



## **Quick Start Guide**



ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ESPAÑOL / ITALIANO / РУССКИЙ

- EN Electromagnetic compatibility. This product complies with the requirements of European standard EN 55032: 2015, Class A. Caution: Operating this product in a residential area may cause radio interference. Attention1 A license is required for Thermal Imager Krypton XG50 when exporting outside your country. This product is subject to change in line with improvements to its design. The current version of the User's Manual can be found on the website www.uslasr-vision.com
- FR Compatibilité électromagnétique. Ce produit est conforme aux exigences de la norme européenne EN 55032: 2015, classe A. Attention: L'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences radio. Attention! Les modules d'imagerie thermiques Krypton XG50 nécessitent l'obtention

d'une licence s'ils sont exportés hors de votre pays. La configuration peut être modifiée afin d'améliorer l'utilisation de l'appareil. La version actuelle du manuel d'utilisation est disponible sur le site www.pulsar-vision.com

DE Elektromagnetische Verträglichkeit. Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der Europäischen Norm EN 55032:2015, Klasse A.

Achtung: Der Betrieb dieses Produktes in Wohngebieten kann Funkstörungen verursachen.

Achtung! Die Wärmebildgeräte Krypton XG50 erfordern eine Lizenz, wenn sie über die Grenzen Ihres Landes exportiert werden.

Änderungen im Design zwecks höherer Gebrauchseigenschaften des Produktes vorbehalten.

Die aktuelle Version der Bedienungsanleitung finden Sie unter www.pulsar-vision.com

ES Compatibilidad electromagnética. Este producto cumple con los requisitos de la norma europea EN 55032:2015, Clase A.

Advertencia: el uso de este producto en la zona residencial puede provocar interferencias de radiofrecuencia.

¡Atención! Los dispositivos de imagen térmica Krypton XG50 requieren una licencia si se exportan fuera de su país.

El diseño de este producto está sujeto a modificaciones con el fin de mejorar sus características de uso.

Encontrará la última edición del manual de usuario en el sitio web www.pulsar-vision.com

Compatibilità elettromagnetica. Questo prodotto è conforme ai requisiti della norma europea EN 55032:2015, Classe A.

Attenzione: l'uso di questo prodotto in un'area residenziale può causare dei radiodisturbi.

Attenzione! I visori termici Krypton XG50 necessitano di un certificato nel caso in cui vengano esportati.

Per migliorare le proprietà del prodotto nella sua costruzione possono essere apportate delle modifiche.

La versione aggiornata delle istruzioni d'uso è disponibile sul sito www.pulsar-vision.com

RU Электромагнитная совместимость. Данный продукт соответствует требованиям европейского стандарта EN 55032:2015, Класс А.

Внимание: эксплуатация данного продукта в жилой зоне может создавать радиопомехи.

Внимание! Тепловизоры Krypton XG50 требуют лицензии, если они экспортируются за пределы Вашей страны.

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

Актуальную версию инструкции по эксплуатации Вы можете найти на сайте www.pulsar-vision.com

# **KRYPTON XG50** Quick Start Guide

Thermal Imaging Monocular Krypton XG50	1-8	ENGLISH Þ
Module d'imagerie thermique Krypton XG50	9-16	FRANÇAIS Þ
Wärmebildgerät Krypton XG50	17-24	DEUTSCH Þ
Dispositivo de imagen térmica Krypton XG50	25-32	ESPAÑOL Þ
Visore termico Krypton XG50	33-40	ITALIANO Þ
Тепловизор Krypton XG50	41-48	РУССКИЙ Þ



CE 🗷 [fil

v.0222 v.v.

## **ENGLISH**

#### Fackage Contents

- Krypton XG50
- Pulsar 5x30 B Monocular
- Carrying Case
- Single-point neck strap
- IPS7 Battery Pack
- Battery Pack Charger
- Power Adapter
- USB Cable
- Quick Start Guide
- Lens-Cleaning Cloth
- Warranty Card

### Description

The **Krypton XG50** thermal imager is designed for a variety of applications, including hunting surveillance, security activities, day and night photo and video shooting. The **Krypton XG50** thermal imaging module can be mounted (using the correct Ring Adapter) on to the objective lens housing of various daylight optical devices, converting them into a highly-sensitive thermal imaging device.

#### Components and controls

- 1. Lens cover
- Eyepiece cover
- Battery compartment cover
- Battery locking lever
- Battery pack
- REC button
- 7. MENU button
- MODE button
- 9. ON button
- 10. Lens focus knob
- 11. USB port
- Weaver rail
- 13. Objective lens end of daylight optical device
- 14. Insert
- 15. Adapter
- 16. Screws
- 17. Tightening screw
- 18. Screw
- 19. Adapter lever
- 20. Mount
- 21. Pulsar 5x30 B Monocular



Description of buttons funct
------------------------------

BUTTON	SHORT PRESS	LONG PRESS
0N/OFF (9)	Turn on device / Turn on display / Device calibration	Turn off device / Turn off display
MODE (8)	Switch observation modes / Menu navigation down/left/ counterclockwise	Turn on / off the Black Hot palette
MENU (7)	Enter quick menu / Switch between quick menu items / Confirm selection	Exit quick menu / Enter/exit main menu
REC (6)	Start/pause/resume video recording / Photography / Menu navigation up/right/clockwise	Toggle between photo and video mode / Stop video recording /

### Scharging battery pack

- Lift up the lever (4) of the Charger.
- Insert the Battery Pack **(5)** into the Charger until it stops; lock the Battery by lowering the lever **(4)**.
- Connect the microUSB plug of the USB cable (23) to the microUSB port (22) of the charger.
- Connect the second plug of the USB Cable (23) to the Power Adapter (24).
- Plug the Power Adapter (24) into a 100-240 V socket (25).
- Disconnect the Power Adapter from the mains after the Battery is fully charged (green LED light stays on continuously).



#### Installing Battery Pack:

- Lower the lever (4)
- Remove the protective cover of the battery compartment (3).
- Remove the Battery (5) from the Charger.
- Insert the Battery (5) into the slot on the device body specially designed for it so that the element D (a ridge on the Battery body) is facing downwards.
- Lock the Battery (5) by lifting the lever (4).



#### **F** Operation

#### Installing thermal imaging module on the optical device

- Remove the eyepiece cover (2).
- Select the Ring Adapter (15) (sold separately) with the insert (14) of the desired diameter depending on the outer diameter of the lens of your optical device (13) (see table). The designation 42 mm / 50 mm / 56 mm in the name of the adapter means the lens diameter of the optical device.

Ring Adapter	The internal diameter of the insert needs to match the outer diameter of the objective lens housing of the daylight optical device it is being installed on.		
model	Insert internal diameter, mm	Suitable for lens housing of daylight optical devices with an outer diameter of, mm	
	45.5	45.5	
DCD D'	46	46	
	46.5	46.5	
Adaptor 62 mm	47	46.7-47.6	
Adapter 42 mm	48	47.7-48.6	
	49	48.7-49.6	
	50	49.7-50.6	
	51.6	51.6	
	53.4	53.4	
	55	54.7-55.6	
Adaptor 50 mm	56	55.7-56.6	
Adapter 50 mm	57	56.7-57.6	
	58	57.7-58.6	
	59	58.7-59.6	
	60	59.7-60.6	
PSP Ring	61	60.7-61.6	
	62	61.7-62.6	
Adapter 56 mm	63	62.7-63.6	
	64	63.7-64.6	
	65	64.7-65.6	

#### Selection table for optical device inserts

- Screw together the Ring Adapter (15) and the thermal imaging module along the threads of the mounting area (20) until it stops. Then untighten a little (no more than one turn) so that the lever (19) is on the right side (see Figure).
- Evenly tighten the screws (16) until the ball joint grips in the Ring Adapter (15).
- Apply 2-3 strips of double-sided tape to the outer surface of the insert of your choice (14).
- Push the insert (14) of your choice into the Ring Adapter (15) until it stops.
- Move the lever (19) to the OPEN position.
- Before installing the Ring Adapter (15) onto the optical device, it is recommended to degrease the lens body of the optical device (13).
- Mount the Ring Adapter (15) with the insert (14) onto the lens of the daylight optical device (13) as far as it will go.
- If the Ring Adaptor (15) with the insert (14) selected according to the table cannot be mounted onto the lens (10), follow the steps below:
  - Loosen the locking screw (17) with a 2mm Allen key.
  - Untighten the screw (18) with a hex wrench (S = 4mm) until the Ring Adaptor with the insert can be mounted onto the lens (13).
- Move the lever (19) from its initial OPEN position to the CLOSE position.
- Loosen the locking screw **(17)** with a 2mm Allen key, if it hasn't been done before.

- Tighten the screw (18) using a 4mm Allen key. The clamping force should be 1.5-2 Nm (use a torque screwdriver) to ensure the lever is correctly tightened (19), while the Ring Adapter with the thermal imaging module should not move relative to the body of the optical device (13). If necessary, tighten or loosen the screw (18) to operate the lever (19) in the best way possible.
- Tighten the locking screw (17) as far as it will go.
- Turn on the thermal imaging module by briefly pressing the ON button (9).
- Align the image centre on the Krypton XG50 display with the image centre of the daylight optical device by carefully tilting the thermal imaging module.
- Align the top and bottom display boundaries of the **Krypton XG50** parallel to the horizontal line of the daylight optical device's reticle.
- Having reached the best possible position of the thermal imaging module, tighten the two screws (16) until stop. The clamping force should be 6.5-7.5 N·m (use a torque screwdriver to check).



