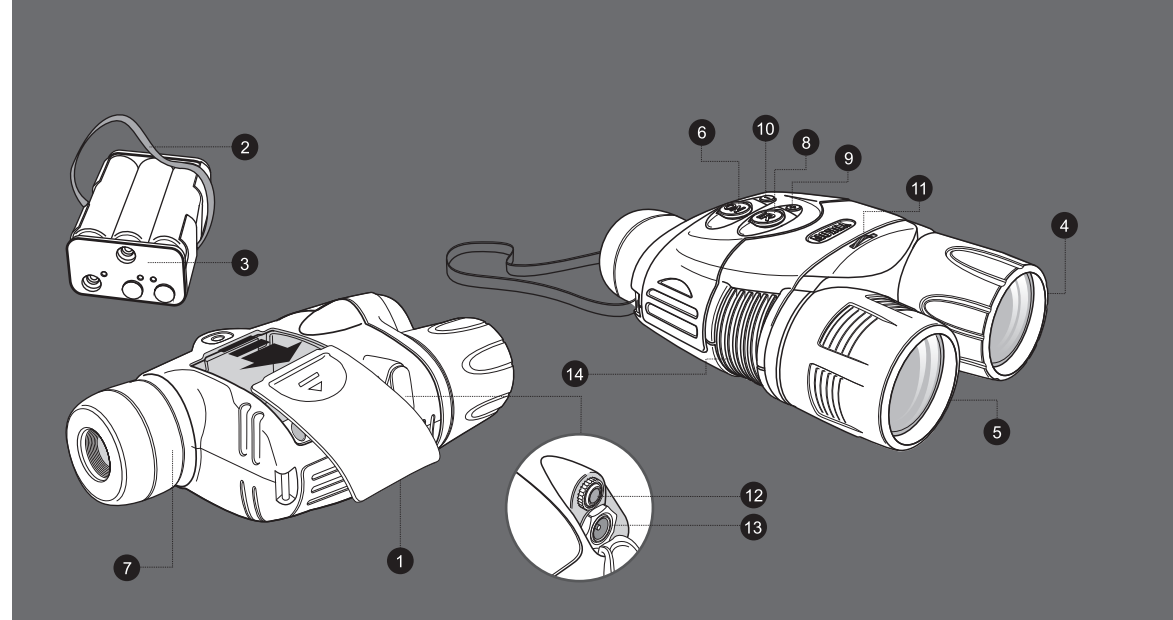
- Наблюдение в естественной обстановке
- Охота и туризм
- Спортивные игры и ориентирование ночью
- Поиск и спасение
- Охрана и безопасность

УСТАНОВКА БАТАРЕЙ

- Сдвиньте и снимите крышку батарейного отсека (1).
- Потяните за шнур (2) и выньте контейнер для батарей (3).
- Соблюдая полярность, вставьте в контейнер (3) шесть батарей типа AA (либо перезаряжаемых аккумуляторов типа AA).
- Вставьте контейнер (3) в батарейный отсек таким образом, чтобы наружные электрические контакты контейнера (3) совпали с соответствующими контактами батарейного отсека.
- Задвиньте крышку (1) отсека батарей до упора.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Снимите крышки с объектива (4) и линзы ИК-осветителя (5).
- Включите прибор кратким нажатием кнопки «ON» (6) - загорится индикатор зеленого цвета. В правом нижнем углу дисплея появится индикация заряда батарей .
- При недостаточном заряде элементов питания индикатор в тыльной части корпуса прибора начнет мигать зеленым; при полном разряде батарей - красным. Пиктограмма разряда батарей в правом нижнем углу дисплея становится пустой и ее цвет изменится на красный.



- Наведите прибор на объект, удаленный на расстоянии 20 - 30 м.
- Отрегулируйте яркость изображения вращением колеса (11). Уровень яркости (от 1 до 15) отображается в правом нижнем углу дисплея - .
- Вращением окуляра (7) и объектива (4) добейтесь появления четкого изображения. При включении прибора одновременно включается дополнительный осветитель. Осветитель работает на длине волны 940нм, что позволяет вести скрытое наблюдение на коротких дистанциях. Нажатием кнопки «IR» (8) Вы можете включить основной ИК-осветитель (5). Для выбора уровня мощности осветителя нажимайте кнопки «+» (9) или «-» (10) - соответственно увеличение или уменьшение мощности. Уровень мощности (от 1 до 15) отображается в левом нижнем углу дисплея - **IR15**.

Примечание: пользовательские настройки уровня яркости дисплея и уровня мощности ИК-осветителя сохраняются при повторном включении прибора.

