



English

Français

Deutsch

Español

Italiano

Русский

Thermal Imaging Riflescope

# **THERMION 2 LRF PRO**

## **Quick Start Guide**

---

**EN Attention!** Thermion thermal imaging riflescopes require a license if exported outside your country.

**Electromagnetic compatibility.** This product complies with the requirements of European standard EN 55032: 2015, Class A.

Operating this product in a residential area may cause radio interference.

This product is subject to change in line with improvements to its design.

The device repair is possible within 5 years.

The current version of the Quick Start Guide can be found on the website [www.pulsar-vision.com](http://www.pulsar-vision.com)

---

**FR Attention!** Les lunettes d'imagerie thermique Thermion nécessitent 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.

L'utilisation de ce produit dans une zone résidentielle peut provoquer des interférences radio.

La configuration peut être modifiée afin d'améliorer l'utilisation de l'appareil.

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

Vous trouverez la version actuelle du Guide de Démarrage Rapide à l'adresse [www.pulsar-vision.com](http://www.pulsar-vision.com)

---

**DE Achtung!** Wärmebildzielfernrohre Thermion benötigen eine Lizenz, wenn sie außerhalb Ihres Landes exportiert werden.

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

Der Betrieb dieses Produktes in Wohngebieten kann Funkstörungen verursachen.

Änderungen im Design zwecks höherer Gebrauchseigenschaften des Produktes vorbehalten.

Die Reparatur des Gerätes ist innerhalb von 5 Jahren möglich.

Die aktuelle Version der Kurzanleitung ist auf der Website [www.pulsar-vision.com](http://www.pulsar-vision.com) zu finden.

---

---

**ES ¡Atención!** Los visores de visión térmica Thermion requieren una licencia si se exportan fuera de su país.

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

El uso de este producto en la zona residencial puede provocar interferencias de radiofrecuencia.

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

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

La versión actual de la guía de inicio rápido se encuentra en el sitio web [www.pulsar-vision.com](http://www.pulsar-vision.com)

---

**IT Attenzione!** I visori termici Thermion necessitano di una licenza per essere esportati al di fuori del proprio paese.

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

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

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

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

La versione attuale della guida di avvio rapido è disponibile sul sito [www.pulsar-vision.com](http://www.pulsar-vision.com)

---

**RU Внимание!** Тепловизионные прицелы Thermion требуют лицензии, если они экспортируются за пределы Вашей страны.

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

Эксплуатация данного продукта в жилой зоне может создавать радиопомехи.

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

Срок возможного ремонта прибора составляет 5 лет.

Актуальную версию краткой инструкции по эксплуатации Вы можете найти на сайте [www.pulsar-vision.com](http://www.pulsar-vision.com)

---

LRF Laser Aperture



## CLASS 1 LASER PRODUCT

BS / EN 60825-1: 2014

- EN** Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.
- FR** 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** Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen.
- ES** La utilización de controles, ajustes o parámetros de procedimiento distintos de los aquí indicados puede provocar una exposición a radiaciones peligrosas.
- IT** 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** Использование других не упомянутых здесь элементов управления и настройки или других методов эксплуатации может подвергнуть Вас опасному для здоровья излучению.



v.0122 o-pa



# THERMION 2 LRF PRO

Thermal Imaging Rifle Scope

Quick Start Guide

**6-11** English

Guide de Démarrage Rapide

**12-17** Français

Kurzanleitung

**18-23** Deutsch

Guía de inicio rápido

**24-29** Español

Guida di avvio rapido

**30-35** Italiano

Краткая инструкция по эксплуатации

**36-41** Русский



# THERMION 2 LRF PRO

## Thermal Imaging Riflescope

### DESCRIPTION

Thermal imaging riflescopes Thermion 2 LRF Pro are designed for the use on hunting rifles, both in the nighttime, and in the daylight in inclement weather conditions (fog, smog, rain) to see through obstacles hindering detection of targets (branches, tall grass, thick bushes etc.).

These riflescopes are designed for hunting, target shooting and recreational shooting, observation and orientation.

The riflescopes are equipped with a high precision built-in laser rangefinder which allows distance measurement up to 800 meters.

### PACKAGE CONTENTS

- Thermal imaging riflescope
- APS2 Battery Pack
- APS battery charger
- Power adapter
- USB Type-C - Type-C cable
- USB Type-C - Micro USB Type-B cable
- Carrying case
- Lens-cleaning cloth
- Quick User Manual
- Warranty card
- APS3 battery cover


### COMPONENTS AND CONTROLS

1. Eyecup
2. Eyepiece diopter adjustment ring
3. LRF button
4. REC button
5. ZOOM button
6. Controller
7. Battery compartment cover
8. Battery APS2
9. USB Type-C cover
10. USB Type-C port
11. Lens focus knob
12. Lens cap
13. ON/OFF button
14. Laser rangefinder
15. APS battery charger
16. Micro USB Type-B port of the APS charger
17. LED indicator
18. USB Type-C - Micro USB Type-B cable
19. USB Type-C - Type-C cable
20. Power adapter

The Detailed User's Manual is available through a QR code →



## GETTING STARTED

- Before first use, the battery **(8)** should be charged according to the diagram in the figure.
- Install the battery **(8)** into the battery compartment along the special guides in the device body designed for it.
- Open the lens cap **(12)**.
- Press the **ON/OFF button (13)** briefly to power the device on.
- Adjust the sharpness of the symbols on the display by rotating the diopter adjustment ring of the eyepiece **(2)**.
- Rotate the lens focus knob **(11)** to focus on the object being observed.
- Enter the main menu with a long press of the controller button **(6)** and select the desired calibration mode: manual (M), semi-automatic (SA) or automatic (A).
- Calibrate the image with a short press of the **ON/OFF button (13)** (when calibration mode SA or M has been selected). Close the lens cap before manual calibration.
- Select the required observation mode (“Forest”, “Rocks”, “Identification”, “User”) by long pressing the **LRF button (3)** 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.
- Activate the quick menu by briefly pressing the controller button **(6)** to adjust the brightness and contrast of the display (see the Quick Menu Functions section of the full version manual for details).
- Press the **ZOOM button (5)** successively to change the magnification ratio of the riflescope. While the icon  is visible on the screen, rotate the controller ring **(6)** for smooth digital zooming from the current magnification.
- Press the **LRF button (3)** briefly to start the rangefinder. The rangefinder reticle will appear in the center of the

display. Briefly press the **LRF button (3)** to measure the distance. Press and hold down the **LRF button (3)** for 2 seconds to measure the distance in scan mode.

- Power the device off with a long press of the **ON/OFF button (13)**.

## BUTTON OPERATION

### (13) ON/OFF button

**Device is off:** Power on the device: short press of the **ON/OFF button (13)**.

**Device is on:** Power off the device: long press of the **ON/OFF button (13)** for longer than 3 seconds.

Turn display off: long press of the **ON/OFF button (13)** for less than 3 seconds.

Turn display on: short press of the **ON/OFF button (13)**.

Microbolometer calibration: short press of the **ON/OFF button (13)**.

### (4) REC button

**Device is in Video mode:** Start /pause/resume video recording: short press of the **REC button (4)**.

Stop video recording: long press of the **REC button (4)**.

Switch to Photo mode: long press of the **REC button (4)**.

**Device is in Photo mode:** Capture a photo: short press of the **REC button (4)**.

Switch to Video mode: long press of the **REC button (4)**.



### **(5) ZOOM button**

**Device is on:** Control discrete digital zoom: short press of the **ZOOM button (5)**.

PiP on/off: long press of the **ZOOM button (5)**.

### **(6) Controller**

**Device is on:** Enter Quick Menu: short press of the controller button **(6)**.

Enter Main Menu: long press of the controller button **(6)**.

**In Quick Menu:** Navigation upwards: short press of the controller button **(6)**.

Exit Quick Menu: long press of the controller button **(6)**.

Parameter change: rotation of the controller **(6)**.

**In Main Menu:** Main menu navigation: rotation of the controller **(6)**.

Confirm selection: short press of the controller button **(6)**.

Parameter change: rotation of the controller **(6)**.

Exit submenu without confirming selection: long press of the controller button **(6)**.

Exit Main Menu: long press of the controller button **(6)**.

**Device is in Zoom mode:** Smooth Zooming: rotation of the controller **(6)**.

### **(3) LRF button**

**Device is on:** Turn on the rangefinder/measuring distance: short press of the **LRF button (3)**. Activate SCAN mode: long press of the **LRF button (3)**. Toggle between observation modes: long press of the **LRF button (3)**.

**SCAN mode:** Deactivate SCAN mode: short press of the **LRF button (3)**. Turn off the rangefinder: long press of the **LRF button (3)**.

## **MOUNTING ON THE RIFLE**

To ensure accurate shooting the Thermion 2 LRF Pro riflescope should be properly mounted on the rifle.

- The riflescope is fixed using the mount, which is purchased separately.
- Use only high-quality mounts and rings that are designed especially for your rifle.
- It is recommended to install the riflescope as low as possible, at the same time it should not be in contact with barrel or receiver.
- Before securing the fastening rings, ensure that the riflescope provides the necessary eye relief and enables you to see the entire field of view.





## ZEROING



Zeroing at a temperature close to the rifle's operating temperature is recommended.

### Step 1. Take a shot

- Mount the rifle with the riflescope installed on a bench rest.
- Set a target at a certain distance.
- Point the rifle at the center of the target and shoot.

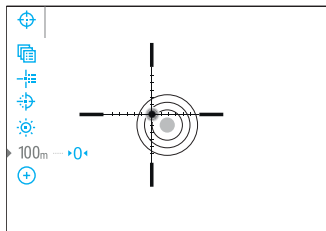
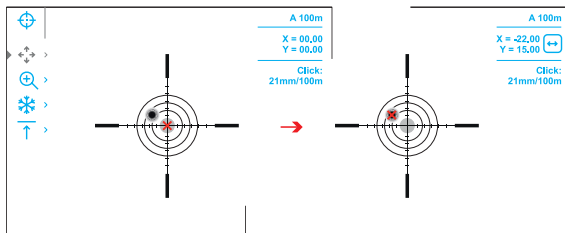
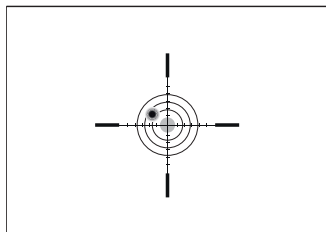
### Step 2. Align the reticle with the impact point

- Go to the main menu, → "Reticle & zeroing"  → "Add new distance" , set the zeroing distance value.
- Enter the "Windage / Elevation"  submenu.
- While holding the reticle at the aiming point, move the auxiliary cross  until it is aligned with the impact point by rotating the controller ring **(6)**. To change the direction of the auxiliary cross movement from horizontal to vertical, press the controller button **(6)** briefly.