#### Installing Pulsar 5x30 B Monocular on to the Krypton XG50

The **Pulsar 5x30 B** monocular **(21)** allows you to transform the **Krypton XG50** into a hand-held thermal imager with 5x magnification.

- Align the tabs on the monocular with the slots of the mount (20).
- Turn the monocular clockwise to secure it on the thermal imaging module.
- To remove the monocular, turn it counterclockwise and disconnect from the thermal imaging module.

**Note:** the monocular can be installed on a thermal imaging module with an adapter already installed. The Ring Adaptor must be mounted onto the mounting area of the thermal imaging module until it stops.



#### Powering on and image setup

- Remove the lens cover (1) by turning it counterclockwise.
- Press the ON button (9) to turn on the thermal imager.
- Adjust the eyepiece dioptre ring of your daylight optical device until the symbols in the display are sharp. In future, it will not be necessary to adjust the eyepiece dioptre, regardless of the distance and other conditions.
- Rotate the lens focus knob (10) to focus on the visual target.
- Enter the main menu with a long press of the MENU button (7) and select the desired calibration mode: manual (M), semi-automatic (SA) or automatic (A).
- Calibrate the image by briefly pressing the **ON** button **(9)**. Close the lens cover when calibrating manually.
- Select the desired observation mode (Forest, Rocks, Identification or User) by briefly pressing the MODE button (8) or in the main menu. User mode allows you to configure and save custom brightness and contrast settings, as well as one of three modes as a base.
- Select one of the two color palettes by a long press of the MODE button (8).
- Activate the quick menu by briefly pressing the MENU button (7) to adjust the brightness and contrast of the display (see the Quick Menu Functions section of the full version manual for details).
- Upon completion of use turn the device off by a long press of the ON button (9).

### Stream Vision App

Download the Stream Vision or Stream Vision 2 app to stream the image (via Wi-Fi) from your device to a smartphone or tablet, to view recorded files and update the firmware on the device. A detailed user guide is available at **pulsar-vision.com** 





### **F** Specifications

MODEL	KRYPTON XG50
SKU	77375
MICROBOLOMETER	
Туре	Uncooled
Resolution, Pixels	640x480
Pixel Pitch, µm	12
Frame Rate, Hz	50
OPTICAL CHARACTERISTICS	
Monocular magnification, x	5
Recommended daylight optics magnification, x	1.5-6
Lens	F50/ 1.2
Digital Zoom, x	-
Eye Relief, mm/inch	18 / 0.71
Eye Relief Diameter, mm/inch	6 / 0.24
Field-of-view (Horizontal), deg/m per 100 m	8.7 / 15.4
Eyepiece Focusing Range, Diopter	+5/-5
Detection Range (animal height 1.7 m), m/y	2300 / 2515
Minimum Focusing Distance, m/y	5 / 5.47
DISPLAY	
Туре	AMOLED
Resolution, Pixels	1746x1000
OPERATIONAL CHARACTERISTICS	
Power Supply, V	3-4.2
Battery type/Capacity/Rated Output Voltage	Li-Ion Battery Pack IPS 7 / 6400 mAh / DC 3.7 V
External Power Supply	5 V (USB)
Max. Battery Pack Life (at t = 22 °C), Hours	8
Degree of protection IP code (IEC60529)	IPX7
Operating temperature, °C	-25 +50
Overall Dimensions, mm / inch	260x93x76 / 10.24x3.66x2.99
Weight (without battery), kg / oz	0.69 / 24.34
VIDEO RECORDER	
Photo/Video Resolution, Pixels	960x720
Video/Photo Format	.mp4/.jpg
Built-in Memory	16 GB
WI-FI CHANNEL*	
Frequency	2.4 GHz
Standard	802.11 b/g

\*Reception range may vary depending on various factors: the presence of obstacles, other Wi-Fi networks.

The device repair is possible within five years.

## FRANÇAIS

#### 🗲 Lot de livraison

- Module d'imagerie thermique
- Monoculaire Pulsar 5x30 B
- Housse de transport
- Sangle de cou à un seul point
- Batterie rechargeable IPS7
- Chargeur de batterie
- Périphérique réseau
- Câble USB
- Manuel d'utilisation rapide
- · Lingettes nettoyantes pour l'optique
- Certificat de garantie

### Description

Le module d'imagerie thermique **Krypton XG50** est conçu pour une variété d'applications, y compris la surveillance de la chasse, les activités de sécurité, la prise de photos et enregistrement vidéo de jour et de nuit. Inclus dans le **Krypton XG50**, le module d'imagerie thermique à l'aide d'adaptateurs spéciaux peut être monté sur les objectifs de divers appareils optiques de jour, les transformant en ceux d'imagerie thermique.

### 🗲 Éléments et commandes de l'appareil

- 1. Cache objectif
- Cache d'oculaire
- 3. Couvercle de compartiment batterie
- 4. Levier de verrouillage de la batterie
- 5. Batterie rechargeable
- 6. Bouton REC
- 7. Bouton MENU
- 8. Bouton MODE
- 9. Bouton ON
- 10. Bague de mise au point de l'objectif
- 11. Port USB
- 12. Rail Weaver
- 13. Objectif de l'appareil optique
- 14. Insert
- 15. Adaptateur
- 16. Vis
- 17. Vis de fixation
- 18. Vis
- 19. Levier de l'adaptateur
- 20. Point de fixation
- 21. Monoculaire Pulsar 5x30 B



### **Fonctions des boutons**

BOUTON	PRESSION COURTE	PRESSION LONGUE
ON/OFF (marche/ arrêt) (9)	Allumer l'appareil / Allumer l'écran / Calibrage de l'appareil	Éteindre l'appareil / Éteindre l'écran
MODE (8)	Changement de modes d'observation / Navigation dans le menu en bas/ à gauche/dans le sens inverse des aiguilles d'une montre	Activer / désactiver la palette chaud noir
MENU (7)	Entrer dans le menu rapide / Se déplacer entre les éléments du menu rapide / Confirmer la sélection	Quitter le menu rapide / Entrer/Quitter le menu principal
REC (6)	Démarrer/suspendre/reprendre l'enregistrement vidéo / Prendre une photo / Navigation dans le menu en haut/à droite/dans le sens des aiguilles d'une montre	Changement de modes vidéo/photo / Arrêter l'enregistrement vidéo

### 🗲 Charge de la batterie

- Soulevez le levier (4) du chargeur.
- Insérez la batterie (5) dans le chargeur jusqu'en buttée, verrouillez la batterie en abaissant le levier (4).
- Connectez la fiche microUSB du câble USB (23) au connecteur microUSB (22) du chargeur.
- · Connectez l'autre fiche du câble USB (23) au bloc prise (24).
- Branchez le bloc prise (24) dans une prise 100 240 V (25).
- Une fois la batterie est complètement chargée (la LED verte est constamment allumée), débranchez le périphérique réseau de la prise.



#### Installation de la batterie

- Abaissez le levier (4).
- Enlevez le couvercle de protection du compartiment batterie (3).
- Retirez la batterie (5) du chargeur.
- Insérez la batterie (5) dans la fente prévue dans le corps de l'appareil de sorte que l'élément D (un avancement sur le corps de la batterie) soit dirigé vers le bas.
- Verrouillez la batterie (5) en relevant le levier (4).



#### ✓ Utilisation

#### Installation d'un module d'imagerie thermique sur un appareil optique

- Retirez le capuchon de l'oculaire (2).
- Sélectionnez l'adaptateur (à acheter séparément) avec le diamètre requis d'insert en fonction du diamètre extérieur de l'objectif de votre appareil optique (voir tableau). La désignation 42 mm / 50 mm / 56 mm dans le nom de l'adaptateur désigne le diamètre de l'objectif de l'appareil optique.

#### Tableau de sélection d'inserts d'appareils optiques

Modèle de	Correspondance entre le diamètre intérieur de l'insert et le diamètre extérieur du corps de l'objectif de l'appareil optique de jour.		
l'adaptateur	Diamètre intérieur d'insert, mm	Le diamètre extérieur de l'objectif de l'appareil optique de jour, mm	
	45,5	45,5	
A da atata ya DCD	46	46	
	46,5	46,5	
Audplateur PSP	47	46,7-47,6	
42 11111	48	47,7- 48,6	
	49	48,7-49,6	
	50	49,7-50,6	
	51,6	51,6	
	53,4	53,4	
Adaptatour DCD	55	54,7-55,6	
Adaptateur PSP	56	55,7-56,6	
50 11111	57	56,7-57,6	
	58	57,7-58,6	
	59	58,7-59,6	
	60	59,7-60,6	
Adaptateur PSP	61	60,7-61,6	
	62	61,7-62,6	
56 mm	63	62,7-63,6	
	64	63,7-64,6	
	65	64,7-65,6	

- Vissez l'adaptateur (15) sur le support (20) du module d'imagerie thermique jusqu'en butée. Dévissez ensuite un peu l'adaptateur (pas plus d'un tour) pour que le levier (19) se trouve à droite (voir figure).
- Serrez les vis (16) l'une après l'autre à plusieurs approches jusqu'à ce que la rotule de l'adaptateur (15) soit bien serrée.
- Appliquez 2-3 bandes de ruban adhésif double face à l'extérieur d'insert (14) de votre choix.
- Montez l'insert (14) dans l'adaptateur (15) jusqu'en butée.
- Déplacez le levier (19) jusqu'à la position «ouverte» (OPEN).
- Il est recommandé de dégraisser le corps de l'objectif de l'appareil optique (13) avant de monter l'adaptateur (15) sur l'appareil optique.
- Montez l'adaptateur avec l'insert sur l'objectif de l'appareil optique jusqu'en butée (13).
- Si un adaptateur (15) avec l'insert (14) sélectionnée selon le tableau ne peut pas être installé sur l'objectif (13), suivez les étapes ci-dessous:
  - Dévissez la vis de fixation (17) avec une clef Allen (S=2 mm).
  - Dévissez la vis (18) avec une clef Allen (S=4 mm) jusqu'à ce que l'adaptateur avec un insert puisse être installé sur l'objectif (13).
- Déplacez le levier (19) depuis la position «ouverte» (OPEN) jusqu'à la position «fermée» (CLOSE).
- Dévissez la vis de fixation **(17)** avec une clef Allen (S=2 mm), si cela n'a pas été fait auparavant.

