



QUICK START GUIDE

Thermal Imaging Monocular

TELOS LRF XT50



EN Attention! Telos thermal imaging monoculars require a license if exported outside your country.

Electromagnetic compliance. This product complies with EU Standard EN 55032:2015, Class A.

Warning! Operation of this equipment in a residential environment could cause radio interference.

The manufacturer reserves the right at any time, without mandatory prior notice to the Customer, to make changes to the package contents (subject to the applicable laws, if any), design and characteristics that do not impair the quality of the Product.

The device repair is possible within 5 years.

For technical support please contact
support@pulsar-vision.com

FR Attention! Les imageurs thermiques Telos nécessitent l'obtention d'une licence s'ils sont exportés hors de votre pays.

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.

Le fabricant se réserve le droit, à tout moment et sans obligation de préavis envers le Client, d'apporter des modifications au contenu de l'emballage (sous réserve des lois en vigueur, le cas échéant), à la conception et aux caractéristiques non nocives pour la qualité du Produit.

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

Pour toute aide d'ordre technique veuillez écrire à l'adresse
support@pulsar-vision.com

DE Achtung! Wärmebild-Geräte Telos erfordern eine Lizenz, wenn sie über die Grenzen Ihres Landes exportiert werden.

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.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne zwingende Vorankündigung an den Kunden Änderungen am Inhalt der Packung (vorbehaltlich bestehender zutreffender Gesetze), am Design und an den Eigenschaften vorzunehmen, die die Qualität des Produkts nicht beeinträchtigen.

Die Reparatur des Gerätes ist innerhalb von 5 Jahren möglich.

Für technische Unterstützung wenden Sie sich bitte an
support@pulsar-vision.com

ES ¡Atención! Los dispositivos de imagen térmica Telos requieren una licencia si se exportan fuera de su país de usted.

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 la interferencia de radiofrecuencia.

El fabricante se reserva el derecho a realizar en cualquier momento, sin previo aviso obligatorio al Cliente, cambios en el contenido del paquete (sujetos a las leyes aplicables, si las hubiera), el diseño y las características que no perjudiquen la calidad del Producto.

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

Para obtener asistencia técnica, póngase en contacto con
support@pulsar-vision.com

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

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.

Il produttore si riserva il diritto, in qualunque momento e senza obbligo di previa comunicazione al Cliente, di apportare modifiche alle caratteristiche, al design e al contenuto della confezione (nel rispetto delle leggi vigenti, se applicabili) che non compromettano la qualità del Prodotto.

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

Per ricevere assistenza tecnica si prega di utilizzare l'indirizzo email
support@pulsar-vision.com

RU Внимание! Тепловизионные монокуляры Telos требуют лицензии, если они экспортируются за пределы Вашей страны.

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

Внимание! Эксплуатация данного продукта в жилой зоне может создавать радиопомехи.

Производитель оставляет за собой право в любой момент, без обязательного извещения Потребителя (учитывая ограничения, установленные применимым законодательством, если применимо), вносить изменения в комплектацию, дизайн и характеристики Продукта, при условии, что качество Продукта не будет ухудшено.

Срок возможного ремонта прибора составляет 5 лет.

По вопросам, связанным с технической поддержкой, обращайтесь по адресу: support@pulsar-vision.com

Stream Your Discoveries



Manage recorded photos and videos

- EN** Photo and video browser
- FR** Explorateur photos et vidéos
- DE** Foto- und Videobrowser
- ES** Navegador de fotos y vídeo
- IT** Sfogliare foto e video
- RU** Галерея фотоснимков и видеороликов



See a real-time image from the device

- EN** Remote real-time image viewing
- FR** Visualisation de l'image à distance en temps réel
- DE** Fernbetrachtung von Bildern in Echtzeit
- ES** Visualización remota de imágenes en tiempo real
- IT** Visione di immagini in tempo reale
- RU** Удаленный просмотр видео с прибора в реальном времени



Control the device remotely on-the-go

- EN** Remote control
- FR** Télécommande
- DE** Fernbedienung
- ES** Mando a distancia
- IT** Controllo da remoto
- RU** Дистанционное управление прибором

Download the app to enjoy all the features



Get the latest firmware

- EN** Firmware update
- FR** Mise à jour du firmware
- DE** Firmware-Update
- ES** Actualización de firmware
- IT** Aggiornamento Firmware
- RU** Обновление ПО вашего прибора



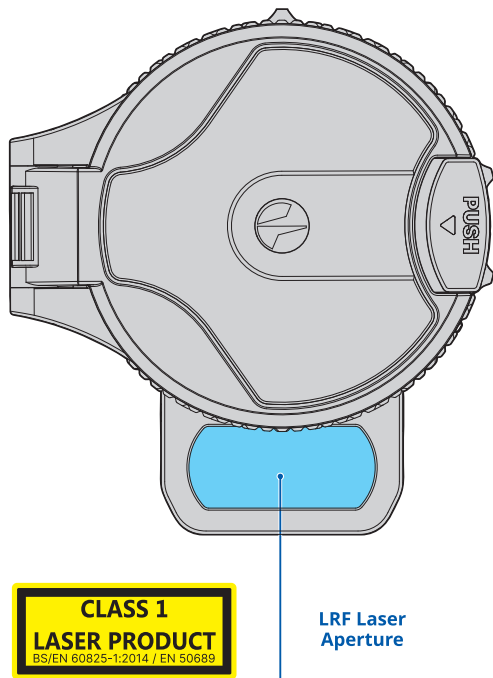
Store files in the free cloud

- EN** Free space in the Stream Vision 2 Cloud Storage
- FR** Espace de stockage gratuit dans le Cloud Stream Vision 2
- DE** Freier Speicherplatz im Stream Vision 2 Cloud-Speicher
- ES** Espacio libre en el almacenamiento en la nube de Stream Vision 2
- IT** Spazio di archiviazione gratuito nella Cloud di Stream Vision 2
- RU** Бесплатное пространство в облачном хранилище Stream Vision 2



Follow the latest news

- EN** Newsfeed
- FR** Fil d'actualités
- DE** Newsfeed
- ES** Boletín de noticias
- IT** Aggiornamenti con le ultime notizie
- RU** Новостная лента



EN Caution! Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

FR Attention! L'emploi de commandes, réglages ou performances de procédure autres que ceux spécifiés dans ce manuel peut entraîner une exposition à des rayonnements dangereux.

DE Vorsicht! Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen.

ES Atención! La utilización de controles, ajustes o parámetros de procedimiento distintos de los aquí indicados puede provocar una exposición a radiaciones peligrosas.

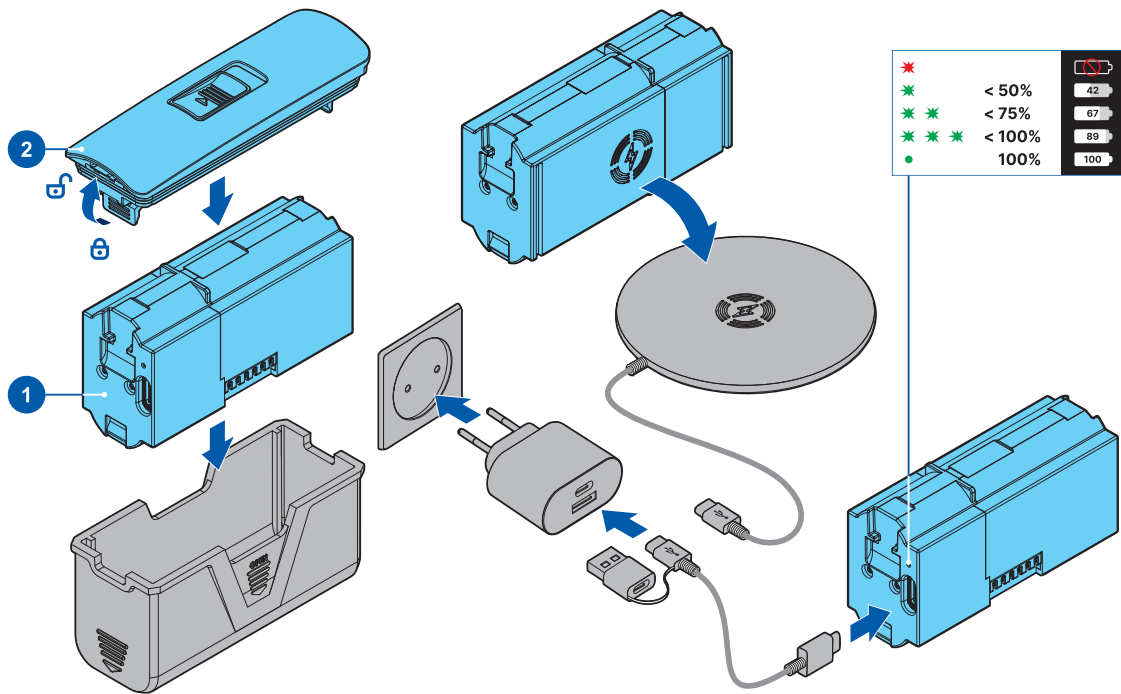
IT Attenzione! In caso di utilizzo di dispositivi di comando o di regolazione di natura diversa da quelli riportati in questa sede oppure qualora si seguano procedure diverse vi è il pericolo di provocare un'esposizione alle radiazioni particolarmente pericolosa.