Note: in order not to hold the reticle at the initial aiming point, select the "Freeze"  button or press the **ON/OFF button (13)** briefly before starting the adjustment of zeroing coordinates. The image will "Freeze" and the icon  will appear.

### Step 3. Save the coordinates

- Press and hold the controller button **(6)** to save a new position for the reticle.
- Exit the zeroing menu by long pressing the controller button **(6)**.
- Fire a second shot - now the point of impact and the aiming point must be matched.



## SPECIFICATIONS

<b>Model</b>	<b>LRF XP50 PRO</b>
<b>SKU</b>	<b>76551</b>
Microbolometer	640x480 px @ 17 µm, 50 Hz
NETD, mk	< 25
<b>Optical Specifications</b>	
Lens Focus, mm	F50/1.0
Magnification, x	2-16
Eye Relief, mm	50
Field of view (horizontal), °/m@100 m	12.4 / 21.8
Detection distance (Object of "deer" type), m/y	1800 / 1968.5
<b>Aiming Reticle</b>	
Click value (H/V), mm@100 m – when magnifying, x	21 – 2x / 10.5 – 4x / 5.25 – 8x / 2.6 – 16x
<b>Display</b>	
Type / Resolution, px	AMOLED / 1024x768
<b>Operating Features</b>	
Battery Type / Capacity	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh (removable)*
External Power Supply	5 V, 9 V (USB Type-C Power Delivery)

Max. Battery Operating Time (built-in APS5 and removable APS2) at t = 22 °C, h**	10
Maximum Recoil Power on Rifled Weapons, Joules	6000
Degree of Protection, IP code (IEC60529)	IPX7
Operating Temperature, °C (°F)	-25 – +50 (-13 – +122)
Dimensions with an eyecup, mm/inch	420x78.5x94.5 / 16.54x3.09x3.72
Weight (without removable battery), kg / oz	0.97 / 34.22
<b>Laser Rangefinder</b>	
Max. Measurement Range, m/y***	800 / 874.9

\* APS3 Battery Pack can be used (sold separately).

\*\* The actual operating time depends on the intensity of using Wi-Fi, video recorder, laser rangefinder.

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

# THERMION 2 LRF PRO

## DESCRIPTION

Les lunettes thermiques Thermion 2 LRF Pro sont conçus pour l'utilisation pour les armes de chasse, 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 cibles (branches, herbes hautes, arbustes denses, etc.).

Les domaines d'application des lunettes sont la chasse, le tir sur cible et le tir loisir, l'observation et l'orientation.

Les lunettes Thermion 2 LRF Pro sont équipés d'un télémètre laser intégré avec une portée allant jusqu'à 800 m et une précision de mesure de  $\pm 1$  m.

## LOT DE LIVRAISON

- Lunette d'imagerie thermique
- Une batterie rechargeable APS2
- Chargeur de batterie APS
- Chargeur secteur
- Câble USB Type-C - Type-C
- Câble USB Type-C - Micro USB Type-B
- Housse
- Lingettes pour nettoyer l'optique
- Guide de Démarrage Rapide
- Certificat de garantie
- Cache batterie APS3

## Lunette d'imagerie thermique

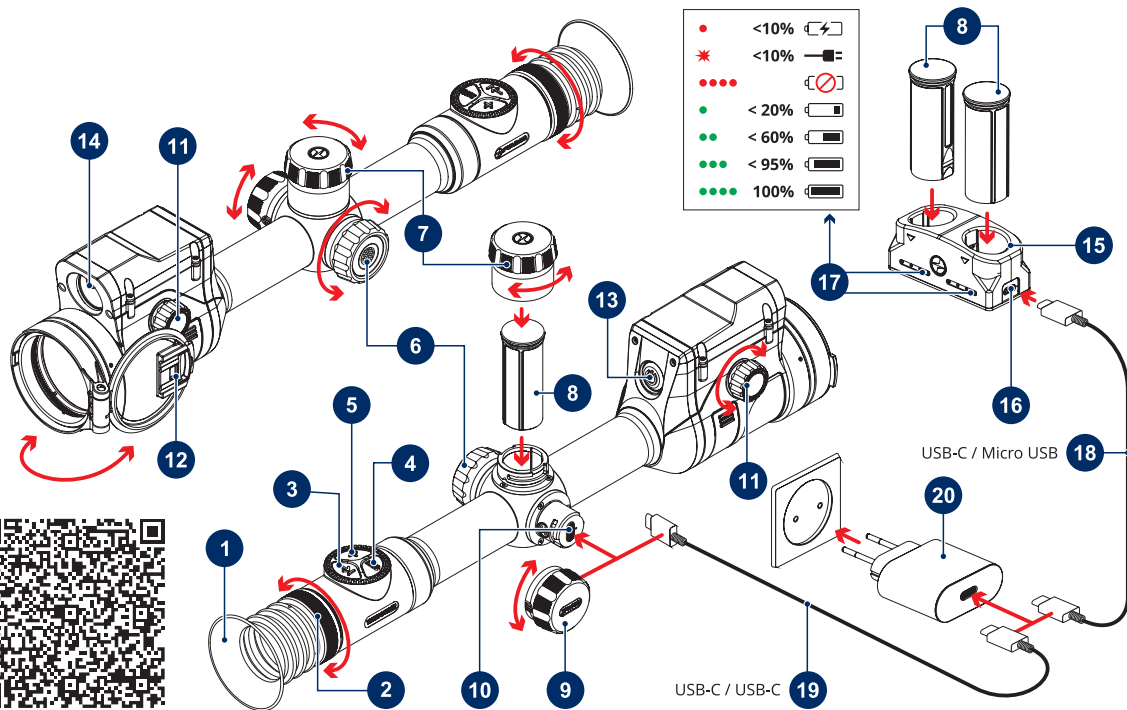
## ÉLÉMENTS ET COMMANDES DE L'APPAREIL

1. Œillère en caoutchouc
2. Bague de contrôleur de dioptré d'oculaire
3. Bouton LRF
4. Bouton REC
5. Bouton ZOOM
6. Contrôleur
7. Couvercle de emplacement de la batterie
8. Batterie APS2
9. Couvercle de emplacement de la USB Type-C
10. Connecteur USB Type-C
11. Molette de mise au point de l'objectif
12. Couvercle de lentille
13. Bouton ON/OFF
14. Télémètre laser
15. Chargeur de batterie APS
16. Connecteur Micro USB Type-B du chargeur
17. L'indication de la diode LED
18. Câble USB Type-C - Micro USB Type-B
19. Câble USB Type-C - Type-C
20. Chargeur secteur

Le Manuel utilisateur détaillé est disponible grâce à ce QR code →




FRANÇAIS



## MISE EN ROUTE

- Avant la première utilisation, la batterie (8) doit être chargée selon le schéma de la figure.
- Installez la batterie (8) dans son compartiment le long des guides spéciaux dans le boîtier de l'appareil, guides conçus pour elle.
- Ouvrez le protège-objectif (12).
- Allumez l'appareil en appuyant brièvement sur le bouton **ON/OFF (13)**.
- Réglez la résolution des icônes sur l'écran en faisant tourner la bague de contrôleur dioptrique sur l'oculaire (2).
- Faites tourner la molette de mise au point de l'objectif (11) pour faire la mise au point de l'objectif sur l'objet observé.
- Entrez dans le menu principal en pressant longuement le bouton de contrôleur (6) et sélectionnez le mode de calibrage souhaité - manuel (M), semi-automatique (SA) ou automatique (A).
- Calibrez l'image en appuyant rapidement sur le bouton **ON/OFF (13)** (lorsque le mode de calibration SA ou M a été sélectionné). Fermez le couvercle de lentille avant la calibration manuelle.
- Sélectionnez le mode d'observation requis («Forêt», «Montagnes», «Identification», «Utilisation») par un appui prolongé sur le bouton du **LRF (3)** 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 de contrôleur (6) 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).

- Pour changer le multiplicité du viseur, appuyez séquentiellement le bouton **ZOOM (5)**. Tant que l'icône  est visible à l'écran, en tournant la bague de contrôleur (6) il est réalisé le zoom numérique lisse d'un grossissement donné.
- Appuyez brièvement le bouton **LRF (3)** pour activer le télémètre - le repère du télémètre apparaîtra au centre d'affichage. Appuyez brièvement le bouton **LRF (3)** pour mesurer la distance. Pour mesurer la distance en mode de scan, appuyez le bouton **LRF (3)** et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes.
- Allumez la lunette en appuyant longuement sur le bouton **ON/OFF (13)**.

## FONCTIONS DES BOUTONS

### (13) Bouton ON/OFF

**L'appareil est éteint:** Allumage de l'appareil: appuyez brièvement sur le bouton **ON/OFF (13)**.

**L'appareil est allumé:** Extinction de l'appareil: appuyez longuement sur le bouton **ON/OFF (13)** pendant plus de 3 secondes

Éteindre l'écran: appuyez longuement sur le bouton **ON/OFF (13)** pendant moins de 3 secondes.

Allumer l'écran: appuyez brièvement sur le bouton **ON/OFF (13)**.

Calibration du microbolomètre: appuyez brièvement sur le bouton **ON/OFF (13)**.

### (4) Bouton REC

**Mode «Vidéo»:** Démarrer/suspendre/reprendre l'enregistrement vidéo: appuyez brièvement sur le bouton **REC (4)**.

	Arrêter l'enregistrement vidéo: appuyez longuement sur le bouton <b>REC (4)</b> .
	Passer en mode «Photo»: appuyez longuement sur le bouton <b>REC (4)</b> .
<b>Mode «Photo»:</b>	Prendre une photo: appuyez brièvement sur le bouton <b>REC (4)</b> .
	Passer en mode «Vidéo»: appuyez longuement sur le bouton <b>REC (4)</b> .
<b>(5) Bouton ZOOM</b>	
<b>L'appareil est allumé:</b>	Changer la valeur du zoom discret: appuyez brièvement sur le bouton <b>ZOOM (5)</b> .
	Activer/désactiver PiP: appuyez longuement sur le bouton <b>ZOOM (5)</b> .
<b>(6) Contrôleur</b>	
<b>L'appareil est allumé:</b>	Entrer le menu rapide: appuyez brièvement sur le bouton de contrôleur <b>(6)</b> .
	Entrer le menu principal: appuyez longuement sur le bouton de contrôleur <b>(6)</b> .
<b>Menu rapide:</b>	Se déplacer entre les éléments du menu rapide: appuyez brièvement sur le bouton de contrôleur <b>(6)</b> .
	Quitter le menu rapide: appuyez longuement sur le bouton de contrôleur <b>(6)</b> .
	Changement de parameter: rotation du contrôleur <b>(6)</b> .
<b>Menu principal:</b>	Navigations dans le menu principal: rotation du contrôleur <b>(6)</b> .
	Confirmer la sélection: appuyez brièvement sur le bouton de contrôleur <b>(6)</b> .