- Serrez la vis (18) avec une clef Allen (S=4 mm). Le couple de serrage doit être de 1,5-2 N·m (peut être vérifié avec un tournevis dynamométrique) pour assurer un fonctionnement serré du levier (19), cependant l'adaptateur avec un module d'imagerie thermique ne doit pas bouger par rapport au corps de l'appareil optique (13). Si nécessaire, serrez ou dévissez la vis (18) jusqu'à ce que le fonctionnement optimal du levier (19) soit atteint.
- Serrez la vis de fixation (17) jusqu'en butée.
- Allumez le module d'imagerie thermique en pressant brièvement le bouton ON (9).
- En inclinant le module d'imagerie thermique, alignez le centre de l'image sur l'écran avec le centre de l'image du dispositif optique.
- En tournant le module d'imagerie thermique dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, alignez les bords supérieur et inférieur de l'écran parallèlement à l'horizontale de l'appareil optique.
- Une fois la position optimale du module d'imagerie thermique atteinte, serrez les deux vis (16) à plusieurs approches jusqu'en butée. La force de serrage doit être de 6,5-7,5 N·m (peut être vérifiée avec un tournevis dynamométrique)



#### Installation d'un monoculaire sur un module d'imagerie thermique

Le monoculaire **Pulsar 5x30 B (21)** vous permet de transformer un module d'imagerie thermique en un dispositif d'imagerie thermique d'observation avec un grossissement de 5 fois.

- Alignez les encoches du monoculaire avec les fentes du support (20).
- Tournez le monoculaire dans le sens des aiguilles d'une montre pour le fixer sur le module d'imagerie thermique.
- Pour retirer le monoculaire, tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et déconnectez-le du module d'imagerie thermique.



**Remarque:** le monoculaire peut être installé sur un module d'imagerie thermique avec un adaptateur déjà installé. L'adaptateur doit être vissé sur le module d'imagerie thermique jusqu'en butée.

#### Allumage et réglage de l'image

- Enlevez le bouchon de l'objectif (1), en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Allumez l'imageur thermique en pressant le bouton ON (9).
- Réglez la résolution des icônes sur l'écran en faisant tourner la bague de réglage dioptrique sur l'oculaire de votre appareil optique. Ultérieurement, il n'est pas nécessaire de tourner la bague de réglage dioptrique de l'oculaire quelles que soit la distance avec d'autres conditions.
- Faites tourner la bague de mise au point de l'objectif (10) pour mettre au point l'objet observé.
- Entrez dans le menu principal en pressant longuement le bouton MENU (7) et sélectionnez le mode de calibrage souhaité - manuel (M), semi-automatique (SA) ou automatique (A).
- Calibrez l'image en pressant brièvement le bouton **ON (9)**. Fermez le capuchon de l'objectif avant de calibrer manuellement.
- Sélectionnez le mode d'observation souhaité («Forêt», «Montagnes», «Identification», «Utilisation») en pressant brièvement le bouton MODE (8) ou dans le menu principal. Le mode d'utilisation vous permet de configurer et d'enregistrer des paramètres de luminosité et de contraste personnalisés, ainsi que l'un des trois modes de base.
- Activez le menu rapide en pressant brièvement le bouton MENU (7) pour régler la luminosité et le contraste de l'écran (pour plus de détails, voir la section «Fonctions du menu rapide» de la version complète du manuel).
- Une fois l'exploitation est terminée, éteignez l'appareil en pressant longuement le bouton **ON (9)**.

### Application Stream Vision

Téléchargez l'application Stream Vision ou Stream Vision 2 afin de transférer l'image de votre appareil vers votre smartphone ou tablette via Wi-Fi, pour visualiser les fichiers enregistrés et mettre à jour le logiciel de l'appareil. Manuel d'utilisation détaillé est disponible sur **pulsar-vision.com** 



### **F** Spécifications techniques

MODÈLE	KRYPTON XG50
SKU	77375
MICROBOLOMÈTRE	
Туре	Non refroidi
Résolution, pixels	640x480
Taille du pixel, μm	12
Fréquence de rafraîchissement, Hz	50
CARACTÉRISTIQUES OPTIQUES	
Grossissement, x	5
Grossissement recommandé pour l'optique de jour, x	1,5-6
Objectif	F50/ 1,2
Zoom numérique, x	-
Dégagement oculaire, mm	18
Pupille de sortie, mm	6
Champs de vision, degré/m par 100 m	8,7 / 15,4
Plage de mise au point d'oculaire, dioptrie	+5/-5
Distance de détection d'un animal de 1,7 m, m	2300
Distance minimale de mise au point, m	5
ÉCRAN	
Туре	AMOLED
Résolution, pixels	1746x1000
CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT	
Tension d'alimentation, V	3-4,2
Type de Batterie / Capacité / Tension nominale de sortie	Li-Ion Battery Pack IPS7 / 6400 mAh/ DC 3,7 V
Alimentation externe	5 V (USB)
Durée maximale de fonctionnement à partir d'un bloc de batteries (à t=22 °C), heure	8
Degré de protection Code IP (CEI60529)	IPX7
Plage de température de fonctionnement, °C	-25 +50
Dimensions hors tout, mm	260x93x76
Poids (sans batterie), kg	0,69
ENREGISTREUR VIDÉO	
Résolution vidéo/ photo, pixels	960x720
Format vidéo/ photo	.mp4/.jpg
Capacité mémoire interne	16 GB
CANAL WI-FI*	
Fréquence	2,4 GHz
Standard	802.11 b/g
	6 i i i

\*La portée de réception peut varier en fonction de différents facteurs: la présence d'obstacles, d'autres réseaux Wi-Fi.

La période de maintenance de l'appareil est de cinq ans.

## DEUTSCH

### ✓ Lieferumfang

- Wärmebildgerät
- Monokular Pulsar 5x30 B
- Aufbewahrungstasche
- Einpunkt-Umhängeriemen
- IPS7 Akkumulatorenbatterie
- Ladegerät f
  ür Akkumulatorenbatterie
- Netzadapter
- USB-Kabel
- Kurzanleitung
- Reinigungstuch f
  ür Optik
- Garantieschein

## ✤ Beschreibung

Das Wärmebildgerät **Krypton XG50** ist für verschiedene Anwendungsbereiche entwickelt, darunter Jagdbeobachtung, Überwachungstätigkeit, Foto- und Videoaufnahmen sowohl in der Nacht als auch am Tag. Das zum Lieferumfang vom **Krypton XG50** gehörende Wärmebildmodul kann mit Hilfe spezieller Adapter an Objektiven verschiedener optischer Tageslichtgeräte montiert werden, wobei die letzteren in Wärmebildgeräte umgewandelt werden.

### Gerätekomponenten und Bedienungselemente

- 1. Objektivschutzdeckel
- 2. Okulardeckel
- 3. Batteriefachdeckel
- 4. Hebel für Batteriefixierung
- 5. Akkumulatorenbatterie
- 6. Taste REC
- 7. Taste MENU
- 8. Taste MODE
- 9. Taste ON
- 10. Fokussiergriff des Objektivs
- 11. USB-Anschluss
- 12. Schiene Weaver
- 13. Objektiv des optischen Gerätes
- 14. Einsatzring
- 15. Adapter
- 16. Schrauben
- 17. Halteschraube
- 18. Schraube
- 19. Adapterhebel
- 20. Halterung
- 21. Monokular Pulsar 5x30 B



### **Funktionen der Tasten**

TASTE	KURZES DRÜCKEN	LANGES DRÜCKEN
ON/OFF Ein-/ Aus- schalttaste (9)	Gerät einschalten / Display einschalten / Gerät kalibrieren	Gerät ausschalten / Display ausschalten
	Beobachtungsmodi umschalten / Menünavigation nach unten/nach links/gegen den Uhrzeigersinn	Aktivieren / Deaktivieren den schwarz-heissen Farbmodus
MENU (7)	Schnellstartmenü aufrufen / Zwischen Schnellstartmenüelementen wechseln / Auswahl bestätigen	Schnellstartmenü verlassen / Hauptmenü aufrufen/ verlassen
REC (6)	Videoaufnahme starten/anhalten/ fortsetzen / Foto aufnehmen / Menünavigation nach oben/nach rechts/im Uhrzeigersinn	Foto- und Videomodus umschalten / Videoaufnahme stoppen

### 🗲 Batterieladung

- Heben Sie den Hebel (4) am Ladegerät an.
- Setzen Sie den Akku (5) bis zum Anschlag ins Ladegerät ein, verriegeln Sie den Akku, indem Sie den Hebel (4) nach unten klappen.
- Schließen Sie den microUSB-Stecker des USB-Kabels (23) an den microUSB-Anschluss (22) des Ladegerätes an.
- Schließen Sie den zweiten Stecker des USB-Kabels **(23)** an den Netzadapter **(24)** an.
- Stecken Sie den Netzadapter (24) in eine 100 240 V Steckdose (25).
- Trennen Sie den Netzadapter vom Stromnetz, nachdem der Akku vollständig aufgeladen wurde (die grüne Diode leuchtet konstant).