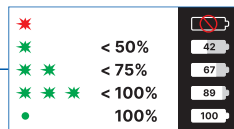
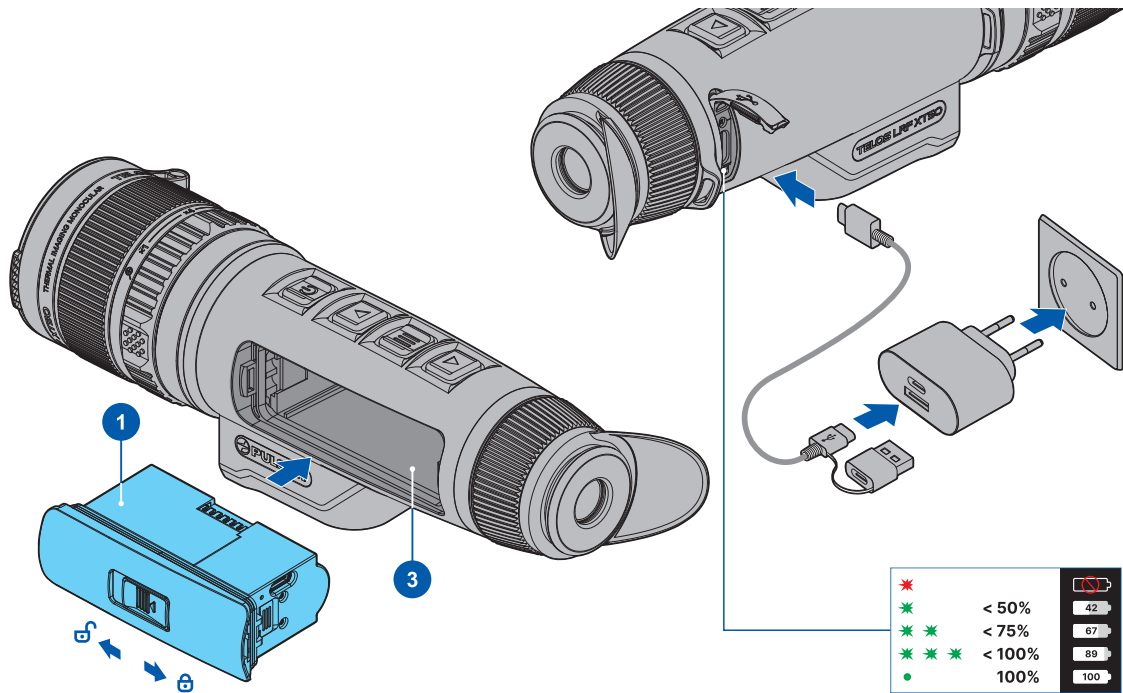
RU Внимание! Использование других не упомянутых здесь элементов управления и настройки или других методов эксплуатации может подвергнуть Вас опасному для здоровья излучению.

Thermal Imaging Monocular

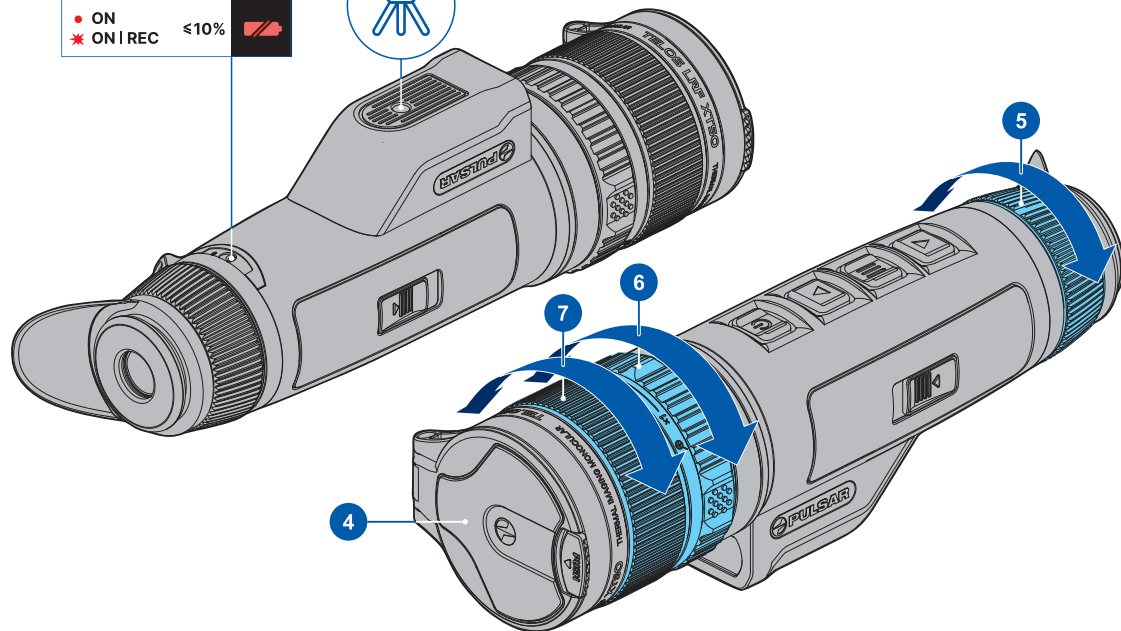
TELOS LRF XT50

Quick Start Guide	12-17	English
Guide de Démarrage Rapide	18-23	Français
Kurzanleitung	24-29	Deutsch
Guía de inicio rápido	20-35	Español
Guida di avvio rapido	36-41	Italiano
Краткая инструкция по эксплуатации	42-47	Русский





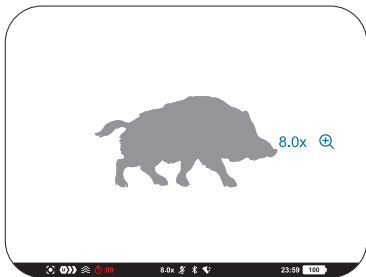
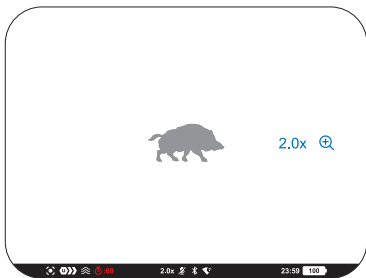
●	ON		
★	ON REC	≤100%	
●	ON		
★	ON REC	≤10%	



5



6



7



Description

Telos LRF thermal imaging monoculars are designed for use both at night-time and during the day and provide exceptional image quality even in adverse weather conditions (fog, smog, rain) and beyond obstacles like branches, tall grass, dense foliage, etc. known to hinder target detection.

Telos LRF thermal imagers are designed for various applications including hunting, observation, security, terrain orientation, search and rescue operations, etc.

Telos LRF thermal imagers are equipped with a built-in laser rangefinder with a range of up to 1200 m and a measurement accuracy of ± 1 m.

Package Contents

- Telos LRF thermal imager
- LPS7i battery pack with protective cover
- Spare battery compartment cover
- Power adapter
- USB Type-C cable with USB Type-A adapter
- Case
- Hand strap
- Quick start guide
- Lens cloth
- Warranty card

Getting Started

Recommended: When using the device for the first time, it is recommended to connect to the Stream Vision 2 App and check for firmware updates. If a newer version is available, you should update the firmware.

Charging the battery

- Before first use, the battery (1) should be charged according to the diagram in the figure. Charging with a USB cable is significantly faster than using a wireless charger.
- Install the battery compartment cover (2) on the battery (1).
- Insert the battery (1) into the designated slot (3) on the device housing.
- The device can also be charged via a USB cable while the battery is installed.

Turning on and adjusting the image

- Open the lens cover (4).
- Press the ON/OFF  button briefly to turn on the device.
- Adjust the eyepiece diopter ring (5) until the symbols in the display are sharp.
- Rotate the lens focus ring (6) to focus on the object being observed.
- To change the magnification, turn the digital zoom adjustment ring (7).