	Changement de parameter: rotation du contrôleur <b>(6)</b> .
	Quitter le sous-menu sans confirmer la sélection: appuyez longuement sur le bouton de contrôleur <b>(6)</b> .
	Quitter le menu principal: appuyez longuement sur le bouton de contrôleur <b>(6)</b> .
<b>Mode Zoom:</b>	Changement souple de Zoom: rotation du contrôleur <b>(6)</b> .
<b>(3) Bouton LRF</b>	
<b>L'appareil est allumé:</b>	Activer le télémètre / Mesurer la distance: appuyez brièvement sur le bouton <b>LRF (3)</b> . Marche Mode SCAN: appuyez longuement sur le bouton <b>LRF (3)</b> . Basculer les modes d'observation: appuyez longuement sur le bouton <b>LRF (3)</b> .
<b>Mode SCAN:</b>	Arrêt Mode SCAN: appuyez brièvement sur le bouton <b>LRF (3)</b> . Désactiver le télémètre: appuyez longuement sur le bouton <b>LRF (3)</b> .

## INSTALLATION SUR L'ARME

Pour assurer la précision de tir la lunette Thermion 2 LRF Pro doit être monté correctement sur l'arme.

- La lunette est monté à l'aide d'un support qui est acheté séparément.
- Utilisez uniquement des montures et des anneaux de haute qualité conçus spécifiquement pour votre arme.
- La lunette doit être fixée le plus bas possible mais elle ne doit pas entrer en contact avec le tube ou le récepteur.
- Avant de verrouiller les bagues de fixation, vérifiez que la lunette est à la distance correcte de la pupille de sortie et qu'il vous permet de voir tout le champ de vision.

## RÉGLAGE DE L'ARME

Le réglage de l'arme est recommandé à une température proche de la température de fonctionnement du lunette.

### Étape 1. Faites un coup

- Installez l'arme avec la lunette montée dessus sur la machine de visée.
- Placez la cible à la distance de but.
- Pointez votre arme au centre de la cible et faites un coup.

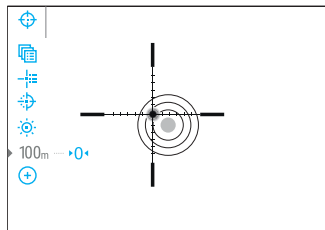
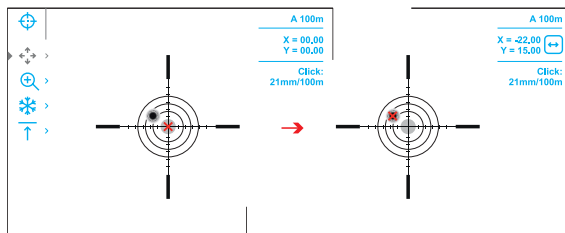
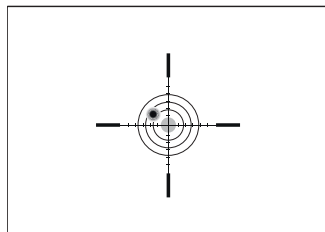
### Étape 2. Alignez le réticule avec le point d'impact

- Allez dans le menu principal, → «Réticule et zéroage» ⊕  
→ «Ajouter le nouveau distance» ⊕, régler la valeur de la distance de réglage de l'arme.
- Entrez dans le sous-menu «Correction» ❖.
- Tout en maintenant le réticule sur le point de visée, déplacez la croix auxiliaire ✕ jusqu'à la faire coïncider avec le point d'impact en faisant tourner la bague de contrôleur (6). Pour passer d'un déplacement horizontal à un mouvement vertical de la croix auxiliaire, appuyez brièvement sur le bouton de contrôleur (6).

Remarque: afin de ne pas avoir à maintenir le réticule au point de visée initial, sélectionnez l'item «Freeze» ❖ ou appuyez brièvement sur le bouton **ON/OFF (13)** avant de commencer le réglage des coordonnées de mise au point. L'image se fige et l'icône ❖ apparaît.

### Étape 3. Enregistrez les coordonnées

- Pressez et maintenez enfoncé le bouton de contrôleur (6) pour sauvegarder une nouvelle position du réticule.
- Sortez du menu de mise au point par un appui prolongé sur le bouton de contrôleur (6).





- Tirer un deuxième coup - maintenant, le point d'impact et le point de visée doit correspondre.

## SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

<b>Modèle</b>	<b>LRF XP50 PRO</b>
<b>SKU</b>	<b>76551</b>
Microbolomètre	640x480 px @ 17µm, 50Hz
NETD, mK	< 25
<b>Spécifications optiques</b>	
Lentille, mm	F50/1.0
Grossissement, x	2-16
Distance de la pupille de sortie, mm	50
Champ de vision (horizontal), °/ m@100 m	12,4/21,8
Distance de détection (Objet de type «cerf»), m	1800
<b>Réticule de visée</b>	
Valeur graduée d'un clic (H/V), mm@100 m - en amplifiant, x	21 - 2x / 10,5 - 4x / 5,25 - 8x / 2,6 - 16x
<b>L'écran</b>	
Type / Résolution, pixels	AMOLED / 1024x768
<b>Caractéristiques de fonctionnement</b>	
Type / Capacité de batterie	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh (amovible)*

Alimentation externe	5 V, 9 V (USB Type-C Power Delivery)
Autonomie maximale de la batterie (APS5 intégrées et APS2 amovibles) à T = 22°C, h**	10
Résistance d'impact maximum pour une carabine tranchante, Joules	6000
Degré de protection, code IP (IEC60529)	IPX7
Température de fonctionnement, °C	-25 - +50
Dimensions avec l'œiller en caoutchouc, mm	420x78,5x94,5
Poids (sans batterie amovible), kg	0,97
<b>Télémetre laser</b>	
Max plage de mesure, m ***	800

\* La batterie APS3 peut être utilisée (vendue séparément).

\*\* L'autonomie réelle de la batterie varie selon l'utilisation du Wi-Fi, de l'enregistreur vidéo et du télémètre laser intégré.

\*\*\* Dépend des caractéristiques de l'objet de mesure et des conditions d'environnement.

# THERMION 2 LRF PRO

DE

## BESCHREIBUNG

Thermion 2 LRF Pro Wärmebildzielfernrohre sind für den Einsatz auf Jagdwaffen sowohl in der Nacht, als auch am Tage bei schwierigen Wetterverhältnissen (Nebel, Smog, Regen) entwickelt, sowie in Umgebungen mit Hindernissen, welche die Erkennung eines Ziels erschweren (Äste/Zweige, hohes Gras, dichte Sträucher usw.).

Die Anwendungsgebiete von Zielfernrohren sind das Jagen, das Scheiben- und Sportschießen, das Beobachten und das Auskundschaften.

Zielfernrohre Thermion 2 LRF Pro sind mit einem eingebauten Laser-Entfernungsmesser mit einer Reichweite von bis zu 800 m und einer Messgenauigkeit von  $\pm 1$  m ausgestattet.

## LIEFERUMFANG

- Thermal imaging rifle scope
- Wärmebildzielfernrohr
- APS2 Akkumulatorenatterie
- APS Ladegerät für Akkumulatorenatterie
- Netzadapter
- USB Type-C - Type-C Kabel
- USB Type-C - Micro USB Type-B Kabel
- Aufbewahrungstasche
- Reinigungstuch für Optik

## Wärmebildzielfernrohr

- Kurzanleitung
- Garantieschein
- APS3-Akkuabdeckung

## GERÄTEKOMPONENTEN UND BEDIENUNGSELEMENTE


1. Augenmuschel
2. Dioptrieneinstellung
3. Taste LRF
4. Taste REC
5. Taste ZOOM
6. Controller
7. Akkuschutzkappe
8. Akku APS2
9. USB Type-C-Abdeckung
10. USB Type-C-Anschluss
11. Objektiv-Fokussierknopf
12. Objektivschutzdeckel
13. Taste ON/OFF
14. Laser-entfernungsmesser
15. APS Ladegerät
16. Micro-USB-Type-B-Anschluss vom Ladegerät
17. LED-Anzeige
18. USB Type-C - Micro USB Type-B Kabel
19. USB Type-C - Type-C Kabel
20. Netzadapter

Das ausführliche Benutzerhandbuch ist per QR-Code verfügbar →



## INBETRIEBNAHME

- Vor der ersten Inbetriebnahme sollte der Akku **(8)** gemäß dem Schema in der Abbildung aufgeladen werden.
- Schieben Sie den Akku **(8)** entlang der dafür vorgesehenen Führungen in das Akkufach.
- Öffnen Sie den Objektivschutzdeckel **(12)**.
- Schalten Sie das Zielfernrohr durch kurzes Drücken der Taste **ON/OFF (13)** ein.
- Die Schärfe der Symbole auf dem Display stellen Sie durch das Drehen des Dioptrieneinstellrings des Okulars **(2)** ein.
- Drehen Sie den Objektiv-Fokussierknopf **(11)**, um auf das zu beobachtende Objekt scharfzustellen.
- Aktivieren Sie das Hauptmenü durch langes Drücken der Taste des Controllers **(6)**. Wählen Sie den gewünschten Kalibrierungsmodus im Hauptmenü aus: Manuell (M), Halbautomatisch (SA) oder Automatisch (A).
- Kalibrieren Sie das Bild durch kurzes Drücken der Taste **ON/OFF (13)** (wobei der Kalibrierungsmodus SA oder M ausgewählt wurde). Schließen Sie vor der manuellen Kalibrierung die Objektivschutzdeckel.
- Wählen Sie den gewünschten Beobachtungsmodus („Wald“, „Felsen“, „Identifikation“, „Benutzer“) durch langes Drücken der Taste **LRF (3)** oder im Hauptmenü. Im Benutzermodus können Sie benutzerdefinierte Helligkeits-, Kontrasteinstellungen und einen von drei Modi als Grundmodus konfigurieren und speichern.
- Aktivieren Sie das Schnellstartmenü durch kurzes Drücken der Taste des Controllers **(6)**, um die Helligkeit und den Kontrast des Displays einzustellen (ausführliche Anweisungen finden Sie im Abschnitt „Funktionen des Schnellstartmenüs“ der Vollversion der Bedienungsanleitung).