#### Installieren der Akkumulatorenbatterie:

- Klappen Sie den Hebel (4) nach unten.
- Nehmen Sie den Schutzdeckel vom Batteriefach (3) ab.
- Nehmen Sie den Akku (5) aus dem Ladegerät.
- Setzen Sie den Akku (5) in den dafür vorgesehenen Steckplatz im Gerätegehäuse so ein, dass das Element D (Vorsprung am Batteriegehäuse) unten liegt.
- Verriegeln Sie den Akku (5) durch Anheben des Hebels (4).





#### Installieren des Wärmebildmoduls an einem optischen Gerät

- Nehmen Sie den Okulardeckel (2) ab.
- Wählen Sie einen Adapter (separat erhältlich) mit einem Einsatzring passenden Durchmessers je nach Außendurchmesser des Objektivs Ihres optischen Gerätes (siehe Tabelle). Die Zeichen 42 mm / 50 mm / 56 mm im Adapternamen bedeuten den Objektivlinsendurchmesser des optischen Gerätes.

#### Tabelle der Kompatibilität der Einsatzringe

	Üleminstimmung des Innendunghneteren des Einsetminge und des Außendungh		
	Ubereinstimmung des Innendurchmessers des Einsatzrings und des Außendurch-		
Adaptermodell	messers des Objektivgehäuses der Tageslichtoptik		
	and the second sec	Außendurchmesser des Objektivs der	
	innendurchmesser des Einsatzrings, mm	Tageslichtoptik, mm	
	45,5	45,5	
	46	46	
Adaptor	46,5	46,5	
Audpter	47	46,7-47,6	
F 5F 42 IIIII	48	47,7- 48,6	
	49	48,7-49,6	
	50	49,7-50,6	
	51,6	51,6	
	53,4	53,4	
Adaptor	55	54,7-55,6	
Audpter	56	55,7-56,6	
FJF JU IIIII	57	56,7-57,6	
	58	57,7-58,6	
	59	58,7-59,6	
	60	59,7-60,6	
Adapter PSP 56 mm	61	60,7-61,6	
	62	61,7-62,6	
	63	62,7-63,6	
	64	63,7-64,6	
	65	64,7-65,6	

- Schrauben Sie den Adapter (15) entlang des Gewindes der Halterung (20) bis zum Anschlag auf das Wärmebildmodul. Schrauben Sie dann den Adapter ein wenig ab (nicht mehr als eine Umdrehung), so dass sich der Hebel (19) rechts befindet (siehe Abbildung).
- Ziehen Sie die Schrauben (16) abwechslungsweise in einigen Schritten an, bis das Kugelgelenk im Adapter (15) schwer geht.
- Tragen Sie 2-3 Streifen doppelseitigen Klebebandes an der Außenseite des gewählten Einsatzrings (14) auf.
- Setzen Sie den von Ihnen ausgewählten Einsatzring (14) in den Adapter (15) bis zum Anschlag ein.
- Legen Sie den Hebel (19) in die Position "auf" (OPEN) um.
- Vor der Installation des Adapters (15) am optischen Gerät wird empfohlen, das Objektivgehäuse des optischen Gerätes (13) zu entfetten.
- Installieren Sie den Adapter (15) zusammen mit dem Einsatzring (14) am Objektiv des optischen Gerätes bis zum Anschlag (13).
- Wenn das Anbringen des Adapters (15) mit einem gemäß Tabelle ausgewählten Einsatzring (14) am Objektiv (13) misslingt, führen Sie die folgenden Schritte aus:
  - Lockern Sie die Halteschraube (17) mit einem Inbusschlüssel (S=2 mm).
  - Lösen Sie die Schraube (18) mit einem Inbusschlüssel (S=4 mm) bis zur Position, wo der Adapter mit dem Einsatzring am Objektiv (13) befestigt werden kann.

- Legen Sie den Hebel (19) aus der Ausgangsposition "auf" (OPEN) in die Position "zu" (CLOSE) um.
- Lockern Sie die Halteschraube (17) mit einem Inbusschlüssel (S=2 mm), wenn es noch nicht gemacht wurde.
- Ziehen Sie die Schraube (18) mit einem Inbusschlüssel (S=4 mm). Die Anzugskraft soll 1,5-2 Nm betragen (sie kann mit einem Drehmomentschrauber überprüft werden), um einen schweren Gang des Hebels (19) zu gewährleisten, während sich der Adapter mit dem Wärmebildmodul relativ zum Gehäuse des optischen Gerätes (13) nicht bewegen soll. Ziehen Sie gegebenenfalls die Schraube (18) an oder lösen Sie sie, bis ein optimaler Gang des Hebels (19) erreicht ist.
- Ziehen Sie die Halteschraube (17) bis zum Anschlag fest.
- Schalten Sie das Wärmebildmodul durch kurzes Drücken der Taste ON (9) ein.
- Richten Sie durch das Kippen des Wärmebildmoduls die Bildmitte auf dem Display an der Bildmitte des optischen Gerätes aus.
- Drehen Sie das Wärmebildmodul im oder gegen den Uhrzeigersinn und richten Sie den oberen und unteren Rand des Displays parallel zur Horizontalen des optischen Gerätes aus.
- Wenn Sie die optimale Position des Wärmebildmoduls erreicht haben, ziehen Sie die beiden Schrauben (3) in einigen Schritten bis zum Anschlag fest. Die Klemmkraft soll 6,5-7,5 Nm betragen (sie kann mit einem Drehmomentschrauber überprüft werden).



#### Installieren des Monokulars am Wärmebildmodul

Mit dem Monokular **Pulsar 5x30 B (21)** können Sie ein Wärmebildmodul zu einer Wärmebildkamera mit 5-facher Vergrößerung transformieren.

- Richten Sie die Laschen am Monokular an den Schlitzen der Halterung (20) aus.
- Drehen Sie das Monokular im Uhrzeigersinn, um es am Wärmebildmodul zu befestigen.
- Um das Monokular zu entfernen, drehen Sie es gegen den Uhrzeigersinn und trennen Sie es vom Wärmebildmodul.



Hinweis: Das Monokular kann mit einem bereits installierten Adapter an einem Wärmebildmodul installiert werden. Der Adapter muss auf das Wärmebildmodul bis zum Anschlag geschraubt werden.

#### Einschalten und Bildeinstellung

- Nehmen Sie den Objektivschutzdeckel **(1)** durch das Drehen gegen den Uhrzeigersinn ab.
- Schalten Sie das Wärmebildgerät ein, indem Sie die Taste ON (9) drücken.
- Drehen Sie den Dioptrieneinstellring Ihres optischen Gerätes zur Scharfstellung der Symbole auf dem Display. Unabhängig von der Entfernung oder sonstigen Bedingungen ist das Drehen des Dioptrieneinstellrings künftig nicht mehr nötig.
- Für die Fokussierung auf ein Beobachtungsobjekt drehen Sie den Fokussiergriff (10).
- Rufen Sie das Hauptmenü durch langes Drücken der Taste MENU (7) auf und wählen Sie den gewünschten Kalibrierungsmodus - den manuellen (M), den halbautomatischen (SA) oder den automatischen (A).
- Kalibrieren Sie das Bild durch kurzes Drücken der Taste **ON (9)**. Vor der manuellen Kalibrierung schließen Sie den Objektivschutzdeckel.
- Wählen Sie den Beobachtungsmodus ("Wald", "Felsen", "Identifizierung", "Benutzermodus") durch kurzes Drücken der Taste MODE (8) oder im Hauptmenü aus. Im Benutzermodus können Sie benutzerdefinierte Helligkeits-, Kontrasteinstellungen und einen von drei Modi als Grundmodus konfigurieren und speichern.
- Halten Sie die Taste MODE (8) gedrückt, um eine von zwei Farbpaletten auszuwählen.
- Aktivieren Sie das Schnellstartmenü durch kurzes Drücken der Taste MENU (7), um die Helligkeit und den Kontrast des Displays einzustellen (ausführliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt "Funktionen des Schnellstartmenüs" der Vollversion der Bedienungsanleitung).
- Schalten Sie das Gerät nach Gebrauch durch langes Drücken der Taste ON (9) aus.