DOWN / LRF

- Rangefinder activation
Single distance measurement
Parameter decrease
Navigation down / left in the Main Menu
- Rangefinder Scan Mode

MENU

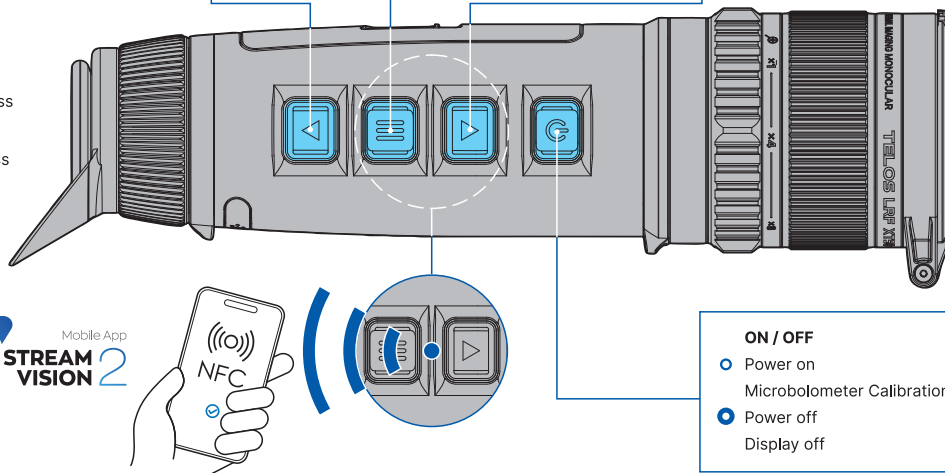
- Quick menu
Back
- Main menu
Back

UP / REC

- Photo / Video recording
Parameter increase
Navigation up/right in the Main Menu
- Toggle photo / Video mode

○ Short press

● Long press



ON / OFF

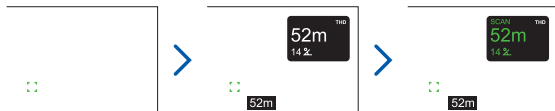
- Power on
Microbolometer Calibration
- Power off
Display off

- Select the calibration mode: manual (M), semi-automatic (SA), or automatic (A) in the main menu item  (enter the menu by holding down the MENU  button).
- Calibrate the image by briefly pressing the ON/OFF  button (if calibration mode is selected SA or M). Close the lens cover when calibrating manually.
- Open the quick menu by briefly pressing the MENU  button to adjust the brightness , contrast  of the display and select the desired amplification level  ("Normal," "High," "Ultra").
- Activate the smoothing filter  in the main menu to improve the image as the amplification level increases.
- Select one of the color palettes in the "Color modes"  section of the main menu.

Observation conditions: time of day, weather, type of observation objects affect the image quality. Custom settings for brightness, display contrast as well as the function of adjusting the microbolometer sensitivity amplification level will help to achieve the desired quality in a particular situation.

Laser rangefinder

- Briefly press the DOWN/LRF  button to turn on the rangefinder. The rangefinder mark will appear in the center of the display.



- Briefly press the DOWN/LRF  button to measure the distance. Press and hold down the DOWN/LRF  button for 2 seconds to measure the distance in scan mode. If the rangefinder is idle longer than for 10 seconds, it turns off automatically.

Switching off

Upon completion of use turn the device off by a long press of the ON/OFF  button.

Interface

Quick Menu

The quick menu is used to quickly access the settings for brightness , contrast , and amplification modes .



Activated by briefly pressing the MENU  button.

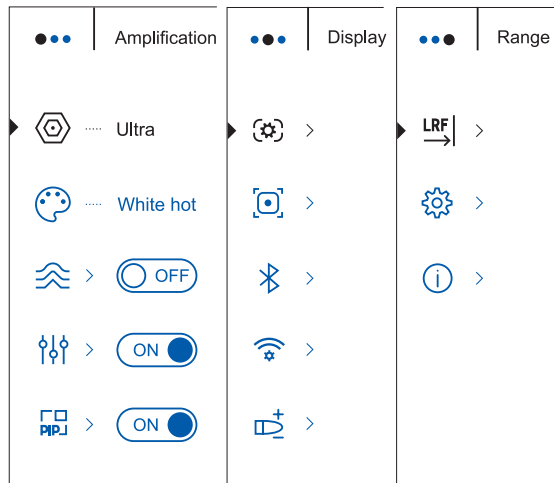
Main Menu

The main menu allows you to:

- Adjust the image (contrast, color palettes, smoothing filter, calibration, dead pixel correction, image stabilization, PIP mode).
- Adjust the display settings (interface brightness, dimming, auto-off).
- Turn on Wi-Fi and Bluetooth to use the Stream Vision 2 and Stream Vision Ballistics apps.

- Set up the rangefinder and ballistic calculator.
- Manage basic settings (language, date, time, sound, memory, device information).

Activated by long pressing the MENU  button.



Specifications

Model	LRF XT50
SKU	77524
Microbolometer	1280×1024 px @ 12 μm
System NETD, mK	< 20
Optical Specifications	
Lens, mm	F50 / 1.0
Magnification, x	2-16 (Zoom Boost – 24x)
Field of view (horizontal), °/m@100 m	17.5 / 30.7
Detection distance (Object of "deer" type), m/y	2300 / 2515
Display	
Type / Resolution, px	AMOLED / 1920×1080
Operating Features	
Battery Type / Capacity	LPS7i Li-ion Battery Pack / 6400 mAh
External Power Supply	5 V, 9 V (USB Type-C Power Delivery)
Max. Battery Operating Time at t = 22 °C, h*	8
Degree of Protection, IP code (IEC60529)	IPX7
Operating Temperature, °C / °F	-25 ... +40 / -13 ... +104
Dimensions, mm / inch	242×72×77 / 9.53x2.83x3.03

Model

LRF XT50

SKU

77524

Weight (with Battery), kg/oz

0.73 / 25.7

Laser Rangefinder

Max. Measurement Range, m/y**

1200 / 1312

* Actual battery life depends on the extent of use of Wi-Fi, the video recorder, Bluetooth, and the built-in laser rangefinder.

** Depends on the characteristics of the object under observation and environmental conditions.

The Detailed User's Manual is available through a QR code or on the website www.pulsarvision.com in the section Support → Manuals → Thermal Imaging Monoculars → Pulsar Telos LRF XT50



Description

Les monoculaires d'imagerie thermique Telos LRF sont conçus pour être utilisés le jour comme la nuit dans des conditions météorologiques difficiles (brouillard, smog, pluie) ainsi qu'en présence d'obstacles rendant difficile la détection d'une cible (branches, herbes hautes, broussailles, etc.).

Les monoculaires Telos LRF peuvent être utilisés pour la chasse nocturne, l'observation et l'orientation au sol, les opérations de sauvetage.

Les monoculaires d'imagerie thermique Telos LRF sont équipés d'un télémètre laser intégré avec une portée opérationnelle jusqu'à 1200 m et une précision de mesure de ± 1 m.

Lot de livraison

- Imageur thermique Telos LRF
- Batterie LPS7i avec couvercle de protection
- Couvercle de batterie de rechange
- Adaptateur secteur
- Câble USB Type-C avec adaptateur USB Type-A
- Housse de transport
- Sangle de poignet
- Guide de Démarrage Rapide
- Lingettes nettoyantes pour l'optique
- Certificat de garantie

Mise en route

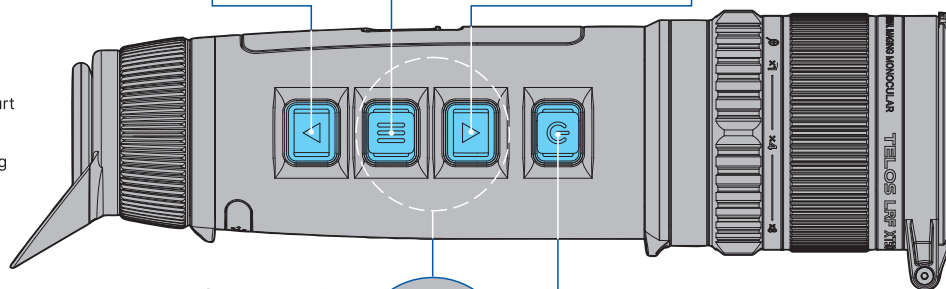
Recommandation: lors de la première utilisation de l'appareil, il est recommandé de se connecter à l'application Stream Vision 2 et de vérifier si une mise à jour du logiciel est disponible. Si une version plus récente est disponible, il convient de mettre à jour le logiciel.

Charge de la batterie

- Avant la première utilisation, la batterie **(1)** doit être chargée selon le schéma de la figure. Le chargement avec un câble USB est nettement plus rapide qu'avec un chargeur sans fil.
- Placez le couvercle du compartiment à batterie **(2)** sur la batterie **(1)**.
- Insérez la batterie **(1)** dans le compartiment prévu à cet effet **(3)** sur le boîtier de l'appareil.
- Le chargement avec un câble USB est nettement plus rapide qu'avec un chargeur sans fil.