- Um den Wert der Vergrößerung des Zielfernrohrs zu ändern, drücken Sie wiederholt die Taste **ZOOM (5)**. Solange das Piktogramm  auf dem Bildschirm sichtbar ist, drehen Sie den Controller **(6)**. Der sanfte Digitalzoom läuft ab dem eingegebenen Wert der Vergrößerung ab.
- Drücken Sie kurz die Taste **LRF (3)**, um den Entfernungsmesser zu aktivieren. Drücken Sie kurz die Taste **LRF (3)**, um die Entfernung zu messen. Um die Entfernung im Scan-Modus zu messen, halten Sie die Taste **LRF (3)** 2 Sekunden lang gedrückt.
- Schalten Sie das Zielfernrohr nach Gebrauch durch langes Drücken der Taste **ON/OFF (13)** aus.

## FUNKTIONEN DER TASTEN

### (13) Taste ON/OFF

**Das Gerät ist ausgeschaltet:** Das Gerät einschalten: kurzes Drücken der Taste **ON/OFF (13)**.

**Das Gerät ist eingeschaltet:** Das Gerät ausschalten: langes Drücken der Taste **ON/OFF (13)** für mehr als 3 Sekunden.

Das Display ausschalten: langes Drücken der Taste **ON/OFF (13)** für weniger als 3 Sekunden.

Das Display einschalten: kurzes Drücken der Taste **ON/OFF (13)**.

Kalibrierung des Mikrobolometers: kurzes Drücken der Taste **ON/OFF (13)**.

### (4) Taste REC

**Videomodus:** Videoaufnahme starten/anhalten/fortsetzen: kurzes Drücken der Taste **REC (4)**.

Videoaufnahme stoppen: langes Drücken der Taste **REC (4)**.

	In den Fotomodus wechseln: langes Drücken der Taste <b>REC (4)</b> .
<b>Fotomodus:</b>	Foto aufnehmen: kurzes Drücken der Taste <b>REC (4)</b> . In den Videomodus wechseln: langes Drücken der Taste <b>REC (4)</b> .
<b>(5) Taste ZOOM</b>	
<b>Das Gerät ist eingeschaltet:</b>	Vergrößerung ändern (Zoom): kurzes Drücken der Taste <b>ZOOM (5)</b> . PiP ein-/ausschalten: langes Drücken der Taste <b>ZOOM (5)</b> .
<b>(6) Controller</b>	
<b>Das Gerät ist eingeschalte</b>	Schnellmenü aufrufen: kurzes Drücken der Taste des Controllers <b>(6)</b> . Hauptmenü aufrufen: langes Drücken der Taste des Controllers <b>(6)</b> .
<b>Schnellmenü:</b>	Navigieren nach oben: kurzes Drücken der Taste des Controllers <b>(6)</b> . Schnellmenü verlassen: langes Drücken der Taste des Controllers <b>(6)</b> . Parameteränderung: Drehung des Controllers <b>(6)</b> .
<b>Hauptmenü:</b>	Navigation im Hauptmenü: Drehung des Controllers <b>(6)</b> . Auswahl bestätigen: kurzes Drücken der Taste des Controllers <b>(6)</b> . Parameteränderung: Drehung des Controllers <b>(6)</b> .

	Aus dem Untermenü ohne Bestätigung der Auswahl austreten: langes Drücken der Taste des Controllers <b>(6)</b> . Hauptmenü verlassen: langes Drücken der Taste des Controllers <b>(6)</b> .
<b>ZOOM-Modus:</b>	Stufenloser Zoom: Drehung des Controllers <b>(6)</b> .
<b>(3) Taste LRF</b>	
<b>Das Gerät ist eingeschaltet:</b>	Entfernungsmesser aktivieren / Entfernung messen: kurzes Drücken der Taste <b>LRF (3)</b> . SCAN-Modus einschalten: langes Drücken der Taste <b>LRF (3)</b> . Zwischen Beobachtungsmodi wechseln: langes Drücken der Taste <b>LRF (3)</b> .
<b>SCAN-Modus:</b>	SCAN-Modus ausschalten: kurzes Drücken der Taste <b>LRF (3)</b> . Entfernungsmesser deaktivieren: langes Drücken der Taste <b>LRF (3)</b> .

## MONTAGE AUF DIE WAFFE

Um präzises Schießen zu gewährleisten, muss das Thermion 2 LRF Pro Zielfernrohr ordnungsgemäß auf dem Gewehr montiert sein.

- Das Zielfernrohr wird mit einer Halterung montiert, die separat erhältlich ist.
- Verwenden Sie nur hochwertige Halterungen und Ringe, die speziell für Ihre Waffe entwickelt wurden.
- Das Zielfernrohr sollte so tief wie möglich befestigt werden, aber nicht mit dem Lauf oder dem Verschluss in Berührung kommen.
- Stellen Sie vor dem Verschrauben der Befestigungsringe sicher, dass das Zielfernrohr den passenden Austrittspupillenabstand sichert und Sie das ganze Sichtfeld sehen können und Sie das gesamte Sichtfeld sehen können.

## EINSCHIESSEN

Es wird empfohlen, das Einschießen bei einer Temperatur nahe der Betriebstemperatur des Zielfernrohrs durchzuführen.

### Schritt 1. Machen Sie einen Schuss

- Setzen Sie die Waffe mit dem installierten Zielfernrohr auf das Auflagegestell auf.
- Bringen Sie das Schussziel auf die Einschussentfernung.
- Richten Sie Ihre Waffe auf die Mitte des Ziels und schießen Sie.

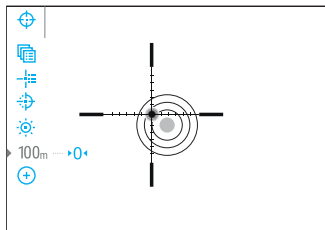
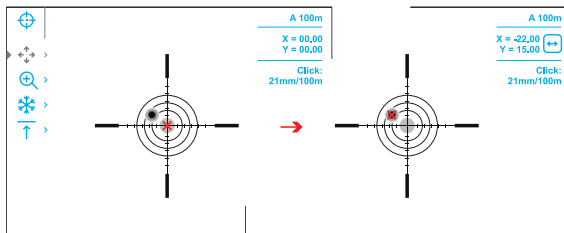
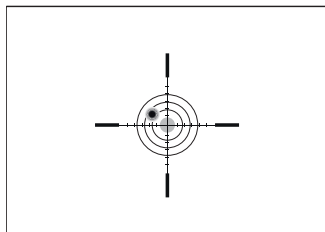
### Schritt 2. Richten Sie die Treffpunktlage mit der Zielpunktlage

- Gehen Sie ins Hauptmenü, → „Absehen und Einschießen“  
⊕ → „Neue Distanz hinzufügen“ ⊕, stellen Sie den Wert der Entfernung ein.
- Gehen Sie in das Untermenü „Seiten/Höhenverstellung“ ❄.
- Während Sie das Absehen auf den Zielpunkt halten, bewegen Sie das Hilfskreuz × durch Drehen des Controllers (6), bis es mit dem Auftreffpunkt ausgerichtet ist. Um die Richtung der Hilfskreuzbewegung von horizontal auf vertikal zu ändern, drücken Sie kurz den Controller (6).

Hinweis: Um das Absehen nicht auf dem ursprünglichen Zielpunkt zu halten, wählen Sie den Punkt „Freeze“ ❄ oder drücken Sie kurz die Taste **ON/OFF (13)**, bevor Sie mit der Einstellung der Einschießkoordinaten beginnen. Das Bild wird „eingefroren“ und das Symbol ❄ wird angezeigt.

### Schritt 3. Speichern Sie die Koordinaten

- Halten Sie den Controller (6) gedrückt, um eine neue Position des Absehens zu speichern.



- Verlassen Sie das Einschießmenü durch langes Drücken des Controllers (6).
- Machen Sie den zweiten Schuss - jetzt sollen Treffpunkt und Zielpunkt zusammenfallen.

## TECHNISCHE DATEN

<b>Modell</b>	<b>LRF XP50 PRO</b>
<b>SKU</b>	<b>76551</b>
Mikrobolometer	640x480 px @ 17µm, 50Hz
NETD, mK	< 25
<b>Optische Kenndaten</b>	
Objektiv, mm	F50/1.0
Vergrößerung, x	2-16
Austrittspupillenabstand, mm	50
Sehwinkel (H), °/mm auf 100 m	12,4/21,8
Entdeckungsdistanz (Objekt vom Typ „Hirsch“), m	1800
<b>Absehen</b>	
Klickwert (H/V), mm auf 100 m - bei Vergrößerung, x	21 - 2x / 10,5 - 4x / 5,25 - 8x / 2,6 - 16x
<b>Display</b>	
Typ / Auflösung, px	AMOLED / 1024x768

## Elektronische Kenndaten

Batterietyp / Kapazität	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh (herausnehmbar)*
Externe Stromversorgung	5 V, 9 V (USB Type-C Power Delivery)
Max. Akku-Betriebszeit (eingebauter APS5 und herausnehmbarer APS2) bei t = 22 °C, Std.**	10
Max Stoßfestigkeit auf gezogener Waffe, J	6000
Schutzart, IP Code (IEC60529), °C	IPX7
Betriebstemperatur, °C	-25 - +50
Abmessungen mit Augenmuschel, mm	420x78,5x94,5
Gewicht (ohne abnehmbare Batterie), kg	0,97
<b>Laser-entfernungsmesser</b>	
Max Messentfernung, m***	800

\* Ein APS3-Akku kann verwendet werden (separat erhältlich).

\*\* Die tatsächliche Betriebsdauer hängt von der Nutzungsintensität von Wi-Fi, vom Videorekorder und integrierten Laserentfernungsmesser ab.

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

# THERMION 2 LRF PRO

## Visor de visión térmica

### DESCRIPCIÓN

Los visores telescópicos térmicos Thermion 2 LRF Pro están destinados para su uso en armas de caza 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 campos de aplicación de los visores son la caza, el tiro al blanco y el tiro recreativo, la observación y la orientación.

Los visores Thermion 2 LRF Pro están equipados con un telemetro láser incorporado con un alcance de hasta 800 m y una precisión de medición de  $\pm 1$  m.