### Stream Vision App

Laden Sie die Stream Vision oder Stream Vision 2 App herunter, um das Bild von Ihrem Gerät auf ein Smartphone oder Tablet via Wi-Fi zu übertragen, aufgezeichnete Dateien anzuzeigen und die Gerätefirmware zu aktualisieren. Eine ausführliche Bedienungsanleitung finden Sie unter **pulsar-vision.com** 



### ✓ Technische Daten

MODELL	KRYPTON XG50
LAGEREINHEIT-NR. (SKU)	77375
MIKROBOLOMETER	
Тур	ungekühlt
Auflösung, Pixel	640x480
Pixelgröße, Mikrometer	12
Bildwiederholfrequenz, Hz	50
OPTISCHE KENNDATEN	
Vergrößerung des Monokulars, x	5
Empfohlene Vergrößerung der Tageslichtoptik, x	1,5-6
Objektiv	F50/ 1,2
Digitalzoom, x	-
Austrittspupillenabstand, mm	18
Austrittspupille, mm	6
Sehfeld (horizontal), Winkelgrad / m auf 100 m	8,7 / 15,4
Dioptrienausgleich, Dioptrien	+5/-5
Entdeckungsbereich (ein Tier 1,7 m hoch), m	2300
Naheinstellung, minimal, m	5
DISPLAY	
Тур	AMOLED
Auflösung, Pixel	1746x1000
BETRIEBSPARAMETER	
Betriebsspannung, V	3-4,2
Batterietyp / Kapazität / Netzspannung	Li-Ion Battery Pack IPS 7 / 6400 mAh / DC 3,7 V
Externe Stromversorgung	5 V (USB)
Max. Betriebsdauer von einem Batteriesatz (bei t = 22 °C), Std.	8
Schutzart IP-Code (IEC60529)	IPX7
Betriebstemperatur, °C	-25 +50
Abmessungen, mm	260x93x76
Gewicht (ohne Batterie), kg	0,69
VIDEOREKORDER	
Foto-/Videoauflösung, Pixel	960x720
Video-/ Fotoformat	.mp4/.jpg
Eingebauter Speicher	16 GB
WI-FI KANAL*	
Frequenz	2,4 GHz
Standard	802.11 b/g

\*Die Empfangsreichweite kann je nach verschiedenen Faktoren variieren: Vorhandensein von Hindernissen, anderen Wi-Fi-Netzwerken.

Die Reparatur des Gerätes ist innerhalb von 5 Jahren möglich.

## **ESPAÑOL**

#### 🗲 Paquete de entrega

- Dispositivo de imagen térmica
- Monocular Pulsar 5x30 B
- Estuche
- Correa para el cuello de acoplamiento en un solo punto
- Pila recargable IPS7
- Cargador para la pila recargable
- Dispositivo de red
- Cable USB
- Manual breve de usuario
- Paño para limpiar la óptica
- Tarjeta de garantía

### Descripción

El dispositivo de imagen térmica **Krypton XG50** está diseñado para una gran variedad de aplicaciones como la caza, actividades de seguridad, toma de fotos y grabación de vídeo de día y de noche. El módulo de imagen térmica que forma parte del **Krypton XG50**, con la ayuda de adaptadores especiales puede montarse en objetivos de diversos dispositivos ópticos diurnos, transformándolos en dispositivos de imagen térmica.

### Unidades de dispositivo y controles

- 1. Tapa del objetivo
- Cubierta de ocular
- 3. Tapa del compartimiento de batería
- 4. Palanca de instalación de batería
- 5. Pila recargable
- 6. Botón REC
- 7. Botón MENU
- 8. Botón MODE
- 9. Botón de ON
- 10. Perilla de enfoque del objetivo
- 11. Conector USB
- 12. Carril Weaver
- 13. Lente del dispositivo óptico
- 14. Casquillo
- 15. Adaptador
- 16. Tornillos
- 17. Tornillo de apriete
- 18. Tornillo
- 19. Brazo del adaptador
- 20. Punto de acoplamiento
- 21. Monocular Pulsar 5x30 B



### Funcionamiento de botones

BOTÓN	PULSACIÓN CORTA	PULSACIÓN PROLONGADA
ON/OFF (encender / apagar) (9)	Encender el dispositivo / Encender la pantalla / Calibración del dispositivo	Apagar el dispositivo / Apagar la pantalla
MODE (8)	Cambiar entre modos de observación / Navegar por el menú hacia abajo/a la izquierda/contra las agujas del reloj	Activar / desactivar la paleta negro cálido
MENU (7)	Abrir el menú rápido / Cambiar entre puntos del menú rápido / Confirmar la elección	Salir del menú rápido / Entrar/salir del menú principal
REC (6)	Iniciar/pausar/reanudar la grabación de vídeo / Fotografiado / Navegar por el menú hacia arriba/a la derecha/en sentido de las agujas del reloj	Cambiar entre modos foto/ vídeo / Detener la grabación de vídeo

### 🗲 Carga de la pila recargable

- Levante la palanca (4) del dispositivo de carga.
- Inserte la pila recargable **(5)** en el cargador hasta el tope, fije la pila bajando la palanca **(4)**.
- Conecte la clavija microUSB del cable USB (23) al conector microUSB (22) del cargador de red.
- Conecte la otra clavija del cable USB (23) al cargador de red (24).
- Conecte el cargador de red (24) a una toma de corriente de 100 240 V (25).
- Después de que la batería esté completamente cargada (el piloto verde luce continuamente), desconecte el cargador de la red eléctrica.



#### Instalación de la pila recargable:

- Baje la palanca (4).
- Retire la cubierta protectora del compartimento de pila (3).
- Retire la batería (5) del cargador de red.
- Inserte la pila **(5)** en la ranura prevista para ésta en el dispositivo de manera que el elemento D(resalto en el casco de la pila) se encuentre abajo.
- Fije la pila (5) levantando la palanca (4).



#### **Funcionamiento**

#### Instalación del módulo de imagen térmica en un dispositivo óptico

- Retire la cubierta del ocular (2).
- Seleccione el adaptador (se adquiere por separado) con un casquillo de diámetro adecuado en dependencia del diámetro externo del objetivo de su dispositivo óptico (véase la tabla). La indicación 42 mm / 50 mm / 56 mm en la denominación del adaptador designa la apertura efectiva del objetivo del dispositivo óptico.

#### Tabla para seleccionar los casquillos para los dispositivos ópticos

Modelo del	Referencia del diámetro interior del casquillo y del diámetro exterior del casco del objetivo del dispositivo óptico diurno	
adaptador	Diámetro interior del casquillo, mm	Diámetro exterior del objetivo del dispositivo óptico diurno, mm
Adaptador PSP 42 mm	45,5	45,5
	46	46
	46,5	46,5
	47	46,7-47,6
	48	47,7- 48,6
	49	48,7-49,6
	50	49,7-50,6
	51,6	51,6
	53,4	53,4
Adaptador	55	54,7-55,6
DSD 50 mm	56	55,7-56,6
FJF JU IIIII	57	56,7-57,6
	58	57,7-58,6
	59	58,7-59,6
Adaptador PSP 56 mm	60	59,7-60,6
	61	60,7-61,6
	62	61,7-62,6
	63	62,7-63,6
	64	63,7-64,6
	65	64,7-65,6

- Enrosque el adaptador (15) en la rosca (20) del módulo de imagen térmica hasta que se detenga. A continuación, desenrosque un poco el adaptador (una vuelta como máximo) para que la palanca (19) quede a la derecha (véase la imagen).
- Consecutivamente y en varias etapas, apriete los tornillos (16) hasta que la junta de rótula del adaptador (15) se mueva con resistencia.
- Pegue 2-3 tiras de cinta adhesiva de doble cara en el exterior del casquillo seleccionado (14).
- Inserte el casquillo (14) hasta el tope en el adaptador (15).
- Pase la palanca (19) a la posición "abierto" (OPEN).
- Antes de instalar el adaptador (15) en el dispositivo óptico, se recomienda desengrasar el cuerpo del objetivo del dispositivo óptico (13).
- Inserte hasta el tope el adaptador con el casquillo en el objetivo del dispositivo óptico (13).
- Si el adaptador (15) con el casquillo (14) seleccionada según tabla no puede montarse en el objetivo, siga los siguientes pasos:
  - Afloje con la llave Allen (S=2 mm) el tornillo de apriete (17).
  - Desatornille el tornillo (18) con una llave Allen (S = 4 mm) hasta que el adaptador con el casquillo pueda colocarse en el objetivo (13).
- Pase la palanca (19) de la posición inicial "abierto" (OPEN) a la posición "cerrado" (CLOSE).

- Afloje con la llave Allen (S=2 mm) el tornillo de apriete (17), si no se ha hecho antes.
- Apriete el tornillo (18) con la llave Allen (S=4 mm). El par de apriete debe ser equivalente a 1,5-2 N·m (se puede comprobar con un destornillador dinamométrico) para garantizar una sujeción correcta de la palanca (19), mientras que el adaptador con el módulo de imagen térmica no debe moverse respecto a la carcasa del dispositivo óptico (13). Si es necesario, apriete o afloje el tornillo (18) hasta lograr el funcionamiento óptimo de la palanca (19).
- Apriete el tornillo de apriete (17) hasta el tope.
- Encienda el módulo de imagen térmica presionando brevemente el botón ON (9).
- Inclinando el módulo de imagen térmica, haga coincidir el centro de la imagen en la pantalla con el centro de la imagen del dispositivo óptico.
- Girando el módulo de imagen térmica a la derecha o a la izquierda, nivele las márgenes superior e inferior de la pantalla de modo que estén paralelas a la horizontal del dispositivo óptico.
- Una vez lograda la posición óptima del módulo de imagen térmica, apriete dos tornillos (16) haciéndolo en varias etapas. El esfuerzo de apriete debe ser de 6,5-7,5 N·m (se puede verificarlo con un destornillador dinamométrico).