Mise en marche et réglage de l'image

- Enlevez le capuchon **(1)** d'objectif.
- Allumez l'appareil en pressant brièvement le bouton ON/OFF **(4)**.
- Réglez la résolution des icônes sur l'écran en tournant la bague de réglage dioptrique de l'oculaire **(5)**.
- Tournez la bague de mise au point de l'objectif **(6)** pour mettre au point l'objet observé.



BAS / LRF

- Activation du télémètre
Mesure unique de la distance
Diminuer le paramètre
Navigation vers le bas / gauche dans le menu principal
- Mode balayage du télémètre

MENU

- Menu rapide
Retour
- Menu principal
Retour

HAUT / REC

- Enregistrement photo / vidéo
Augmenter le paramètre
Navigation vers le haut / droite dans le menu principal
- Commutation des modes photo / vidéo

- Appui court
- Appui long

ON / OFF

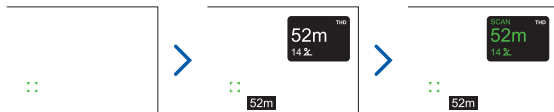
- Mise sous tension
Calibration du microbolomètre
- Mise hors tension
Extinction de l'écran

- Pour modifier le grossissement, tournez la bague de réglage du zoom numérique (7).
- Sélectionnez le mode de calibrage : manuel (M), semi-automatique (SA) ou automatique (A) dans le point  du menu principal (pour accéder au menu, appuyez longuement sur la touche MENU ).
- Calibrez l'image en appuyant brièvement sur le bouton ON/OFF  (si le mode de calibrage SA ou M est sélectionné). Fermez le capuchon de l'objectif avant le calibrage manuel.
- Activez le menu rapide en appuyant brièvement sur la touche MENU  pour régler la luminosité , le contraste  de l'écran et de sélectionner le niveau d'amplification souhaité  («Normal», «Élevé», «Ultra»).
- Activez le filtre de lissage  dans le menu principal pour une meilleure qualité d'image thermique lorsque le niveau d'amplification augmente.
- Sélectionnez l'une des palettes de couleurs dans la section «Modes de couleurs»  du menu principal.

Conditions d'observation: l'heure de la journée, les conditions météorologiques, le type d'objets d'observation affectent la qualité de l'image. Des réglages personnalisés pour la luminosité et le contraste de l'écran, ainsi que la fonction d'ajustement du niveau d'amplification de la sensibilité du microbolomètre aident à obtenir la qualité souhaitée dans une situation particulière.

Télémètre laser

- Appuyez brièvement le bouton BAS/LRF  pour activer le télémètre - le repère du télémètre apparaîtra au centre d'affichage.



- Appuyez brièvement le bouton BAS/LRF  pour mesurer la distance. Pour mesurer la distance en mode de scan, appuyez le bouton BAS/LRF  et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes. Le télémètre s'éteindra après 10 secondes d'inactivité.

Mise hors tension

Une fois l'exploitation est terminée, éteignez l'appareil en pressant longuement le bouton ON/OFF .

Interface

Menu rapide

Le menu rapide est utilisé pour accéder rapidement aux réglages de luminosité , de contraste  et de modes d'amplification .



Activé en appuyant brièvement sur le bouton MENU .

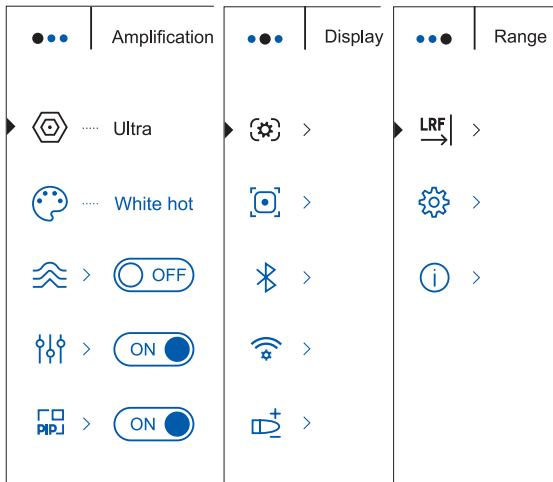
Menu principal

Le menu principal permet de :

- Régler l'image (niveaux de l'amplification, palettes, filtre de lissage, calibrage, suppression des pixels défectueux, stabilisation de l'image, mode PiP).
- Régler l'affichage (luminosité de l'interface, atténuation de l'affichage, arrêt automatique).
- Activez le Wi-Fi et le Bluetooth pour utiliser les applications Stream Vision 2 et Stream Vision Ballistics.

- Configurer le télémètre et le calculateur balistique.
- Gérer les paramètres principaux (langue, date, heure, son, mémoire, informations sur l'appareil).

Activé en appuyant longuement sur le bouton MENU .



Spécifications techniques

Modèle	LRF XT50
SKU	77524
Microbolomètre	1280×1024 px @ 12 µm
NETD système, mK	< 20
Spécifications optiques	
Lentille, mm	F50 / 1.0
Grossissement, x	2-16 (Zoom Boost – 24x)
Champ de vision (horizontal), °/ m@100 m	17,5 / 30,7
Distance de détection (Objet de type «cerf»), m	2300
L'écran	
Type / Résolution, pixels	AMOLED / 1920×1080
Caractéristiques de fonctionnement	
Type / Capacité de batterie	LPS7i Li-ion Battery Pack / 6400 mAh
Alimentation externe	5 V, 9 V (USB Type-C Power Delivery)
Autonomie maximale de la batterie à T = 22°C, h*	8
Degré de protection, code IP (IEC60529)	IPX7
Température de fonctionnement, °C	-25 ... +40
Dimensions, mm	242×72×77

Modèle	LRF XT50
SKU	77524
Poids (avec batterie), kg	0,73
Télémètre laser	
Max plage de mesure, m**	1200

* L'autonomie réelle dépend de l'utilisation du Wi-Fi, de l'enregistreur vidéo, du Bluetooth et du télémètre laser intégré.

** Cela dépend des caractéristiques de l'objet à mesurer et des conditions environnementales.

Le Manuel utilisateur détaillé est disponible grâce au QR code ou sur le site www.pulsarvision.com dans la rubrique Support → Manuels d'utilisation → Lunettes à l'imagerie thermique → Pulsar Telos LRF XT50



Beschreibung

Wärmebild-Monokulare Telos LRF sind für den Einsatz sowohl in der Nacht, als auch am Tag bei schwierigen Wetterverhältnissen (Nebel, Smog, Regen) entwickelt, sowie für Umgebungen mit Hindernissen, welche die Erkennung eines Ziels erschweren (Äste/ Zweige, hohes Gras, dichte Sträucher usw.).

Telos LRF Monokulare können zur Nachtjagd, Beobachtung und Geländeorientierung, zu Rettungsaktionen verwendet werden. Wärmebildmonokulare.

Telos LRF sind mit einem eingebauten Laser Entfernungsmesser mit einer Reichweite von bis zu 1200 m und einer Messgenauigkeit von ± 1 m ausgestattet.

Lieferumfang

- Telos LRF Wärmebild-Monokular
- LPS7i-Akku mit Schutzhülle
- Ersatzabdeckung für Akkufach
- Netzadapter
- USB-Typ-C Kabel mit USB-Typ-A Adapter
- Aufbewahrungstasche
- Handschlaufe
- Kurze Betriebsanleitung
- Optikreinigungstuch
- Garantiekarte

Inbetriebnahme

Empfohlen: Bei der ersten Verwendung des Geräts wird empfohlen, eine Verbindung zur Stream Vision 2 Appherzustellen und nach Firmware-Updates zu suchen. Wenn eine neuere Version verfügbar ist, sollten Sie die Firmwareaktualisieren.

Aufladen des Akkus

- Vor der ersten Inbetriebnahme sollte der Akku **(1)** gemäß dem Schema in der Abbildung aufgeladen werden. Das Aufladen mit einem USB-Kabel geht deutlich schneller als mit einem drahtlosen Ladegerät.
- Setzen Sie den Batteriefachdeckel **(2)** auf die Batterie **(1)**.
- Legen Sie die Batterie **(1)** in den dafür vorgesehenen Steckplatz **(3)** am Gehäuse des Geräts ein.
- Das Gerät kann auch mit eingelegtem Akku über ein USB-Kabel aufgeladen werden.

Einschalten und Einstellen des Bildes

- Öffnen Sie den Objektivdeckel **(4)**.
- Schalten Sie das Gerät durch kurzes Drücken der Taste EIN/AUS  ein.
- Stellen Sie die Schärfe der Symbole auf dem Display durch das Drehen des Dioptrieneinstellrings **(5)** des Okulars ein.
- Für Fokussierung auf ein Beobachtungsziel drehen Sie den Fokusserring des Objektivs **(6)**.