### CONTENIDO DEL PAQUETE

- Visor de generación de imágenes térmico
- Pila recargable APS2
- Cargador APS para la pila recargable
- Cargador de red
- Cable USB Tipo-C - Tipo-C
- Cable USB Tipo-C - micro USB Tipo-B
- Estuche
- Paño limpieza
- Guía de inicio rápido
- Tarjeta de garantía
- Tapa de la batería APS3

### UNIDADES DE DISPOSITIVO Y CONTROLES

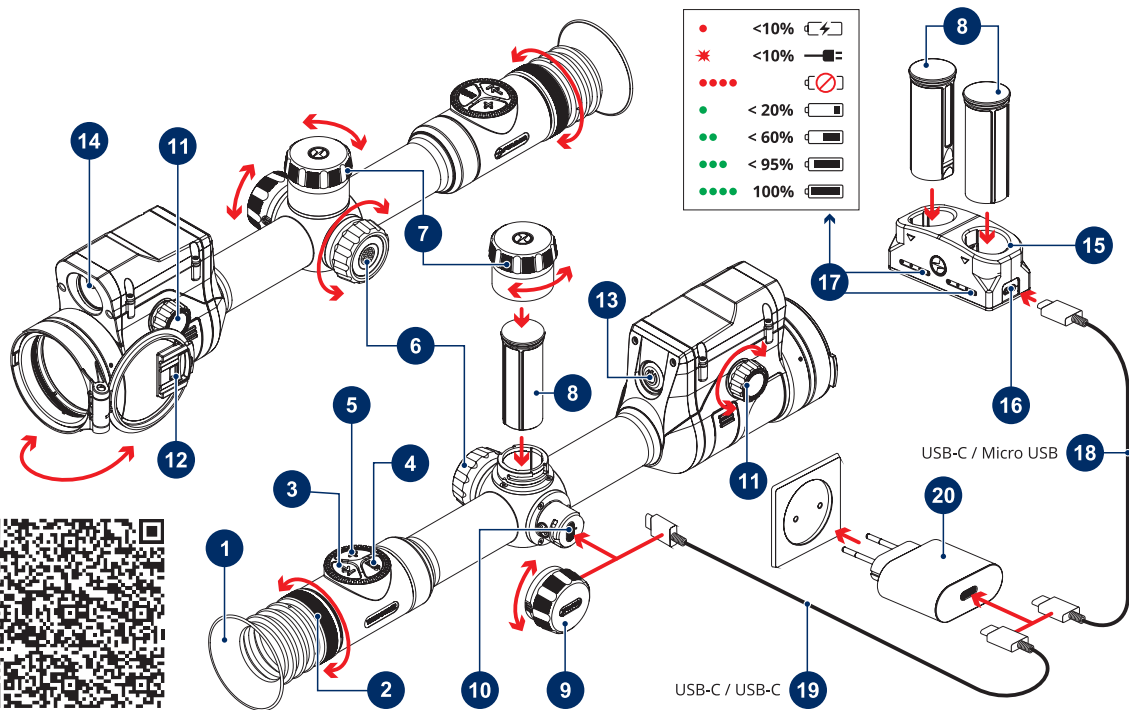
1. Visera
2. Anillo de ajuste de dioptrías de visor
3. Botón LRF (TELEMETRO LÁSER)
4. Botón REC (GRABACIÓN)
5. Botón ZOOM
6. Controlador
7. Tapa de ranura la batería
8. Batería APS2
9. Tapa de ranura la USB Tipo-C
10. Conector USB Tipo-C
11. Perilla de enfoque del objetivo
12. Tapa de lente
13. Botón ON/OFF (ENCENDIDO/APAGADO)
14. Telemetro láser
15. Cargador APS
16. Conector micro USB Tipo-B del cargador
17. Indicador LED
18. Cable USB Tipo-C - micro USB Tipo-B
19. Cable USB Tipo-C - Tipo-C
20. Cargador de red

El manual de usuario detallado está disponible mediante un código QR →






ESPAÑOL



## FUNCIONAMIENTO

- Antes del primer uso, la batería **(8)** debe cargarse de acuerdo con el diagrama de la figura.
- Instale la batería **(8)** en el compartimento de batería a lo largo de las guías especiales en la carcasa del dispositivo diseñadas para ello.
- Abra la tapa del objetivo **(12)**.
- Encienda el dispositivo pulsando brevemente el botón **ENCENDIDO/APAGADO (13)**.
- Ajuste la definición de los símbolos en la pantalla girando el anillo de ajuste dióptrico del ocular **(2)**.
- Gire la perilla de enfoque del objetivo **(11)** para enfocar el objeto observado
- Entre en el menú principal presionando prolongadamente el botón de controlador **(6)** y elija el modo de calibración deseado: manual (M), semiautomático (SA) o automático (A).
- Calibre la imagen pulsando brevemente el botón de **ENCENDIDO/APAGADO (13)** (si se ha seleccionado el modo de calibración SA o M). Cierre la tapa de la lente antes la calibración manual.
- Seleccione el modo de funcionamiento (“Bosque”, “Rocas”, “Identificación”, “Uso”) con una pulsación larga del botón **LRF (3)** o en el menú principal. El modo de uso le permite configurar y guardar configuraciones personalizadas de brillo y contraste, así como uno de los tres modos básicos.
- Active el menú rápido presionando brevemente el botón de controlador **(6)** 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).
- Para cambiar el factor de zoom del visor telescópico, pulse el botón **ZOOM (5)** varias veces. Mientras el icono  está

visible en la pantalla, girando el anillo del controlador **(6)**, se realiza un zoom digital gradual desde su nivel inicial.

- Presione brevemente el botón **LRF (3)** para activar el telemetro - la etiqueta del telemetro aparecerá en el centro de la pantalla. Presione brevemente el botón **LRF (3)** para medir la distancia. Para medir la distancia en modo de escaneo, mantenga presionado el botón **LRF (3)** durante 2 segundos.
- Apague la unidad pulsando prolongadamente el botón de **ENCENDIDO/APAGADO (13)**.

## FUNCIONAMIENTO DE BOTONES

### (13) Botón ENCENDIDO/APAGADO

**Dispositivo apagado:** Enciende el dispositivo: pulsación breve del botón **ENCENDIDO/APAGADO (13)**.

**Dispositivo encendido:** Apaga el dispositivo: pulsación prolongada del botón **ENCENDIDO/APAGADO (13)** durante más de 3 segundos.

Apaga la pantalla: pulsación prolongada del botón **ENCENDIDO/APAGADO (13)** durante menos de 3 segundos.

Enciende la pantalla: pulsación breve del botón **ENCENDIDO/APAGADO (13)**.

Calibración de microbolómetro: pulsación breve del botón **ENCENDIDO/APAGADO (13)**.

### (4) Botón GRABACIÓN

**Modo “Video”:** Iniciar/pausar/reanudar grabación de video: pulsación breve del botón **GRABACIÓN (4)**.

Detiene la grabación de vídeo: pulsación prolongada del botón **GRABACIÓN (4)**.

	Cambia a modo "Foto": pulsación prolongada del botón <b>GRABACIÓN (4)</b> .
<b>Modo "Foto":</b>	Toma una fotografía: pulsación breve del botón <b>GRABACIÓN (4)</b> .
	Cambia a modo "Vídeo": pulsación prolongada del botón <b>GRABACIÓN (4)</b> .
<b>(5) Botón ZOOM</b>	
<b>Dispositivo encendido:</b>	Cambia el aumento (Zoom): pulsación breve del botón <b>ZOOM (5)</b> .
	Activar/desactivar PiP: pulsación prolongada del botón <b>ZOOM (5)</b> .
<b>(6) Controlador</b>	
<b>Dispositivo encendido:</b>	Entra en el menú rápido: pulsación breve del botón de controlador <b>(6)</b> .
	Entra en el menú principal: pulsación prolongada del botón de controlador <b>(6)</b> .
<b>Menú rápido:</b>	Navegación hacia arriba: pulsación breve del botón de controlador <b>(6)</b> .
	Sale del menú rápido: pulsación prolongada del botón de controlador <b>(6)</b> .
	Cambiar el parámetro: rotación del controlador <b>(6)</b> .
<b>Menú principal:</b>	Navegación por el menú principal: rotación del controlador <b>(6)</b> .
	Confirma la elección: pulsación breve del botón de controlador <b>(6)</b> .
	Cambiar el parámetro: rotación del controlador <b>(6)</b> .

	Sale del submenú sin confirmar selección: pulsación prolongada del botón de controlador <b>(6)</b> .
	Sale del menú principal: pulsación prolongada del botón de controlador <b>(6)</b> .
<b>Modo "Zoom":</b>	Cambio gradual de Zoom: rotación del controlador <b>(6)</b> .
<b>(3) Botón LRF</b>	
<b>Dispositivo encendido:</b>	Habilitar el telémetro / Medir distancia: pulsación breve del botón <b>LRF (3)</b> . Encendido modo de escaneo: pulsación prolongada del botón <b>LRF (3)</b> . Cambiar entre modos de observación: pulsación prolongada del botón <b>LRF (3)</b> .
<b>Modo de escaneo:</b>	Apagado modo de escaneo: pulsación breve del botón <b>LRF (3)</b> . Apagar el telémetro: pulsación prolongada del botón <b>LRF (3)</b> .

## MONTAJE EN EL ARMA

El visor Thermion 2 LRF Pro debe estar montado correctamente en el rifle para garantizar un disparo preciso.

- El visor se fija utilizando la montura que se compra aparte.
- Utilice solo monturas y anillos de alta calidad que estén diseñados precisamente para su arma.
- El visor debe colocarse lo más bajo posible, pero no debe entrar en contacto con el cañón ni el cajón de mecanismos.
- Antes de asegurar los anillos de fijación, asegúrese de que el visor tenga el distanciamiento necesario del límite pupilar y le permita ver el campo de visión completo.

## REGLAJE DE TIRO

Se recomienda llevar a cabo el reglaje de tiro a las temperaturas cercanas a las temperaturas de operación del visor.

### Paso 1. Dispara

- Coloque el arma en la barra de puntería con el visor montado sobre ella.
- Coloque el blanco a la distancia para ajustar el tiro.
- Apunte con su arma al centro del blanco y dispare.

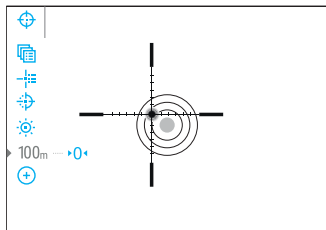
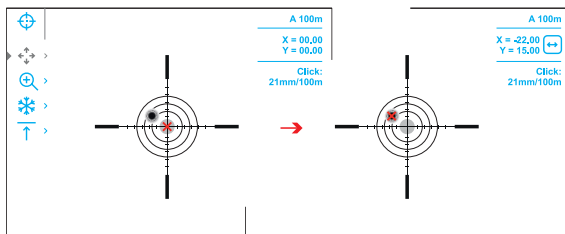
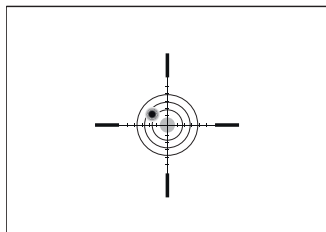
### Paso 2. Alinee la retícula con el punto de impacto

- Vaya al menú principal → “Retícula y puesta a cero” → “Añadir distancia nueva”, establezca el valor de la distancia de reglaje de tiro.
- Ingrese al submenú “Ajuste de deriva y elevación”.
- Mientras mantiene la retícula en el punto de mira, mueva la cruz auxiliar **X** hasta que se alinee con el punto de impacto girando el anillo del controlador **(6)**. Para cambiar la dirección del movimiento de la cruz auxiliar de horizontal a vertical, pulse brevemente el botón del controlador **(6)**.