#### Instalación del monocular en el módulo de imagen térmica

El monocular **Pulsar 5x30 B (21)** le permite transformar un módulo de imagen térmica en un dispositivo de observación de imagen térmica con un aumento de 5 veces.

- Alinee los resaltos del monocular con las ranuras del punto de acoplamiento (20).
- Gire el monocular hacia la derecha para fijarlo en el módulo de imagen térmica.
- Para retirar el monocular, gírelo a la izquierda y retírelo del módulo de imagen térmica.



Nota: el monocular puede instalarse en un módulo de imagen térmica con un adaptador ya instalado. El adaptador se debe enroscar en el módulo de imagen térmica hasta que se detenga.

#### Puesta en marcha y ajustes de la imagen

- Retire la tapa del objetivo (1) girándola hacia la izquierda.
- Encienda el dispositivos de imagen térmica presionando el botón ON (9).
- Ajuste la definición de los símbolos en la pantalla girando el anillo de ajuste dióptrico del ocular de su dispositivo óptico. En adelante, cualesquiera que sean la distancia y otras condiciones, no hará falta girar el anillo de ajuste dióptrico del ocular.
- Para enfocar en el objeto de observación gire la perilla de enfoque del objetivo (10).
- Entre en el menú principal presionando prolongadamente el botón MENU (7) y elija el modo de calibración deseado: manual (M), semiautomático (SA) o automático (A).
- Calibre la imagen presionando brevemente el botón ON (9). Cierre la tapa del objetivo antes de empezar la calibración manual.
- Seleccione el modo de observación deseado ("Bosque", "Rocas", "Identificación", "Uso") presionando brevemente el botón MODE (8) o en el menú principal. El modo de uso le permite configurar y guardar configuraciones personalizadas de brillo y contraste, asi como uno de los tres modos básicos
- Mantenga presionado el botón MODE (8) para seleccionar una de las dos paletas de colores.
- Active el menú rápido presionando brevemente el botón MENU (7) para ajustar el brillo y el contraste de la pantalla (para más detalles, consulte la sección "Funciones del menú rápido" en la versión completa del manual).
- Al finalizar el uso, apague el dispositivo con una pulsación prolongada del botón ON (9).

### Aplicación Stream Vision

Descargue la aplicación Stream Vision o Stream Vision 2 para transmitir la imagen de su dispositivo a su teléfono inteligente o tableta por Wi-Fi, asimismo para ver los archivos grabados y actualizar el soporte lógico del dispositivo. El detallado manual de usuario está disponible en el sitio web **pulsar vision.com** 



### Specificaciones

MODELO	KRYPTON XG50
SKU	77375
MICROBOLÓMETRO	
Тіро	no refrigerado
Resolución, píxeles	640x480
Tamaño de píxel, micrómetro	12
Tasa de actualización de fotogramas, Hz	50
CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS	
Aumentos del monocular, x	5
Aumentos recomendados para dispositivos ópticos diurnos, x	1,5-6
Lente	F50/ 1,2
Zoom digital, x	-
Distanciamiento de la pupila de salida del ocular, mm	18
Diámetro de la pupila de salida del ocular, mm	6
Ángulo horizontal de campo de visión, grados / m por 100 m	8,7 / 15,4
Rango de enfoque del ocular, dioptrías	+5/-5
Campo de detección para un objeto de 1,7 m de altura, m	2300
Distancia mínima de enfoque, m	5
PANTALLA	
Тіро	AMOLED
Resolución, píxeles	1746x1000
CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS	
Tensión de alimentación externa, V	3-4,2
Tipo de pila / Capacidad / Tensión de salida nominal	Li-Ion Battery Pack IPS 7 / 6400 mAh / DC 3,7 V
Alimentación externa	5 V (USB)
Tiempo máximo de funcionamiento con un conjunto de pilas (a t = 22°C), hora	8
Grado de protección Código IP (IEC60529)	IPX7
Temperatura de funcionamiento, °C	-25 +50
Dimensiones, mm	260x93x76
Peso (sin pila), kg	0,69
GRABADORA DE VÍDEO	
Resolución de foto/vídeo, píxeles	960x720
Formato de vídeo/foto	.mp4/.jpg
Memoria integrada	16 GB
CANAL WI-FI*	
Frecuencia	2,4 GHz
Estándar	802.11 b/g

\*El alcance de recepción puede variar según diversos factores: la presencia de obstáculos, otras redes Wi-Fi.

El plazo de reparación posible del dispositivo es de cinco años.

## ITALIANO

### 🗲 Contenuto della confezione

- Visore termico
- Monoculare Pulsar 5x30 B
- Fodero
- Tracolla a punto singolo
- Batteria ricaricabile IPS7
- Caricatore per batteria ricaricabile
- Caricatore di rete
- Cavo USB
- Breve manuale d'uso
- Panno per pulitura ottica
- Tagliando di garanzia

### Descrizione

Il visore termico **Krypton XG50** è progettato per vari utilizzi, tra cui osservazione durante la caccia, sorveglianza di sicurezza, fotografia e videoregistrazione di giorno e di notte. Il modulo di immagine termica incluso nel **Krypton XG50**, con l'aiuto di adattatori speciali può essere installato sugli obiettivi di vari dispositivi ottici diurni, trasformandoli in dispositivi a visione termica.

#### Farti e controlli del dispositivo

- 1. Copriobiettivo
- 2. Coperchio dell'oculare
- 3. Coperchio del modulo batteria
- 4. Leva di blocco della batteria
- 5. Batteria ricaricabile
- 6. Pulsante REC
- 7. Pulsante MENU
- 8. Pulsante MODE
- 9. Pulsante ON
- 10. Manopola messa a fuoco della lenta
- 11. Porta USB
- 12. Montaggio su guida Weaver
- 13. Obiettivo del dispositivo ottico
- 14. Inserto
- 15. Adattatore
- 16. Viti
- 17. Vite di bloccaggio
- 18. Vite
- 19. Leva dell'adattatore
- 20. Punto di attacco
- 21. Monoculare Pulsar 5x30 B



### Funzionamento dei pulsanti

BOTÓN	PULSACIÓN CORTA	PULSACIÓN PROLONGADA
ON/OFF (accensione / spegnimento) (9)	Accensione del dispositivo / Accensione del display / Calibrazione del dispositivo	Spegnimento del dispositivo / Spegnimento del display
MODE (8)	Cambio delle modalità di osservazione / Navigazione del menu in basso/ a sinistra/in senso antiorario	Attivare / disattivare la tavolozza nero caldo
MENU (7)	Accesso al menu rapido / Passaggio tra le voci di menu rapido / Conferma selezione	Uscita dal menu rapido / Accesso/uscita dal menu principale
REC (6)	Avvia/pausa/continuare videoregistrazione / Fotografia / Navigazione del menu in alto/a destra/in senso orario	Cambio modalità foto/ video / Arresto videoregistrazione

### 🗲 Carica della batteria

- Sollevare la leva (4) del caricabatteria.
- Inserire la batteria ricaricabile (5) nel caricabatterie fino in fondo, bloccare la batteria abbassando la leva (4).
- Collegare un'estremità del connettore microUSB del cavo USB (23) al connettore microUSB (22) del caricabatteria.
- Collegare l'altra estremità del cavo USB (23) al caricatore di rete (24).
- Collegare il caricatore di rete (24) a una presa di corrente da 100 240 V (25).
- Dopo che la batteria è completamente carica (il led verde rimane costantemente acceso), scollegare il caricatore di rete dalla rete.



#### Installazione della batteria ricaricabile:

- Abbassare la leva (4).
- Rimuovere il coperchio protettivo del modulo batteria (3).
- Togliete la batteria (5) dal caricatore.
- Installare la batteria (5) nell'apposito slot sul corpo del dispositivo in modo che l'elemento D (una sporgenza sul corpo della batteria) si trovi sul fondo.
- Sollevando la leva (4) fissare la batteria (5).



#### **Funzionamento**

#### Installazione del modulo di imaging termico su un dispositivo ottico

- Rimuovere il coperchio dell'oculare (2).
- Scegliere l'adattatore (si acquista separatamente) con un inserto del diametro richiesto in base al diametro esterno del dispositivo ottico (cfr. la tabella). L'indicazione 42 mm / 50 mm / 56 mm nel nome dell'adattatore sta per il diametro luminoso della lente del dispositivo ottico.