UNTEN / LRF

- Entfernungsmesser-Aktivierung
Einzelentfernungsmessung
Parameter verringern
Navigation nach unten / links im Hauptmenü
- Entfernungsmesser-Scan-Modus

MENÜ

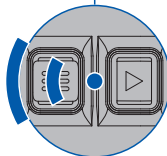
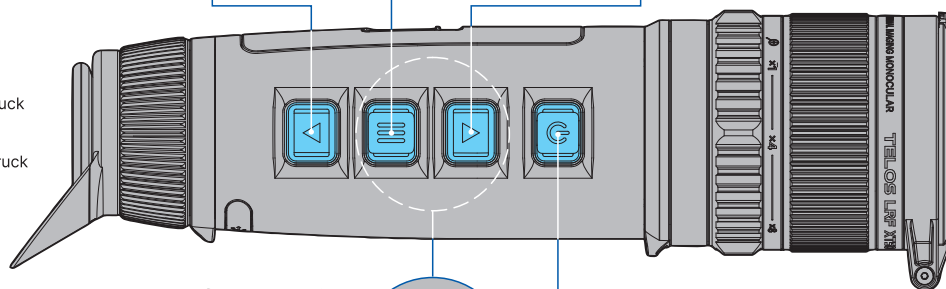
- Schnellmenü
Zurück
- Hauptmenü
Zurück

OBEN / REC

- Foto- / Videoaufnahme
Parameter erhöhen
Navigation nach oben / rechts im Hauptmenü
- Foto- / Video-Modus umschalten

○ Kurzer Druck

● Langer Druck



EIN / AUS

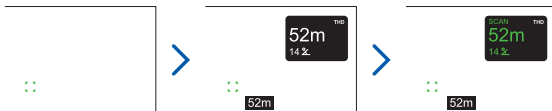
- Einschalten des Geräts
Kalibrierung des Mikrobolometers
- Ausschalten des Geräts
Ausschalten des Bildschirms

- Um die Vergrößerung zu ändern, drehen Sie den Digitalzoom-Einstellung (7).
- Wählen Sie den Kalibrierungsmodus: manuell (M), halbbautomatisch (SA) oder automatisch (A) im Punkt  des Hauptmenüs (der Menüzugang erfolgt durch langes Drücken der Taste MENÜ ).
- Kalibrieren Sie das Bild durch kurzes Drücken der Taste EIN/AUS  (wenn der Kalibriermodus SA oder M ausgewählt ist). Schließen Sie vor der manuellen Kalibrierung den Objektivdeckel.
- Rufen Sie das Schnellmenü durch kurzes Drücken der Taste MENÜ  auf, um die Helligkeit , den Kontrast  des Displays einzustellen und die gewünschte Verstärkungsstufe  („Normal“, „Hoch“, „Ultra“) auszuwählen.
- Aktivieren Sie im Hauptmenü den Glättungsfilter , um das Wärmebild mit zunehmender Verstärkung zu verbessern.
- Wählen Sie eine der Farbpaletten im Abschnitt „Farbmodi“  des Hauptmenüs aus.

Beobachtungsbedingungen: Tageszeit, Wetter, Art der Beobachtungsobjekte beeinflussen die Bildqualität. Benutzerdefinierte Einstellungen für Helligkeit und Kontrast des Bildschirms sowie die Funktion zur Anpassung der Verstärkungsstufe der Empfindlichkeit des Mikrobolometers helfen, die gewünschte Qualität in einer bestimmten Situation zu erreichen.

Laser-Entfernungsmesser

- Drücken Sie kurz die Taste UNTEN/LRF , um den Entfernungsmesser zu aktivieren.



- Drücken Sie kurz die Taste UNTEN/LRF , um die Entfernung zu messen. Um die Entfernung im Scan-Modus zu messen, halten Sie die Taste UNTEN/LRF  2 Sekunden lang gedrückt. Der Entfernungsmesser wird nach 10 Sekunden Inaktivität deaktiviert.

Ausschalten

Schalten Sie das Gerät nach Gebrauch durch langes Drücken der Taste EIN/AUS  aus.

Schnittstelle

Schnellstartmenü

Das Schnellstartmenü wird verwendet, um schnell die Einstellungen für Helligkeit , Kontrast  und Verstärkungsstufen  zuzugreifen.



Wird durch kurzes Drücken der Taste **MENÜ**  aktiviert.

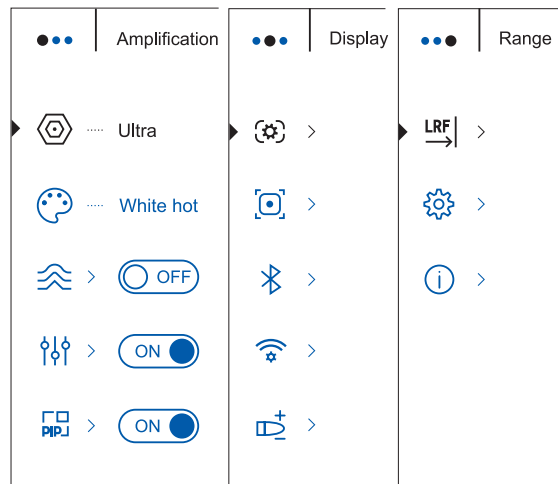
Hauptmenü

Über das Hauptmenü können Sie:

- Bild anpassen (Verstärkungsstufen, Farbpaletten, Glättungsfilter, Kalibrierung, Beseitigung defekter Pixel, Bildstabilisierung, PiP-Modus).
- Das Display einstellen (Helligkeit der Benutzeroberfläche, Dimmung, automatische Abschaltung).
- Aktivieren Sie WLAN und Bluetooth, um die Apps „Stream Vision 2“ und „Stream Vision Ballistics“ nutzen zu können.
- Den Entfernungsmesser und den Ballistikrechner einstellen.

- Die wichtigsten Einstellungen verwalten (Sprache, Datum, Uhrzeit, Ton, Speicher, Geräteinformationen).

Wird durch langes Drücken der Taste **MENÜ**  aktiviert.



Technische Daten

Modell	LRF XT50
SKU	77524
Mikrobolometer	1280×1024 px @ 12 µm
System NETD, mK	< 20
Optische Kenndaten	
Objektiv, mm	F50 / 1.0
Vergrößerung, x	2-16 (Zoom Boost – 24x)
Sehwinkel (H), °/m auf 100 m	17,5 / 30,7
Entdeckungsdistanz (Objekt vom Typ „Hirsch“), m	2300
Display	
Typ / Auflösung, px	AMOLED / 1920×1080
Elektronische Kenndaten	
Batterietyp / Kapazität	LPS7i Li-ion Battery Pack / 6400 mAh
Externe Stromversorgung	5 V, 9 V (USB Typ-C Power Delivery)
Max. Akku-Betriebszeit bei t = 22 °C, Std.*	8
Schutzart, IP Code (IEC60529), °C	IPX7
Betriebstemperatur, °C	-25 ... +40
Abmessungen, mm	242×72×77

Modell	LRF XT50
SKU	77524
Gewicht (mit Batterie), kg	0,73
Laser-entfernungsmesser	
Max Messentfernung, m**	1200

* Die tatsächliche Betriebsdauer hängt davon ab, inwieweit WLAN, der Videorekorder, Bluetooth und der integrierte Laser-Entfernungsmesser genutzt werden.

** Abhängig von den Eigenschaften des Messobjekts und den Umgebungsbedingungen.

Das ausführliche Benutzerhandbuch ist über einen QR-Code oder auf der Website www.pulsarvision.com im Bereich Service → Betriebsanleitungen → Wärmebild-Monokulare → Pulsar Telos LRF XT50 verfügbar.



Descripción

Los monoculares térmicos Telos LRF están destinados para ser usados tanto de noche como durante el día en condiciones climáticas complicadas (niebla, smog, lluvia), así mismo cuando hay obstáculos que dificulten la detección de objetivos (ramas, hierba alta, arbustos densos, etc.).

Los monoculares Telos LRF pueden ser usados para la caza nocturna, observación y orientación en el terreno, operaciones de rescate.

Los monoculares de imagen térmica Telos LRF están equipados con un telémetro láser integrado con un alcance de hasta 1200 m y una precisión de medición de ± 1 m.

Contenido del paquete

- Visor de imagen térmica Telos LRF
- Batería LPS7i con cubierta protectora
- Tapa de la batería de repuesto
- Adaptador de corriente
- Cable USB Tipo-C con adaptador USB Tipo-A
- Estuche
- Correa de muñeca
- Guía de inicio rápido
- Paño para limpiar la óptica
- Tarjeta de garantía

Funcionamiento

Recomendación: al utilizar el dispositivo por primera vez, se recomienda conectarse a la aplicación Stream Vision 2 y comprobar si hay actualizaciones de software disponibles. Si hay una versión más reciente, se recomienda actualizar el software.