Nota: para no retener la retícula en el punto de mira inicial, seleccione la opción “Freeze” **\*** o pulse brevemente el botón **ENCENDIDO/APAGADO (13)** antes de iniciar el ajuste de las coordenadas de puesta a cero. La imagen se “congelará” y aparecerá el icono **\***.

### Paso 3. Guarde las coordenadas

- Mantenga pulsado el botón del controlador **(6)** para guardar una nueva posición de la retícula.
- Salga del menú de puesta a cero pulsando



- prolongadamente el botón del controlador (6).
- Dispara un segundo tiro - ahora en el punto de impacto y el punto de puntería deben coincidir.

## ESPECIFICACIONES

<b>Modelo</b>	<b>LRF XP50 PRO</b>
<b>SKU</b>	<b>76551</b>
Microbolómetro	640x480 px @ 17 µm, 50 Hz
NETD, mK	< 25
<b>Especificaciones ópticas</b>	
Lente, mm	F50/1.0
Aumento, x	2-16
Alivio pupilar, mm	50
Ángulo de campo de visión (horizontal), °/mm a 100 m	12,4/21,8
Distancia de detección (Objeto tipo "ciervo"), m	1800
<b>Reticula del visor</b>	
Valor de clic (H/V), mm a 100 m - con aumento, x	21 - 2x / 10,5 - 4x / 5,25 - 8x / 2,6 - 16x
<b>Pantalla</b>	
Tipo / Resolución, px	AMOLED / 1024x768

## Características operativas

Tipo de pila / Capacidad	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh (extraíble)*
Alimentación externa	5 V, 9 V (USB Tipo-C Power Delivery)
Tiempo máx. de funcionamiento de la batería (APS5 integrada y APS2 extraíble) con una temperatura = 22 °C, h**	10
Retroceso máximo en rifles, julios	6000
Grado de protección, código IP (IEC60529)	IPX7
Temperaturas de funcionamiento, °C	-25 - +50
Dimensiones con visera protectora, mm	420x78,5x94,5
Peso (sin batería extraíble), kg	0,97
<b>Telemetro láser</b>	
Max distancia de medición, m***	800

\* Se puede usar la batería APS3 (se adquiere aparte).

\*\* La tiempo real de funcionamiento de la pila depende del uso de Wi-Fi, de la grabadora de video y de telemetro de láser integrado.

\*\*\* Depende de las características del objeto de medición, condiciones ambientales.

# THERMION 2 LRF PRO

## Visore termico

### DESCRIZIONE

I visori termici Thermion 2 LRF Pro sono progettati per l'uso su armi da caccia 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.).

Gli ambiti di utilizzo sono la caccia, il tiro a segno e sportivo, l'osservazione e l'orientamento.

I visori Thermion 2 LRF Pro sono dotati di un telemetro laser integrato con un raggio fino a 800 m e con una precisione di misurazione di  $\pm 1$  m.

### CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Visore termico
- Batteria ricaricabile APS2
- Caricabatteria APS con batteria ricaricabile
- Caricatore di corrente
- Cavo USB Type-C - Type-C
- Cavo USB Type-C - Micro USB Type-B
- Fodero
- Panno per pulitura ottica
- Guida di avvio rapido
- Tagliando di garanzia
- Coperchio batteria APS3

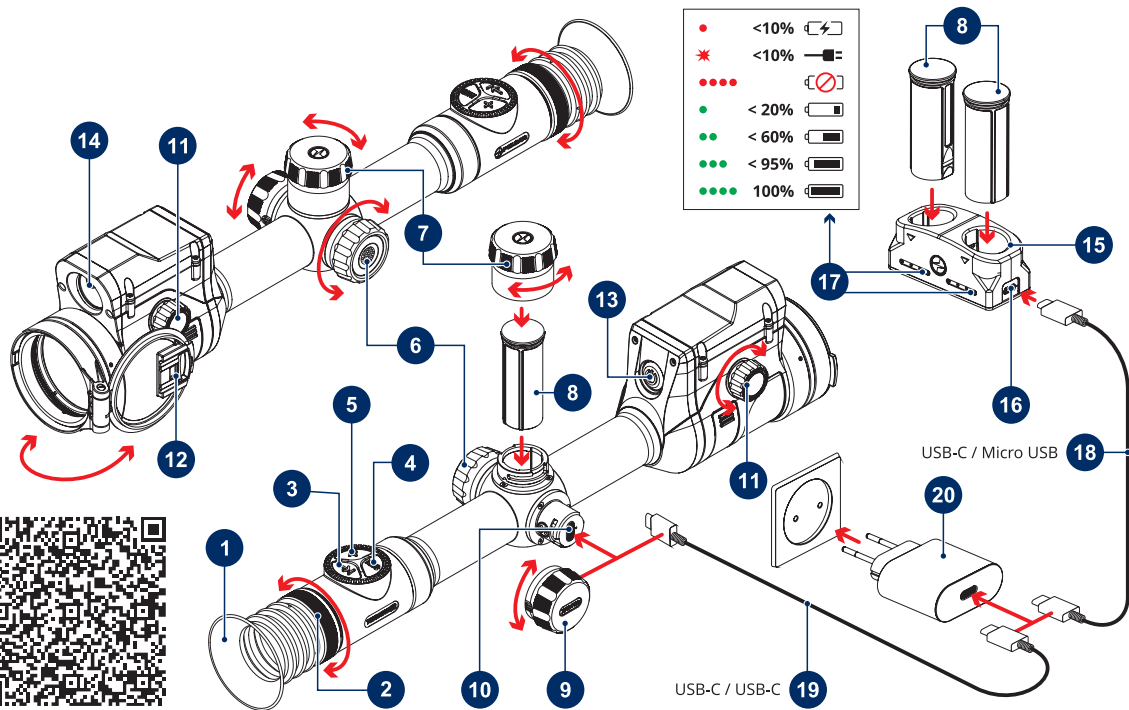
### PARTI E CONTROLLI DEL DISPOSITIVO

1. Visiera
2. Ghiera per regolazione diottrica dell'oculare
3. Pulsante LRF
4. Pulsante REC
5. Pulsante ZOOM
6. Controller
7. Coperchio alloggiamento della batteria
8. Batteria APS2
9. Coperchio alloggiamento della USB Type-C
10. Connettore USB Type-C
11. Manopola di messa a fuoco della lente
12. Coperchio lente
13. Pulsante ON/OFF
14. Telemetro laser
15. Caricabatteria APS
16. Conector micro USB Type-B del cargador
17. Indicatore LED
18. Cavo USB Type-C - Micro USB Type-B
19. Cavo USB Type-C - Type-C
20. Caricatore di corrente

Il manuale utente completo è visualizzabile tramite il codice QR →



ITALIANO



## INIZIO DEL FUNZIONAMENTO

- Prima del primo utilizzo, la batteria **(8)** deve essere caricata secondo lo schema in figura.
- Installare la batteria **(8)** nell'apposito scomparto lungo le guide speciali nell'apposito alloggiamento dell'unità.
- Aprire il copriobiettivo **(12)**.
- Accendere il dispositivo premendo brevemente il pulsante **ON/OFF (13)**.
- Regolare l'immagine nitida dei simboli sul display ruotando l'anello di regolazione diottrica dell'oculare **(2)**.
- Ruotare la manopola di messa a fuoco della lente **(11)** per mettere a fuoco l'oggetto osservato.
- Accedere al menu principale premendo a lungo il pulsante del controller **(6)** e selezionare la modalità di calibrazione desiderata: manuale (M), semiautomatica (SA) o automatica (A).
- Nel caso sia stata selezionata la modalità semiautomatica o manuale, calibrare l'immagine con una breve pressione del pulsante **ON/OFF (13)**. Chiudere il copriobiettivo prima di effettuare la calibrazione manuale.
- Selezionare la modalità di osservazione desiderata («Foresta», «Rocce», «Identificazione», «Utente») premendo a lungo il pulsante **LRF (3)** o dal menu principale. La modalità «Utente» consente di configurare e salvare impostazioni personalizzate di luminosità e contrasto, nonché di selezionare una delle altre tre modalità come modalità di base.
- Attivare il menu rapido premendo brevemente il pulsante del controller **(6)** per regolare la luminosità e il contrasto del display (per i dettagli, cfr. la sezione «Funzioni del menu rapido» della versione completa del manuale).
- Per modificare l'ingrandimento della visore, premere

ripetutamente il pulsante **ZOOM (5)**. Mentre l'icona è visibile sullo schermo, ruotando la manopola del controller **(6)**, viene eseguito uno zoom graduale di un determinato ingrandimento.

- Premere brevemente il pulsante **LRF (3)** per avviare il telemetro – il simbolo del telemetro appare al centro del display. Premere brevemente il pulsante **LRF (3)** per misurare la distanza. Per misurare la distanza in modalità scansione, tenere premuto il pulsante **LRF (3)** per 2 secondi.
- Spegner l'unità con una pressione prolungata del pulsante **ON/OFF (13)**.

## FUNZIONAMENTO DEI PULSANTI

### (13) Pulsante ON/OFF

**Dispositivo è spento:** Accensione del dispositivo: pressione breve del pulsante **ON/OFF (13)**.

**Dispositivo è acceso:** Spegnimento del dispositivo: pressione prolungata del pulsante **ON/OFF (13)** per più di 3 secondi.

Spegnimento del display: pressione prolungata del pulsante **ON/OFF (13)** per meno di 3 secondi.

Accensione del display: pressione breve del pulsante **ON/OFF (13)**.

Calibrazione del microbolometro: pressione breve del pulsante **ON/OFF (13)**.

### (4) Pulsante REC

**Modo «Video»:** Avvia/pausa/continuare videoregistrazione: pressione breve del pulsante **REC (4)**.

Arresto videoregistrazione: pressione prolungata del pulsante **REC (4)**.