#### Guida alla selezione degli inserti dei dispositivi ottici

Modello	Corrispondenza del diametro interno dell'inserto al diametro esterno del corpo dell'obiettivo del dispositivo ottico diurno	
dell'adattatore	Il diametro interno dell'inserto, mm	Il diametro esterno dell'obiettivo del dispositivo ottico diurno, mm
Adattatore PSP 42 mm	45,5	45,5
	46	46
	46,5	46,5
	47	46,7-47,6
	48	47,7- 48,6
	49	48,7-49,6
	50	49,7-50,6
	51,6	51,6
	53,4	53,4
Adattatoro	55	54,7-55,6
DSD 50 mm	56	55,7-56,6
PSP 50 IIIII	57	56,7-57,6
	58	57,7-58,6
	59	58,7-59,6
Adattatore PSP 56 mm	60	59,7-60,6
	61	60,7-61,6
	62	61,7-62,6
	63	62,7-63,6
	64	63,7-64,6
	65	64,7-65,6

- Avvitare l'adattatore (15) sul modulo di immagine termica lungo le filettature del punto di attacco (20) fino all'arresto. Quindi svitare leggermente l'adattatore (non più di un giro) in modo che la leva (19) si trovi a destra (cfr. figura).
- Un poco per volta, serrare le viti (16) fino a quando il giunto sferico nell'adattatore (15) è stretto.
- Attaccare 2-3 strisce di nastro biadesivo all'esterno dell'inserto scelto (14).
- Installare fino in fondo l'inserto (14) nell'adattatore (15).
- Spostare la leva (19) alla posizione "aperto" (OPEN).
- Prima di installare l'adattatore (15) sul dispositivo ottico, si consiglia di sgrassare il corpo dell'obiettivo del dispositivo ottico (13).
- Installare fino in fondo l'adattatore con l'inserto sull'obiettivo del dispositivo ottico (13).
- Se l'adattatore (15) con l'inserto (14) selezionato in base alla tabella non può essere fissato all'obiettivo (13), attenersi alla procedura seguente:
  - Allentare la vite di bloccaggio (17) con una chiave a brugola (S = 2 mm).
  - Svitare la vite **(18)** con una chiave esagonale (S=4mm) fino a quando l'adattatore con inserto può essere fissato all'obbiettivo **(13)**.
- Spostare la leva **(19)** dalla posizione iniziale "aperto" (OPEN) alla posizione "chiuso" (CLOSE).
- Allentare la vite di bloccaggio (17) con una chiave a brugola (S = 2 mm), se non è stata eseguita prima.

- Stringere la vite (18) con una chiave a brugola (S = 4 mm). La forza di serraggio deve essere di 1,5-2 N·m (si può controllare con un cacciavite dinamometrico) per garantire un funzionamento serrato della leva (19), mentre l'adattatore con il modulo di immagine termica non deve muoversi rispetto al corpo del dispositivo ottico (13). Se necessario, serrare o allentare la vite (18) fino a raggiungere il funzionamento ottimale della leva (19)
- Stringere fino in fondo la vite di bloccaggio (17).
- Accendere il modulo di immagine termica premendo brevemente il pulsante **ON (9)**.
- Inclinando il modulo di imaging termico, allineare sul display il centro dell'immagine con il centro dell'immagine del dispositivo ottico.
- Ruotando il modulo di immagine termica in senso orario o antiorario, allineare i bordi superiore e inferiore del display parallelamente all'orizzontale del dispositivo ottico.
- Dopo aver posizionato correttamente il modulo di immagine termica, serrare le due viti (16) un poco per volta. La forza di serraggio 6,5-7,5 N·m (può essere controllata con un cacciavite dinamometrico)



#### Installazione del monoculare sul modulo di imaging termico

Il monoculare **Pulsar 5x30 B (21)** consente di trasformare un modulo di imaging termico in un dispositivo di imaging termico di osservazione con un ingrandimento di 5 volte.

- Allineare le linguette sul monoculare con le fessure del supporto (20).
- Ruotare il monoculare in senso orario per fissarlo sul modulo di imaging termico.
- Per rimuovere il monoculare, bisogna ruotarlo in senso antiorario e scollegarlo dal modulo di imaging termico.



Nota: il monoculare può essere installato su un modulo di imaging termico con un adattatore già installato. L'adattatore deve essere avvitato sul modulo di immagine termica fino all'arresto.

#### Attivare e regolare l'immagine

- Rimuovere il copriobiettivo (1), ruotandolo in senso antiorario.
- Premere il pulsante ON (9) per accendere il visore termico.
- Regolare la nitidezza dell'immagine dei simboli sul display ruotando l'anello di regolazione diottrica dell'oculare del vostro dispositivo ottico. In seguito, indipendentemente dalla distanza e dalle altre condizioni, non sarà più necessario ruotare l'anello di regolazione diottrica dell'oculare.
- Per mettere a fuoco l'oggetto di osservazione, ruotare la manopola di messa a fuoco della lente (10).
- Accedere al menu principale premendo a lungo il pulsante MENU (7) e selezionare la modalità di calibrazione desiderata - manuale (M), semiautomatica (SA) o automatica (A).
- Calibrare l'immagine premendo brevemente il pulsante ON (9). Chiudere il copriobiettivo prima della calibrazione manuale.
- Selezionare la modalità di osservazione desiderata ("Forest" (Bosco), "identification" (Identificazione), "Rocks" (Rocce), "User" (Utente)) premendo brevemente il pulsante MODE (8) o dal menu principale. La modalità "User" consente di configurare e salvare le impostazioni personalizzate di luminosità e contrasto, nonché una delle tre modalità di base.
- Premere a lungo il pulsante **MODE (8)** per selezionare una delle due tavolozze dei colori.
- Attivare il menu rapido premendo brevemente il pulsante MENU (7) per regolare la luminosità e il contrasto del display (per i dettagli, cfr. la sezione "Funzioni del menu rapido" della versione completa del manuale).
- Al termine dell'uso, spegnere il dispositivo premendo a lungo il pulsante ON (9).

### Applicazione Stream Vision

Scarica l'applicazione Stream Vision o Stream Vision 2 per trasmettere l'immagine dal tuo dispositivo al tuo smartphone o tablet tramite Wi-Fi, per visualizzare i file registrati e aggiornare il firmware del dispositivo. Una guida per l'utente dettagliata è disponibile sul sito **pulsar-vision.com** 



### **F** Caratteristiche tecniche

MODELLO	KRYPTON XG50
SKU	77375
MICROBOLOMETRO	
Тіро	non raffreddato
Risoluzione, pixel	640x480
Dimensione pixel, micrometro	12
Frequenza cambio quadri, Hz	50
CARATTERISTICHE OTTICHE	
Ingrandimento monoculare, x	5
Ingrandimento raccomandato dell'ottica diurna, x	1,5-6
Obiettivo	F50/ 1,2
Zoom digitale, x	-
Distanza pupillare di uscita, mm	18
Diametro della pupilla di uscita dell'oculare, mm	6
Angolo orizzontale del campo visivo, gradi / m per 100 m	8,7 / 15,4
Intervallo di messa a fuoco oculare, diottrie	+5/-5
Distanza di rilevamento di un animale con un'altezza di 1,7 m, m	2300
Distanza minima di messa a fuoco, m	5
DISPLAY	
Тіро	AMOLED
Risoluzione, pixel	1746x1000
CARATTERISTICHE OPERATIVE	
Tensione di alimentazione, V	3-4,2
Tipo batteria / Capacità / Tensione d'uscita nominale	Li-Ion Battery Pack IPS 7 / 6400 mAh / DC 3,7 V
Alimentazione esterna	5 V (USB)
Tempo massimo di funzionamento da un set di batterie (a t=22 °C), ora	8
Grado di protezione Codice IP (IEC60529)	IPX7
Intervallo operativo di temperatura, °C	-25 +50
Dimensioni di ingombro, mm	260x93x76
Peso (senza batteria), kg	0,69
VIDEOREGISTRATORE	
Risoluzione foto/ video, pixel	960x720
Formato videoregistrazione/ foto	.mp4/.jpg
Capacità della memoria interna	16 GB
CANALE WI-FI*	
Frequenza	2,4 GHz
Standard	802.11 b/g

\* La distanza della ricezione può variare in base a vari fattori: presenza di ostacoli, altre reti Wi-Fi.

Il periodo di un'eventuale riparazione del dispositivo è di 5 anni.

## РУССКИЙ

#### Комплект поставки

- Тепловизор
- Монокуляр Pulsar 5x30 В
- Чехол
- Одноточечный шейный ремень
- Аккумуляторная батарея IPS7
- Зарядное устройство к аккумуляторной батарее
- Сетевое устройство
- Кабель USB
- Краткая инструкция по эксплуатации
- Салфетка для чистки оптики
- Гарантийный талон

### 🗲 Описание

Тепловизор **Krvpton XG50** предназначен для различных сфер применения. включая наблюдение на охоте, охранную деятельность, дневную и ночную фото- и видеосъемку. Входящий в состав **Krypton XG50** тепловизионный модуль при помощи специальных адаптеров может устанавливаться на объективы различных дневных оптических приборов, трансформируя их в тепловизионные

#### 🗲 Элементы прибора и органы управления

- Крышка объектива
- Крышка окуляра
- Крышка батарейного отсека
- Рычаг фиксации батареи
- Аккумуляторная батарея
- Кнопка REC
- Кнопка MENU
- Кнопка **МОDE**
- Кнопка ON
- 10. Ручка фокусировки объектива
- Разъём USB
- 12. Планка Weaver
- 13. Объектив оптического прибора
- Вкладыш
- Адаптер
- 16. Винты
- 17. Стопорный винт
- 18. Винт
- Рычаг адаптера
- Узел крепления
- Монокуляр Pulsar 5x30 В



### 🗲 Работа кнопок

КНОПКА	КРАТКОЕ НАЖАТИЕ	ДОЛГОЕ НАЖАТИЕ
ОN/OFF (включение / выключение) (9) (9)	Включение прибора / Включение дисплея / Калибровка прибора	Выключение прибора / Выключение дисплея
MODE (8)	Переключение режимов наблюдения / Навигация по меню вниз/ влево/против часовой стрелки	Вкл./выкл. палитру «Горячий чёрный»
MENU (7)	Вход в быстрое меню / Переход между пунктами быстрого меню / Подтверждение выбора	Выход из быстрого меню / Вход/выход из основного меню
REC (6)	Старт/пауза/продолжение видеозаписи / Фотографирование / Навигация по меню вверх/ вправо/по часовой стрелке	Переключение режимов фото/видео / Стоп видеозаписи

#### 🗲 Зарядка аккумуляторной батареи

- Поднимите рычаг (4) зарядного устройства.
- Установите аккумуляторную батарею (5) в зарядное устройство до упора, зафиксируйте батарею, опустив рычаг (4).
- Подключите штекер microUSB кабеля USB (23) к разъему microUSB (22) зарядного устройства.
- Подключите второй штекер кабеля USB (23) к сетевому устройству (24).
- Включите сетевое устройство (24) в розетку 100-240 В (25).
- После полной зарядки батареи (зеленый диод горит постоянно) отсоедините сетевое устройство от сети.