Carga de la batería

- Antes del primer uso, la batería **(1)** debe cargarse de acuerdo con el diagrama de la figura. Cargar con un cable USB es significativamente más rápido que con un cargador inalámbrico.
- Coloque la tapa del compartimento de las baterías **(2)** sobre la batería **(1)**.
- Inserte la batería **(1)** en la ranura correspondiente **(3)** de la carcasa del aparato.
- Cargar con un cable USB es significativamente más rápido que con un cargador inalámbrico.

Encendido y configuración de la imagen

- Abra la tapa **(4)** del objetivo.
- Encienda el dispositivo pulsando brevemente el botón ENCENDIDO / APAGADO **(5)**.
- Ajuste la definición de los símbolos en la pantalla girando el anillo de ajuste dióptrico del ocular **(5)**.
- Para tomar foco en el objeto de observación gire el anillo de enfoque del objetivo **(6)**.

ABAJO / LRF

- Activación del telémetro
Medición única de la distancia
Disminuir el parámetro
Abajo / izquierda en el menú principal
- Modo de escaneo del telémetro

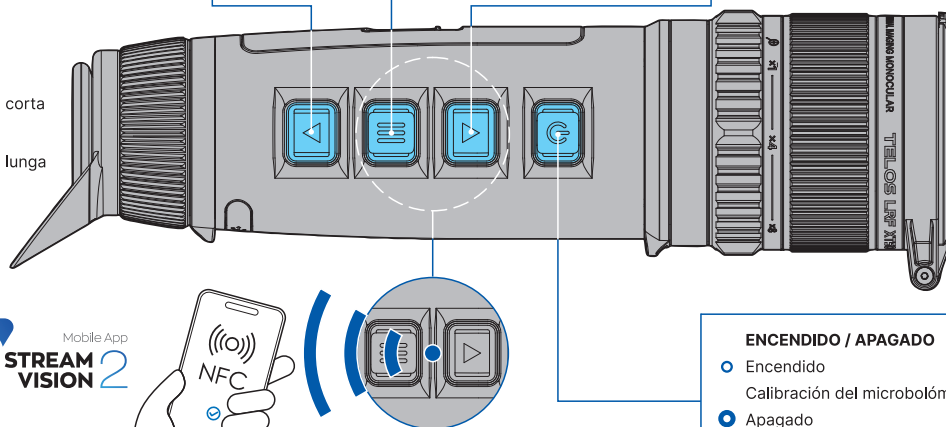
MENÚ

- Menú rápido
Atrás
- Menú principal
Atrás

ARRIBA / REC

- Grabación de foto / vídeo
Aumentar el parámetro
Arriba/derecha en el menú principal
- Cambio de mods foto / vídeo

- Pressione corta
- Pressione lunga



ENCENDIDO / APAGADO

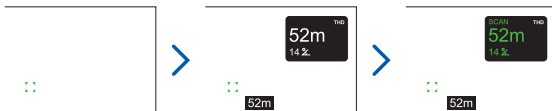
- Encendido
Calibración del microbolómetro
- Apagado
Apagado de la pantalla

- Para cambiar el aumento, gire el anillo de ajuste del zoom digital (7).
- Seleccione el modo de calibración: manual (M), semiautomático (SA) o automático (A) en el punto 4 del menú principal (para acceder al menú, mantenga pulsado el botón MENÚ III).
- Calibre la imagen pulsando brevemente el botón ENCENDIDO / APAGADO (P) (si se ha seleccionado el modo de calibración SA o M). Cierre la tapa del objetivo antes de empezar la calibración manual.
- Active el menú rápido pulsando brevemente el botón MENÚ III para ajustar el brillo ☀, el contraste ● de la pantalla y seleccionar el nivel de amplificación deseado (Normal, Alto, Ultra).
- Active el filtro antidistorsión ≡ en el menú principal para mejorar la imagen térmica a medida que aumenta el nivel de amplificación
- Selecciona una de las paletas de colores de la sección «Modos de color» ⑥ del menú principal.

Condiciones de observación: la hora del día, el tiempo, el tipo de objetos de observación afectan a la calidad de la imagen. Los ajustes personalizados de brillo ☀ y contraste ● de la pantalla, así como la función de ajuste del nivel de amplificación de la sensibilidad del microbolómetro, le ayudarán a conseguir la calidad deseada en una situación concreta.

Telómetro láser

- Presione brevemente el botón ABAJO/LRF (V) para activar el telómetro - la etiqueta del telómetro aparecerá en el centro de la pantalla.



- Presione brevemente el botón ABAJO/LRF (V) para medir la distancia. Para medir la distancia en modo de escaneo, mantenga presionado el botón ABAJO/LRF (V) durante 2 segundos. El telómetro se desactiva después de 10 segundos de inactividad.

Apagado

Al finalizar el uso, apague el dispositivo con una pulsación prolongada del botón ENCENDIDO / APAGADO (P).

Interfaz

Menú rápido

El menú rápido se utiliza para acceder rápidamente a los ajustes de brillo ☀, contraste ● y selección de modos de amplificación ⑥.



Se activa pulsando brevemente el botón MENÚ .

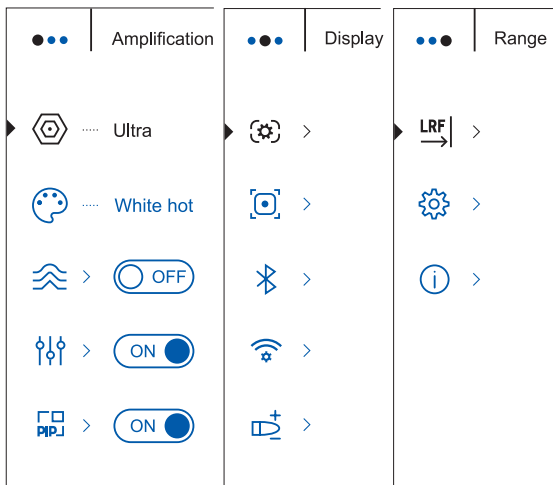
Menú principal

El menú principal permite:

- Ajustar la imagen (niveles de amplificación, paletas, filtro de suavizado, calibración, eliminación de píxeles defectuosos, estabilización de imagen, modo PiP).
- Ajustar la pantalla (brillo de la interfaz, oscurecimiento de la pantalla, apagado automático).
- Conecta el Wi-Fi y el Bluetooth para poder utilizar las aplicaciones Stream Vision 2 y Stream Vision Ballistics.
- Configurar el telémetro y la calculadora balística.

- Gestionar los parámetros principales (idioma, fecha, hora, sonido, memoria, información del dispositivo).

Se activa mediante una pulsación prolongada del botón MENÚ .



Especificaciones

Modelo	LRF XT50
SKU	77524
Microbolómetro	1280×1024 px @ 12 µm
NETD del sistema, mK	< 20
Especificaciones ópticas	
Lente, mm	F50 / 1.0
Aumento, x	2-16 (Zoom Boost – 24x)
Ángulo de campo de visión (horizontal), °/m a 100 m	17,5 / 30,7
Distancia de detección (Objeto tipo “ciervo”), m	2300
Pantalla	
Tipo / Resolución, px	AMOLED / 1920×1080
Características operativas	
Tipo de batería / Capacidad	LPS7i Li-ion Battery Pack / 6400 mAh
Alimentación externa	5 V, 9 V (USB Tipo-C Power Delivery)
Tiempo máx. de funcionamiento de la batería con una temperatura = 22 °C, h*	8
Grado de protección, código IP (IEC60529)	IPX7
Temperaturas de funcionamiento, °C	-25 ... +40
Dimensiones, mm	242×72×77

Modelo	LRF XT50
SKU	77524
Peso (con batería), kg	0,73
Telemetro láser	
Max distancia de medición, m**	1200

* La autonomía real depende del uso que se haga del Wi-Fi, el grabador de vídeo, el Bluetooth y el telémetro láser integrado.

** Depende de las características del objeto de medición y de las condiciones ambientales.

El manual de usuario detallado está disponible a través de un código QR o en la página web www.pulsarvision.com en la sección Soporte → Manuales de instrucciones → Monoculares térmicos → Pulsar Telos LRF XT50.



Descrizione

I monocoli di visione termica Telos LRF sono progettati per l'uso sia di notte che di giorno in condizioni meteorologiche difficili (nebbia, smog, pioggia), nonché in presenza di ostacoli che rendono difficile il rilevamento di bersagli (rami, erba alta, arbusti densi, ecc.).