	Passaggio al modo «Foto»: pressione prolungata del pulsante <b>REC (4)</b> .
<b>Modo «Foto»:</b>	Fotografia: pressione breve del pulsante <b>REC (4)</b> .
	Passaggio al modo «Video»: pressione prolungata del pulsante <b>REC (4)</b> .
<b>(5) Pulsante ZOOM</b>	
<b>Dispositivo è acceso:</b>	Modifica dell'ingrandimento (Zoom): pressione breve del pulsante <b>ZOOM (5)</b> .
	Attivare/disattivare PiP: pressione prolungata del pulsante <b>ZOOM (5)</b> .
<b>(6) Controller</b>	
<b>Dispositivo è acceso:</b>	Accesso al menu rapido: pressione breve del pulsante del controller <b>(6)</b> .
	Accesso al menu principale: pressione prolungata del pulsante del controller <b>(6)</b> .
<b>Menu rapido:</b>	Navigazione in alto: pressione breve del pulsante del controller <b>(6)</b> .
	Uscita dal menu rapido: pressione prolungata del pulsante del controller <b>(6)</b> .
	Modificare i parametri: rotazione del controller <b>(6)</b> .
<b>Menu principale:</b>	Navigazione nel menu principale: rotazione del controller <b>(6)</b> .
	Conferma della scelta: pressione breve del pulsante del controller <b>(6)</b> .
	Modificare i parametri: rotazione del controller <b>(6)</b> .

Uscita dal sottomenu senza la conferma della scelta: pressione prolungata del pulsante del controller **(6)**.

Uscita dal menu principale: pressione prolungata del pulsante del controller **(6)**.

**Modo Zoom»:** Zoom graduale: rotazione del controller **(6)**.

### **(3) Pulsante LRF**

**Dispositivo è acceso:** Attivare il telemetro / Misurare distanza: pressione breve del pulsante **LRF (3)**. Attivar el modo di scansione: pressione prolungata del pulsante **LRF (3)**. Cambiare modalità di osservazione: pressione prolungata del pulsante **LRF (3)**.

**Modo di scansione:** Desactivar el modo di scansione: pressione breve del pulsante **LRF (3)**. Disattivare il telemetro: pressione prolungata del pulsante **LRF (3)**.

## **MONTAGGIO SUL FUCILE**

Per garantire un tiro preciso Il visore Thermion 2 LRF Pro deve essere montato correttamente sul fucile.

- Il visore viene montato usando un supporto, che viene acquistato separatamente.
- Usare solo gli attacchi e ghiera di alta qualità destinati appositamente per il Vostro fucile.
- Il campo deve essere impostato il più basso possibile ma non deve venire a contatto con il cilindro o il ricevente.
- Prima di fissare e bloccare le ghiera, accertarsi che il cannocchiale disponga della necessaria distanza della pupilla d'uscita e consenta all'utente di vedere l'intero campo visivo.





## AZZERAMENTO



Si consiglia di effettuare il tiro d'aggiustamento ad una temperatura simile a quella operativa del visore.

### Passaggio 1. Sparare

- Posizionare l'arma con il visore montato sul cavalletto per puntamento.
- Regolare il bersaglio sulla distanza cui il tiro viene aggiustato.
- Puntare il fucile al centro del bersaglio e sparare.

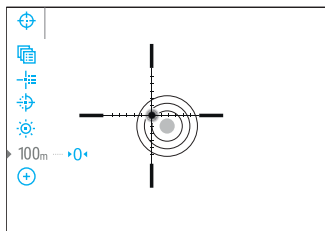
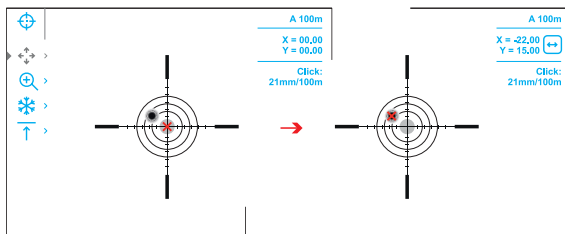
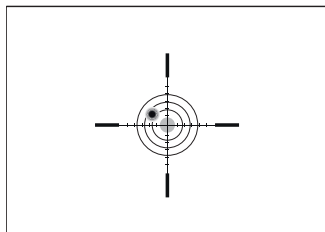
### Passaggio 2. Allinea il reticolo con il punto di impatto

- Vai al menu principale, → «Reticolo e azzeramento»  → «Aggiungi nuova distanza» , imposta il valore della distanza di azzeramento.
- Entra nel sottomenu «Derivazione/Elevazione» .
- Mantenendo il reticolo sul punto mirato, muovere la croce ausiliaria  ruotando l'anello del controller (6) fino a farla allineare con il punto d'impatto. Per cambiare la direzione del movimento della croce ausiliaria da orizzontale a verticale, premere brevemente il pulsante del controller (6).

Nota: per non dover mantenere il reticolo sul punto mirato iniziale, selezionare il simbolo «Freeze»  oppure premere brevemente il pulsante **ON/OFF (13)** prima di iniziare la regolazione delle coordinate di azzeramento. L'immagine si blocca e appare l'icona .

### Passaggio 3. Salvare le coordinate

- Tener premuto il pulsante del controller (6) per salvare una nuova posizione del reticolo, che sarà allineato col punto d'impatto.



- Uscire dal menu di azzeramento premendo a lungo il pulsante del controller (6).
- Sparare un secondo colpo - ora il punto di impatto e il punto di mira deve essere abbinato.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Modello</b>	<b>LRF XP50 PRO</b>
<b>SKU</b>	<b>76551</b>
Microbolometro	640x480 px @ 17µm, 50Hz
NETD, mK	< 25
<b>Caratteristiche ottiche</b>	
Lente, mm	F50/1.0
Ingrandimento, x	2-16
Estrazione pupillare, mm	50
Angolo del campo visivo (orizzontale), °/ mm a 100 m	12,4/21,8
Distanza di rilevamento (Oggetto di tipo «cervo»), m	1800
<b>Reticolo</b>	
Il valore del click (orizzontale/verticale), mm@100 m - con aumento, x	21 - 2x / 10,5 - 4x / 5,25 - 8x / 2,6 - 16x
<b>Display</b>	
Tipo / Risoluzione, px	AMOLED / 1024x768

### Caratteristiche operative

Tipo di batteria / Capacità	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 mAh (rimovibile)*
Alimentazione esterna	5 V, 9 V (USB Type-C Power Delivery)
Autonomia massima delle batterie (APS5 integrata e APS2 rimovibile) alla tempera- tura di 22 °C, ore**	10
Resistenza al rinculo massima su fucile, Joule	6000
Grado di protezione, codice IP (IEC60529)	IPX7
Temperatura di esercizio, °C	-25 - +50
Dimensioni con paraocchi incluso, mm	420x78,5x94,5
Peso (senza batteria rimovibile), kg	0,97
<b>Telemetro laser</b>	
Distanza di misurazione massima, m***	800

\* È possibile utilizzare la batteria APS3 (è disponibile separatamente).

\*\* La durata effettiva della batteria varia in base all'uso del Wi-Fi, del videoregistratore e del telemetro laser integrato.

\*\*\* Dipende dalle caratteristiche dell'oggetto di misurazione, dalle condizioni ambientali.

# THERMION 2 LRF PRO

## ОПИСАНИЕ

Тепловизионные прицелы Thermion 2 LRF Pro предназначены для использования на охотничьих ружьях 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.).

Сферы применения прицелов – охота, спортивная и развлекательная стрельба, наблюдение и ориентирование.

Прицелы оснащены встроенным высокоточным лазерным дальномером, предназначенным для измерения дистанции до объекта на расстоянии до 800 м.

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Тепловизионный прицел
- Аккумуляторная батарея APS2
- Зарядное устройство APS к аккумуляторной батарее
- Адаптер питания
- Кабель USB Type-C - Type-C
- Кабель USB Type-C - Micro USB Type-B
- Чехол
- Салфетка для чистки оптики
- Краткая инструкция по эксплуатации
- Гарантийный талон
- Крышка для батареи APS2

## Тепловизионный прицел

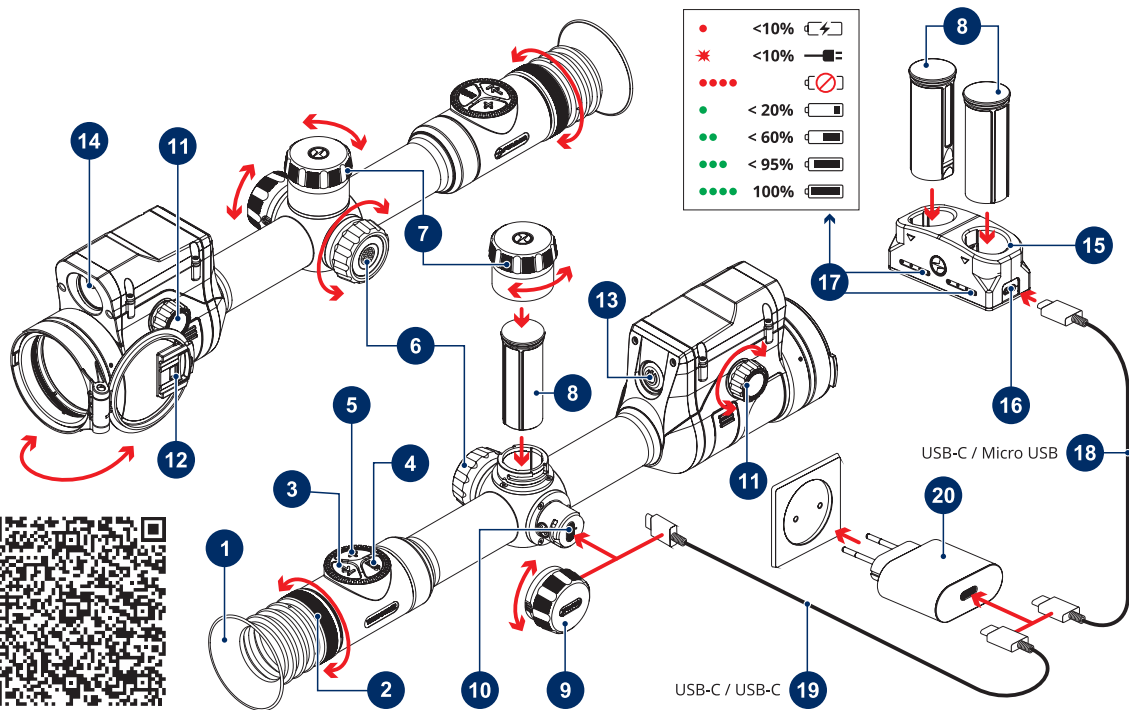
## ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

1. Наглазник
2. Кольцо диоптрийной настройки окуляра
3. Кнопка LRF
4. Кнопка REC
5. Кнопка ZOOM
6. Контроллер
7. Крышка батарейного отсека
8. Батарея APS 2
9. Крышка отсека USB Type-C
10. Разъем USB Type-C
11. Ручка фокусировки объектива
12. Крышка объектива
13. Кнопка ON/OFF
14. Лазерный дальномер
15. Зарядное устройство APS
16. Разъем Micro USB Type-B зарядного устройства
17. Индикация LED
18. Кабель USB Type-C - Micro USB Type-B
19. Кабель USB Type-C - Type-C
20. Адаптер питания