#### Установка аккумуляторной батареи:

- Опустите рычаг (4).
- Снимите защитную крышку батарейного отсека (3).
- Извлеките батарею (5) из зарядного устройства.
- Установите батарею (5) в предназначенный для нее слот на корпусе прибора таким образом, чтобы элемент D (выступ на корпусе батареи) находился снизу.
- Зафиксируйте батарею (5), подняв рычаг (4).



#### 🗲 Эксплуатация

#### Установка тепловизионного модуля на оптический прибор

- Снимите крышку окуляра (2).
- Подберите адаптер (приобретается отдельно) с вкладышем нужного диаметра в зависимости от наружного диаметра объектива Вашего оптического прибора (см. таблицу). Обозначение 42 мм / 50 мм / 56 мм в наименовании адаптера означают световой диаметр объектива оптического прибора.

	Соответствие внутреннего диаметра вкладыша и внешнего диаметра корпуса	
Модель адаптера	объектива дневного оптического прибора	
	Внутренний диаметр вкладыша, мм	Внешний диаметр объектива
		дневного оптического прибора, мм
	45,5	45,5
	46	46
Δαρατορ	46,5	46,5
Адаттер	47	46,7-47,6
P3P 42 MM	48	47,7- 48,6
	49	48,7-49,6
	50	49,7-50,6
	51,6	51,6
	53,4	53,4
A	55	54,7-55,6
Адантер	56	55,7-56,6
P3P 30 MM	57	56,7-57,6
	58	57,7-58,6
	59	58,7-59,6
Адаптер PSP 56 мм	60	59,7-60,6
	61	60,7-61,6
	62	61,7-62,6
	63	62,7-63,6
	64	63,7-64,6
	65	64,7-65,6

#### Таблица подбора вкладышей для оптических приборов

- Накрутите адаптер (15) на тепловизионный модуль по резьбе узла крепления (20) до упора. Затем приоткрутите адаптер (не более одного оборота), чтобы рычаг (19) находился справа (см. рисунок).
- Поочерёдно за несколько подходов подожмите винты (16) до тугого хода сферического шарнира в адаптере (15).
- Наклейте 2-3 полоски двустороннего скотча на внешнюю поверхность выбранного вами вкладыша (14).
- Установите до упора выбранный вами вкладыш (14) в адаптер (15).
- Переведите рычаг (19) в положение «открыто» (OPEN).
- Перед установкой адаптера (15) на оптический прибор рекомендуется обезжирить корпус объектива оптического прибора (13).
- Установите до упора адаптер (15) с вкладышем (14) на объектив оптического прибора (13).
- Если адаптер (15) с кольцом-вкладышем (14), выбранным согласно таблице, не удается установить на объектив (13), следуйте шагам, описанным ниже:
  - Ослабьте шестигранным ключом (S=2mm) стопорный винт (17).
  - Откручивайте винт (18) шестигранным ключом (S=4mm) до положения, при котором адаптер с вкладышем можно установить на объектив (13).
- Переведите рычаг (19) из первоначального положения «открыто» (OPEN) в положение «закрыто» (CLOSE).

- Ослабьте шестигранным ключом (S=2mm) стопорный винт (17), если это не было сделано ранее.
- Затяните винт (18) шестигранным ключом (S=4mm). Усилие зажима должно составлять 1,5-2 Н·м (можно проверить динамометрической отверткой) для обеспечения тугой работы рычага (19), при этом не должно происходить перемещения адаптера с тепловизионным модулем относительно корпуса оптического прибора (13). При необходимости поджимайте или ослабляйте винт (18) до тех пор, пока не будет достигнута оптимальная работа рычага (19).
- Затяните стопорный винт (17) до упора.
- Включите тепловизионный модуль кратким нажатием кнопки ON (9).
- Наклоняя тепловизионный модуль, совместите центр изображения на дисплее с центром изображения оптического прибора.
- Поворачивая тепловизионный модуль по часовой стрелке или против часовой стрелки, выровняйте верхнюю и нижнюю границы дисплея параллельно горизонтали оптического прибора.
- Добившись оптимального положения тепловизионного модуля, затяните два винта (3) за несколько подходов до упора. Усилие зажима должно составлять 6,5-7,5 H·м (можно проверить динамометрической отверткой).



#### Установка монокуляра на тепловизионный модуль

Монокуляр **Pulsar 5x30 В (21)** позволяет трансформировать тепловизионный модуль в наблюдательный тепловизионный прибор с увеличением 5 крат.

- Совместите выступы на монокуляре с пазами узла крепления (20).
- Поверните монокуляр по часовой стрелке для его фиксации на тепловизионном модуле.
- Для того чтобы снять монокуляр, поверните его против часовой стрелки и отсоедините от тепловизионного модуля.



**Примечание:** монокуляр можно устанавливать на тепловизионный модуль с уже установленным адаптером. Адаптер должен быть закручен на тепловизионный модуль до упора.

#### Включение и настройка изображения

- Снимите крышку объектива (1), повернув ее против часовой стрелки.
- Включите тепловизор нажатием кнопки ON (9).
- Настройте резкое изображение символов на дисплее вращением кольца диоптрийной настройки окуляра вашего оптического прибора. В дальнейшем, независимо от дистанции и других условий, вращать кольцо диоптрийной настройки окуляра не требуется.
- Для фокусировки на объект наблюдения вращайте ручку фокусировки объектива (10).
- Войдите в основное меню долгим нажатием кнопки MENU (7) и выберите нужный режим калибровки - ручной (М), полуавтоматический (SA) или автоматический (A).
- Откалибруйте изображение кратким нажатием кнопки ON (9). Перед ручной калибровкой закройте крышку объектива.
- Выберите нужный режим наблюдения («Лес», «Скалы», «Идентификация», «Пользовательский») кратким нажатием кнопки МОДЕ (8) или в основном меню. Пользовательский режим позволяет настроить и сохранить пользовательские параметры яркости и контраста, а также выбрать один из трёх режимов в качестве базового.
- Выберите одну из двух цветовых палитр долгим нажатием кнопки MODE (8).
- Активируйте быстрое меню кратким нажатием кнопки MENU (7), чтобы настроить яркость и контраст дисплея (подробнее см. в разделе «Функции быстрого меню» полной версии инструкции).
- По завершении использования выключите прибор длительным нажатием кнопки ON (9).

### 🗲 Приложение «Stream Vision»

Скачайте приложение Stream Vision или Stream Vision 2 для того, чтобы транслировать изображение с вашего прибора на смартфон или планшет посредством Wi-Fi, просмотра записанных файлов и обновления программного обеспечения прибора. Подробное руководство пользователя доступно на сайте **pulsar-vision.com** 



#### У Технические характеристики

МОДЕЛЬ	KRYPTON XG50
SKU	77375
МИКРОБОЛОМЕТР	
Тип	неохлаждаемый
Разрешение, пикселей	640x480
Размер пикселя, мкм	12
Частота обновления кадров, Гц	50
ОПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Увеличение монокуляра, х	5
Рекомендованное увеличение дневной оптики, х	1,5-6
Объектив	F50/ 1,2
Цифровой зум, крат	-
Удаление выходного зрачка окуляра, мм	18
Диаметр выходного зрачка окуляра, мм	6
Горизонтальный угол поля зрения, град / м на 100 м	8,7 / 15,4
Диапазон фокусировки окуляра, дптр	+5/-5
Дистанция обнаружения животного ростом 1,7 м, м	2300
Минимальная дистанция фокусировки, м	5
дисплей	
Тип	AMOLED
Разрешение, пикселей	1746x1000
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Напряжение питания, В	3-4,2
Тип батарей / Емкость / Выходное номинальное напряжение	Li-Ion Battery Pack IPS 7 / 6400 мА·ч / DC 3,7 В
Внешнее питание	5 V (USB)
Макс. время работы от комплекта батарей (при t=22 °C), час	8
Степень защиты, код IP (IEC60529)	IPX7
Температурный диапазон эксплуатации, °С	-25 +50
Габаритные размеры, мм	260x93x76
Масса (без батареи), кг	0,69
видеорекордер	
Разрешение фото/видео, пикселей	960x720
Формат видеозаписи/фото	.mp4/.jpg
Объём встроенной памяти	16 ГБ
WI-FI КАНАЛ*	
Частота	2,4 ГГц
Стандарт	802.11 b/g

\*Дальность приёма может меняться в зависимости от разных факторов: наличие препятствий, других сетей Wi-Fi.

Срок возможного ремонта прибора составляет 5 лет.



www.pulsar-vision.com