I monocoli Telos LRF si possono utilizzare per la caccia notturna, l'osservazione e l'orientamento a terra, le operazioni di salvataggio.

I monocoli per visione termica Telos LRF sono dotati di un telemetro laser incorporato con una distanza di rilevamento fino a 1200 m e una precisione di misurazione di ± 1 m.

Contenuto della confezione

- Visore termico Telos LRF
- Batteria LPS7i con copertura protettiva
- Coperchio batteria di ricambio
- Adattatore di alimentazione
- Cavo USB Type-C con adattatore USB Type-A
- Cassa
- Cinghia da polso
- Guida di avvio rapido
- Panno per la pulizia dei componenti ottici
- Certificato di garanzia

Inizio del funzionamento

Consigliato: quando si utilizza il dispositivo per la prima volta, si consiglia di connettersi all'app Stream Vision 2 e verificare la presenza di aggiornamenti del firmware. Se è disponibile una versione più recente, è necessario aggiornare il firmware.

Ricarica della batteria

- Prima del primo utilizzo, la batteria **(1)** deve essere caricata secondo lo schema in figura. La ricarica con un cavo USB è significativamente più veloce rispetto a quella con un caricabatterie wireless.
- Posizionare il coperchio del vano batterie **(2)** sulla batteria **(1)**.
- Inserire la batteria **(1)** nell'apposito alloggiamento **(3)** sul corpo dell'apparecchio.
- La ricarica con un cavo USB è significativamente più veloce rispetto a quella con un caricabatterie wireless.

Accensione e regolazione dell'immagine

- Aprire il copriobiettivo **(4)**.
- Accendere il dispositivo premendo brevemente il pulsante ACCENSIONE / SPEGNIMENTO .
- Regolare l'immagine nitida dei simboli sul display ruotando l'anello di regolazione diottrica dell'oculare **(5)**.
- Per mettere a fuoco l'oggetto osservato ruotare la ghiera dimessa a fuoco della lente **(6)**.

GIÙ / LRF

- Attivazione del telemetro
Misurazione della distanza singola
Diminuire il parametro
Giù / sinistra nel menu principale
- Modalità di scansione del telemetro

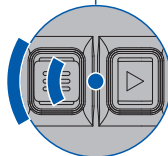
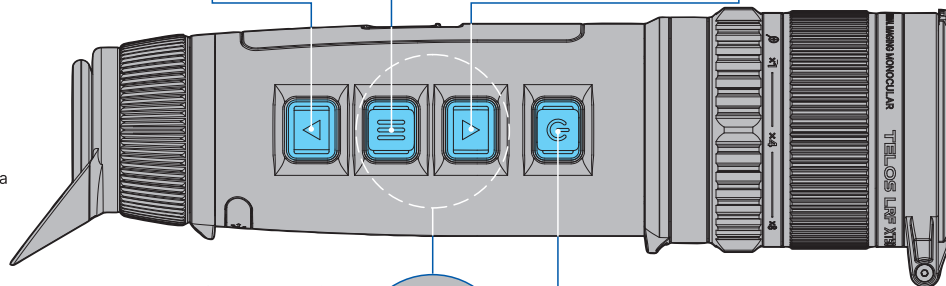
MENÙ

- Menu rapido
Indietro
- Menu principale
Indietro

SU / REC

- Registrazione foto / video
Aumentare il parametro
Su / destra nel menu principale
- Cambia modalità foto / video

- Pressione breve
- Pressione prolungata



ACCENSIONE / SPEGNIMENTO

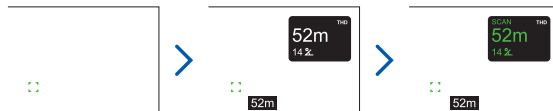
- Accensione del dispositivo
Calibrazione del microbolometro
- Spegnimento del dispositivo
Spegnimento dello schermo

- Per modificare l'ingrandimento, ruotare la ghiera di regolazione dello zoom digitale (7).
- Selezionare la modalità di calibrazione: manuale (M), semiautomatica (SA) o automatica (A) alla voce  del menu principale (si accede al menu tenendo premuto a lungo il tasto MENU ).
- Calibrare l'immagine premendo brevemente il pulsante ACCENSIONE / SPEGNIMENTO  (se è selezionata la modalità di calibrazione SA o M). Chiudere il copriobiettivo prima della calibrazione manuale.
- Attivare il menu rapido premendo brevemente il tasto MENU  per regolare la luminosità , il contrasto  del display e selezionare il livello di amplificazione  desiderato («Normale», «Alto», «Ultra»).
- Dal menu principale attivare il filtro per armonizzare l'immagine (filtro specifico ) così da migliorare l'immagine stessa all'aumentare del livello di amplificazione.
- Scegli una delle tavolozze di colori nella sezione «Modalità colore»  del menu principale.

Condizioni di osservazione: ora del giorno, condizioni meteorologiche e il tipo di oggetti di osservazione condizionano la qualità dell'immagine. Impostazioni personalizzate di luminosità e contrasto del display, così come la funzione di regolazione del livello di amplificazione della sensibilità del microbolometro, contribuiscono a ottenere la qualità desiderata in ogni situazione.

Telemetro laser

- Premere brevemente il pulsante GIÙ/LRF  per avviare il telemetro - il simbolo del telemetro appare al centro del display.



- Premere brevemente il pulsante GIÙ/LRF  per misurare la distanza. Per misurare la distanza in modalità scansione, tenere premuto il pulsante GIÙ/LRF  per 2 secondi. Il telemetro si disattiva dopo 10 secondi di inattività.

Spegnimento

Al termine dell'uso, spegnere il dispositivo tenendo premuto il pulsante ACCENSIONE / SPEGNIMENTO .

Interfaccia

Menu rapido

Il menu rapido può essere utilizzato per accedere rapidamente alle impostazioni di luminosità , contrasto  e selezione delle modalità di amplificazione .



Viene attivato premendo brevemente il pulsante **MENÙ** .

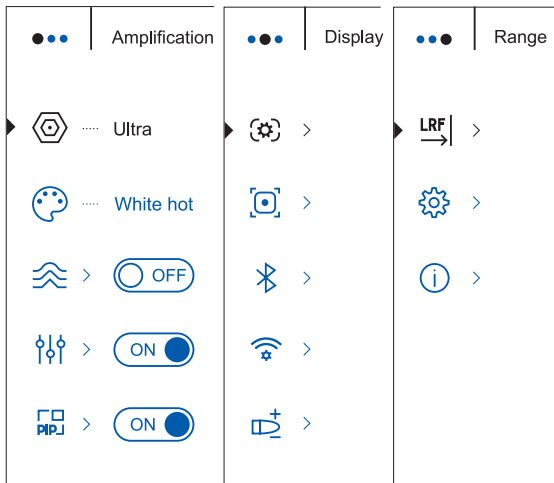
Menu principale

Il menu principale consente di:

- Regolare l'immagine (livelli di amplificazione, tavolozze, filtro specifico, calibrazione, eliminazione dei pixel difettosi, stabilizzazione dell'immagine, modalità PiP).
- Regolare le impostazioni del display (luminosità dell'interfaccia, attenuazione luminosità display, spegnimento automatico).
- Attiva il Wi-Fi e il Bluetooth per utilizzare le app Stream Vision 2 e Stream Vision Ballistics.

- Configurare il telemetro e il calcolatore balistico.
- Gestire le impostazioni principali (lingua, data, ora, audio, memoria, informazioni sul dispositivo).

Viene attivato tramite una pressione prolungata del pulsante **MENÙ** .



Caratteristiche tecniche

Modello	LRF XT50
SKU	77524
Microbolometro	1280×1024 px @ 12 µm
NETD del sistema, mK	< 20
Caratteristiche ottiche	
Lente, mm	F50 / 1.0
Ingrandimento, x	2-16 (Zoom Boost – 24x)
Angolo del campo visivo (orizzontale), °/m a 100 m	17,5 / 30,7
Distanza di rilevamento (Oggetto di tipo «cervo»), m	2300
Display	
Tipo / Risoluzione, px	AMOLED / 1920×1080
Caratteristiche operative	
Tipo di batteria / Capacità	LPS7i Li-ion Battery Pack / 6400 mAh
Alimentazione esterna	5 V, 9 V (USB Type-C Power Delivery)
Autonomia massima delle batterie alla temperatura di 22 °C, ore*	8
Grado di protezione, codice IP (IEC60529)	IPX7
Temperatura di esercizio, °C	-25 ... +40
Dimensioni, mm	242×72×77

Modello	LRF XT50
SKU	77524
Peso (con Batteria), kg	0,73
Telemetro laser	
Distanza di misurazione massima, m**	1200

* L'autonomia effettiva dipende dall'utilizzo del Wi-Fi, del videoregistratore, del Bluetooth e del telemetro laser integrato.