- Если прибор наведен на объект, расположенный ближе 15 м, то наблюдаемое в окуляр пятно излучения основного осветителя (яркий светлый круг) будет смещено в правую сторону дисплея.
- При изменении дистанции наблюдения добивайтесь четкого и качественного изображения с помощью вращения объектива (4), колеса регулировки яркости (11) и изменения уровня мощности ИК-осветителя.
- Вращать окуляр (7) не требуется - прибор Вами уже индивидуально настроен.
- Для передачи получаемого изображения на экран внешнего монитора или для видеозаписи подключите видеокабель к видеовыходу (12).
- Для подключения питания от бортовой сети автомобиля подключите кабель к разъему (13). При подключении питания от стационарной сети пользуйтесь сетевым адаптером.
- Рекомендуем использовать источник внешнего питания Pulsar **EPS3** (#79111) или **EPS5** (#79112), обеспечивающие от 9 до 20 часов автономной работы.

Будьте внимательны: соблюдайте полярность, указанную в контейнере батарей.

Примечание. При наличии батарей в контейнере и подключении внешнего питания прибор работает от внешнего источника питания. Если отключить внешний источник питания, то для включения прибора от элементов в контейнере батарей необходимо нажать кнопку «ON».

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Вы можете без опасений эксплуатировать прибор и в условиях нормальной освещенности; такой режим работы предусмотрен и не нанесет изделию вреда. Однако недопустимо направлять прибор на яркие источники света.
- Если прибор эксплуатировался на холоде и был внесен в теплое помещение, не вынимайте его из чехла в течение не менее 2-3 часов для предотвращения появления конденсата на электронно-оптических элементах
- **Не погружайте прибор в жидкость, не оставляйте его под дождем и солнечными лучами.**
- Не допускайте сильных ударных, тепловых и иных воздействий, повреждающих прибор.
- Не допускайте экранирования или загрязнения ребер радиатора (14): это может стать причиной выхода из строя ИК-осветителя.
- Не подключайте к разъему видеовыхода не предназначенные для него устройства (например, наушники). Это может привести к выходу прибора из строя.
- При фокусировке на экран дисплея (видна структура дисплея в виде сетки) в плоскости изображения допускает наличие семи светлых или темных точек по всему полю зрения.

ВНИМАНИЕ! ИК-ОСВЕТИТЕЛЬ НЕ ПОДЛЕЖИТ ФОКУСИРОВКЕ.

АКСЕССУАРЫ

Цифровой монокуляр Ranger может использоваться с дополнительными ИК-осветителями:

- LED ИК-осветитель **Pulsar-805** (#79071), 805нм
- Лазерный ИК-осветитель **Pulsar L-808S** (#79072)
- LED ИК-осветитель **Pulsar-940** (#79076), 940 нм (невидимый диапазон)

Для видеозаписи изображения рекомендуется использовать видеорекордеры:

- Видеорекордер **CVR640** (#17044)
- Видеорекордер **Yukon MPR** (#27041)

Источники внешнего питания:

- Pulsar **EPS3** (#79111)
- Pulsar **EPS5** (#79112)

ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Чистку оптических деталей производите только в случае необходимости. Пользуйтесь мягкой хлопчатобумажной салфеткой и специальными средствами для линз с многослойным покрытием.
- Пластмассовые и металлические поверхности протирайте мягкой тканью, немного пропитанной синтетическим чистящим средством.

ХРАНИЕ

- Перед хранением извлеките элементы питания и просушите прибор.
- Храните прибор в чехле, вдали от нагревательных приборов и вентиляционных шахт, при температуре не ниже +10°С и влажности не более 70%.

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В таблице приведен список возможных проблем, возникающих при эксплуатации прибора. При наличии дефектов, не перечисленных в таблице, или при невозможности самостоятельно устранить дефект, прибор следует вернуть для ремонта.

ПРОБЛЕМА	ПРОВЕРКА	ИСПРАВЛЕНИЕ
Прибор не включается.	Батареи установлены неправильно.	Установите батареи в соответствии с маркировкой.
	Окислены контакты в контейнере батарей - "потекли" батареи или на контакты попала химически активная жидкость.	Очистите контейнер батарей, зачистите контакты.
	Батареи полностью разрядились.	Установите новые батареи.

ИК-осветитель не включается.	Установлен минимальный уровень яркости. Регулятор яркости (11) находится в крайнем положении.	Нажмите на кнопку «+» (9) и удерживайте 5-8 секунд. Отрегулируйте яркость прибора.
Низкое качество изображения.	Проверьте, настроены ли окуляр и объектив в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Убедитесь, что линзы не запотели и не загрязнены.	Настройте прибор в соответствии с инструкцией. Почистите линзу салфеткой, смоченной в спирте.
На дисплее прибора видны несколько светящихся или черных точек (пикселей).	Наличие таких точек связано с технологией изготовления матрицы и браком не является.	

NOTES

NOTES