** Dipende dalle caratteristiche dell'oggetto da misurare e dalle condizioni ambientali.

Il manuale utente dettagliato è disponibile tramite codice QR oppure sul sito internet www.pulsarvision.com nella sezione Supporto → Istruzioni per l'uso → Monoculari per immagini termiche → Pulsar Telos LRF XT50.



Описание

Тепловизионные монокуляры Telos LRF предназначены для использования как ночью, так и днем в сложных погодных условиях (туман, смог, дождь), а также при наличии препятствий, затрудняющих обнаружение цели (ветки, высокая трава, густой кустарник и т.п.).

Монокуляры Telos LRF могут использоваться для ведения ночной охоты, наблюдения и ориентирования на местности, проведения спасательных операций.

Тепловизионные монокуляры Telos LRF оснащены встроенным лазерным дальномером дальностью действия до 1200 м и точностью измерения ± 1 м.

Комплект поставки

- Тепловизор Telos LRF
- Аккумуляторная батарея LPS7i с защитной крышкой
- Запасная крышка батарейного отсека
- Адаптер питания
- Кабель USB Type-C с адаптером Type-A
- Чехол
- Ремешок на руку
- Краткая инструкция по эксплуатации
- Салфетка для чистки оптики
- Гарантийный талон

Начало работы

Рекомендуется: при первом использовании прибора рекомендуется подключиться к приложению Stream Vision 2 и проверить наличие обновления ПО. Если доступна более новая версия, следует обновить ПО. Интерфейс

Зарядка батареи

- Перед первым использованием батарею **(1)** следует зарядить согласно схеме на рисунке. Заряд батареи с помощью USB-кабеля происходит значительно быстрее, чем при использовании беспроводного зарядного устройства.
- Установите крышку батарейного отсека **(2)** на батарею **(1)**.
- Установите батарею **(1)** в предназначенный для нее слот **(3)** на корпусе прибора.
- Прибор можно также заряжать с установленной батареей через кабель USB.

Включение и настройка изображения

- Откройте крышку **(4)** объектива.
- Включите прибор кратким нажатием кнопки ON/OFF .
- Настройте резкое изображение символов на дисплее вращением кольца диоптрийной настройки окуляра **(5)**.

DOWN / LRF

- Включение дальномера
- Однократное измерение дистанции
- Уменьшение параметра
- Навигация вниз / влево в основном меню
- Режим сканирования дальномера

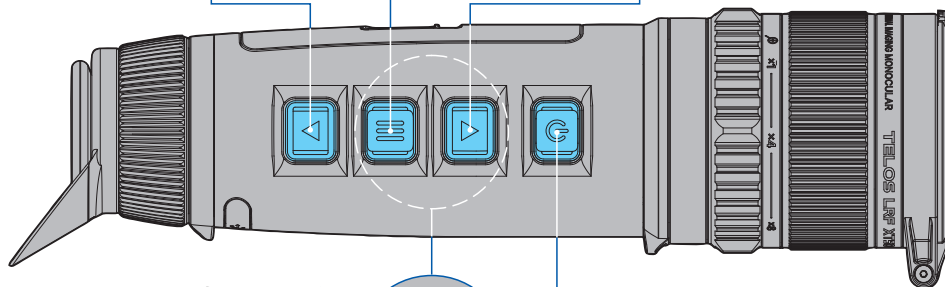
MENU

- Быстрое меню
- Назад
- Основное меню
- Назад

UP / REC

- Запись фото / видео
- Увеличение параметра
- Навигация вверх / вправо в основном меню
- Переключение режимов фото / видео

- Короткое нажатие
- Долгое нажатие



ON / OFF

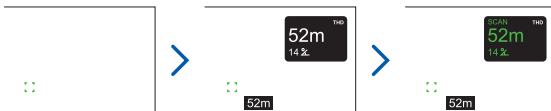
- Включение прибора
- Калибровка микролометра
- Выключение прибора
- Выключение экрана

- Для фокусировки на объект наблюдения вращайте кольцо фокусировки объектива (6).
- Для изменения увеличения вращайте кольцо регулировки цифрового увеличения (7).
- Выберите режим калибровки: ручной (P), полуавтоматический (ПА) или автоматический (А) в пункте  основного меню (вход в меню осуществляется длительным нажатием кнопки MENU ).
- Откалибруйте изображение кратким нажатием кнопки ON/OFF  (если выбран режим калибровки SA или M). Перед ручной калибровкой закройте крышку объектива.
- Активируйте быстрое меню кратким нажатием кнопки MENU , чтобы настроить яркость , контраст  дисплея и выбрать нужный уровень усиления  («Нормальный», «Высокий», «Ультра»).
- Для улучшения тепловизионного изображения при повышении уровня усиления активируйте фильтр сглаживания  в основном меню.
- Выберите одну из цветовых палитр в разделе «Палитры цветов»  основного меню.

Условия наблюдения: время суток, погода, тип объектов наблюдения влияют на качество изображения. Достижению желаемого качества в конкретной ситуации помогут пользовательские настройки яркости, контраста дисплея и функция регулировки уровня усиления чувствительности микроболометра.

Лазерный дальномер

- Кратко нажмите кнопку DOWN/LRF  для включения дальномера – в центре дисплея появится метка дальномера.



- Кратко нажмите кнопку DOWN/LRF , чтобы измерить расстояние. Для измерения расстояния в режиме сканирования нажмите и удерживайте кнопку DOWN/LRF . Если после измерения дальномер не используется более 10 секунд, он отключается автоматически.

Выключение

- По завершении использования выключите прибор длительным нажатием кнопки ON/OFF .

Интерфейс

Быстрое меню

Быстрое меню служит для быстрого доступа к настройкам яркости , контраста , выбора режимов усиления .



Активируется кратким нажатием кнопки MENU .

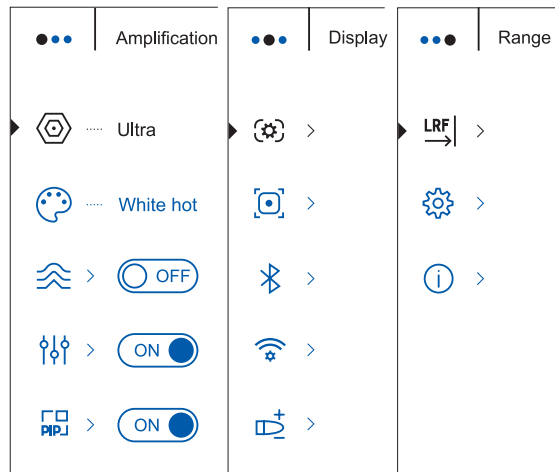
Основное меню

Основное меню позволяет:

- Настроить изображение (уровни усиления, палитры, сглаживающий фильтр, калибровка, устранение битых пикселей, стабилизация изображения, режим PiP).
- Отрегулировать дисплей (яркость интерфейса, затемнение, автоотключение).
- Подключить Wi-Fi и Bluetooth для использования приложений Stream Vision 2 и Stream Vision Ballistics.
- Настроить дальномер и баллистический калькулятор.

- Управлять основными параметрами (язык, дата, время, звук, память, информация о приборе).

Активируется длительным нажатием кнопки MENU .



Технические характеристики

Модель	LRF XT50
SKU	77524
Микроболометр	1280×1024 пк @ 12 мкм
NETD системы, mK	< 20
Оптические характеристики	
Объектив, мм	F50 / 1.0
Увеличение, х	2-16 (Zoom Boost – 24x)
Угол поля зрения (горизонт), °/м@100	17,5 / 30,7
Дистанция обнаружения (объект – животное типа «олень»), м	2300
Дисплей	
Тип / Разрешение, пк	AMOLED / 1920×1080
Эксплуатационные характеристики	
Тип батарей / Ёмкость	LPS7i Li-ion Battery Pack / 6400 мАч
Внешнее питание	5 В, 9 В (USB Type-C Power Delivery)
Время работы от батареи (при t=22 °C), ч*	8
Степень защиты, код IP (IEC60529)	IPX7
Диапазон эксплуатационных температур, °C	-25 ... +40
Габариты, мм	242×72×77

Модель	LRF XT50
SKU	77524
Масса (с батарей), кг	0,73
Лазерный дальномер	
Макс. дальность измерения, м**	1200

* Фактическое время работы зависит от степени использования Wi-Fi, видеорекордера, Bluetooth и встроенного лазерного дальномера.

** Зависит от характеристик объекта измерения, условий окружающей среды.

Подробное руководство по эксплуатации доступно по QR коду или на сайте www.pulsarvision.com в разделе Support → Manuals → Thermal Imaging Monoculars → Pulsar Telos LRF XT50





www.pulsarvision.com