Подробное руководство по эксплуатации доступно по QR коду →




РУССКИЙ



## НАЧАЛО РАБОТЫ

- Перед первым использованием батарею (8) следует зарядить согласно схеме на рисунке.
- Установите батарею (8) по специальным направляющим в предназначенный для нее батарейный отсек в корпусе прибора.
- Откройте крышку объектива (12).
- Включите прибор кратким нажатием кнопки **ON/OFF (13)**.
- Настройте резкое изображение символов на дисплее вращением кольца диоптрийной настройки окуляра (2).
- Для фокусировки на объект наблюдения вращайте ручку фокусировки объектива (11).
- Войдите в основное меню долгим нажатием кнопки контроллера (6) и выберите нужный режим калибровки - ручной (P), полуавтоматический (ПА) или автоматический (A).
- Откалибруйте изображение кратким нажатием кнопки **ON/OFF (13)** (если выбран режим калибровки ПА или P). Закройте крышку объектива перед ручной калибровкой.
- Выберите нужный режим наблюдения («Лес», «Скалы», «Идентификация», «Пользовательский») долгим нажатием кнопки **LRF (3)** или в главном меню. Пользовательский режим позволяет настроить и сохранить пользовательские параметры яркости и контраста, а также выбрать один из трёх режимов в качестве базового.
- Активируйте быстрое меню кратким нажатием кнопки контроллера (6), чтобы настроить яркость контраст дисплея (подробнее см. в разделе «Функции быстрого меню» полной версии инструкции).
- Для изменения кратности прицела последовательно

нажимайте кнопку **ZOOM (5)**. Пока на экране видна пиктограмма , вращением кольца контроллера (6) выполняется плавный цифровой зум от заданной кратности.

- Кратко нажмите кнопку **LRF (3)** для запуска дальномера – в центре дисплея появится метка дальномера. Кратко нажмите кнопку **LRF (3)**, чтобы измерить расстояние. Для измерения расстояния в режиме сканирования нажмите и удерживайте кнопку **LRF (3)** в течение 2 секунд.
- После использования выключите прицел долгим нажатием кнопки **ON/OFF (13)**.

## РАБОТА КНОПОК

### (13) Кнопка ON/OFF

**Прибор выключен:** Включение прибора: краткое нажатие кнопки **ON/OFF (13)**.

**Прибор включен:** Выключение прибора: долгое нажатие кнопки **ON/OFF (13)** более 3 секунд.

Выключение дисплея: долгое нажатие кнопки **ON/OFF (13)** менее 3 секунд.

Включение дисплея: краткое нажатие кнопки **ON/OFF (13)**.

Калибровка микролометра: краткое нажатие кнопки **ON/OFF (13)**.

### (4) Кнопка REC

**Режим «Видео»:** Старт/Пауза/Продолжение видеозаписи: краткое нажатие кнопки **REC (4)**.

Стоп видеозаписи: долгое нажатие кнопки **REC (4)**.

	Переход в режим «Фото»: долгое нажатие кнопки <b>REC (4)</b> .
<b>Режим «Фото»:</b>	Фотографирование: краткое нажатие кнопки <b>REC (4)</b> .
	Переход в режим «Видео»: долгое нажатие кнопки <b>REC (4)</b> .

### **(5) Кнопка ZOOM**

<b>Прибор включен:</b>	Изменение увеличения (Zoom): краткое нажатие кнопки <b>ZOOM (5)</b> .
	Включение/выключение PiP: долгое нажатие кнопки <b>ZOOM (5)</b> .

### **(6) Контроллер**

<b>Прибор включен:</b>	Вход в быстрое меню: краткое нажатие кнопки контроллера <b>(6)</b> .
	Вход в основное меню: долгое нажатие кнопки контроллера <b>(6)</b> .

<b>Быстрое меню:</b>	Навигация вверх: краткое нажатие кнопки контроллера <b>(6)</b> .
	Выход из быстрого меню: долгое нажатие кнопки контроллера <b>(6)</b> .

	Изменение параметра: вращение контроллера <b>(6)</b> .
<b>Основное меню:</b>	Навигация в меню: вращение контроллера <b>(6)</b> .

	Подтверждение выбора: краткое нажатие кнопки контроллера <b>(6)</b> .
	Изменение параметра: вращение контроллера <b>(6)</b> .

	Выход из подменю без подтверждения выбора: долгое нажатие кнопки контроллера <b>(6)</b> .
	Выход из основного меню: долгое нажатие кнопки контроллера <b>(6)</b> .
<b>Режим ZOOM:</b>	Плавный цифровой зум: вращение контроллера <b>(6)</b> .

### **(3) Кнопка LRF**

<b>Прибор включен:</b>	Включить дальномер/Измерить расстояние: краткое нажатие кнопки <b>LRF (3)</b> . Вкл. режим сканирования дальномера: долгое нажатие кнопки <b>LRF (3)</b> . Переключение режимов наблюдения: долгое нажатие кнопки <b>LRF (3)</b> .
------------------------	--

<b>Режим SCAN:</b>	Выкл. режим SCAN дальномера: краткое нажатие кнопки <b>LRF (3)</b> . Выключить дальномер: долгое нажатие кнопки <b>LRF (3)</b> .
--------------------	--

## **УСТАНОВКА НА РУЖЬЁ**

Для обеспечения точности стрельбы прицел Thermion 2 LRF Pro необходимо правильно установить на ружье.

- Прицел устанавливается с помощью крепления, которое приобретается отдельно в зависимости от типа Вашего ружья.
- Используйте только высококачественные крепления и кольца, предназначенные именно для Вашего ружья.
- Прицел должен быть установлен как можно ниже, но он не должен соприкасаться со стволом или ствольной коробкой.
- Перед тем, как зафиксировать крепежные кольца, убедитесь в том, что прицел обеспечивает необходимое удаление выходного зрачка и позволяет видеть полное поле зрения.





## ПРИСТРЕЛКА



Пристрелку рекомендуется производить при температуре, близкой к температуре эксплуатации прицела.

### Шаг 1. Сделайте выстрел

- Установите ружьё с установленным на него прицелом на прицельном станке.
- Установите мишень на пристреливаемую дальность.
- Наведите ружьё на центр мишени и сделайте выстрел.

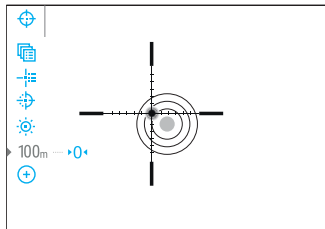
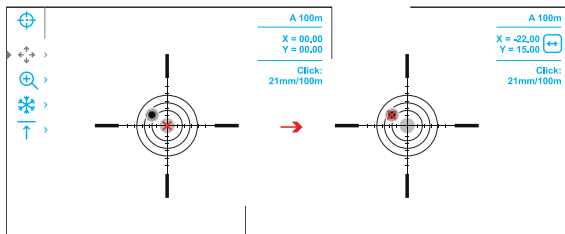
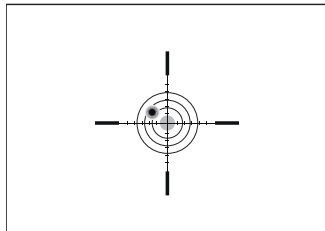
### Шаг 2. Совместите прицельную метку с точкой попадания

- Добавьте дистанцию: Перейдите в основное меню, → «Метка и пристрелка»  → «Добавить новую дистанцию» , задайте значение дистанции пристрелки
- Войдите в подменю «Поправки» .
- Удерживая прицельную метку в точке прицеливания, вращением кольца контроллера (6) перемещайте вспомогательный крест  до тех пор, пока он не совместится с точкой попадания. Для смены направления движения вспомогательного креста кратко нажмите кнопку контроллера (6).

Примечание: для того чтобы не удерживать прицельную метку в точке первоначального прицеливания, выберите пункт «Freeze»  или кратко нажмите кнопку **ON/OFF** (13) перед началом настройки координат пристрелки. Изображение «заморозится», появится пиктограмма .

### Шаг 3. Сохраните координаты пристрелки

- Для сохранения нового положения метки нажмите и удерживайте кнопку контроллера (6).





- Выйдите из меню пристрелки долгим нажатием кнопки контроллера (6).
- Произведите повторный выстрел - теперь точка попадания и точка прицеливания должны совпасть.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Модель</b>	<b>LRF XP50 PRO</b>
<b>SKU</b>	<b>76551</b>
Микроболометр	640x480 пк @ 17 мкм, 50 Гц
NETD, мК	< 25
<b>Оптические характеристики</b>	
Объектив, мм	F50/1.0
Увеличение, крат	2-16
Удаление выходного зрачка, мм	50
Угол поля зрения (горизонт), °/м@100	12,4/21,8
Дистанция обнаружения (объект типа «Олень»), м	1800
<b>Прицельная метка</b>	
Цена клика, Г/В, мм@100 м – при увеличении, х	21 – 2x / 10,5 – 4x / 5,25 – 8x / 2,6 – 16x
<b>Дисплей</b>	
Тип/Разрешение, пк	AMOLED / 1024x768

## Эксплуатационные характеристики

Тип батареи / Емкость	Li-Ion Battery Pack APS2 / 2000 мАч (съёмная)*
Внешнее питание	5 В, 9 В (USB Type-C Power Delivery)
Макс. время работы от комплекта батарей (встроенной APS5 и съёмный APS2) при t=22 °С, ч**	10
Макс. ударная стойкость на нарезном оружии, Джоулей	6000
Степень защиты, код IP (IEC60529)	IPX7
Диапазон эксплуатационных температур, °С	-25 – +50
Габариты с наглазником, мм	420x78,5x94,5
Масса (без съёмной батареи), кг	0,97
<b>Лазерный дальномер</b>	
Макс. дальность измерения, м***	800

\* Возможно использование батареи APS3 (приобретается отдельно).

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

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



Mobile App  
**STREAM VISION 2**



---

**EN** Install the Stream Vision 2 application to download files, update firmware, control the device by remote control and broadcast images from your device to a smartphone or a tablet via WiFi.

Detailed instructions are available at: [www.pulsar-vision.com](http://www.pulsar-vision.com)

---

**FR** Installez l'application Stream Vision 2 pour télécharger vos fichiers, mettre à jour le logiciel, contrôler l'appareil à distance et diffuser des images depuis votre appareil vers un smartphone ou une tablette via Wi-Fi.

Des instructions détaillées sont disponibles sur [www.pulsar-vision.com](http://www.pulsar-vision.com)

---

**DE** Installieren Sie die Stream Vision 2-Anwendung, um Dateien herunterzuladen, Firmware zu aktualisieren, das Gerät fernzusteuern und Bilder von Ihrem Gerät über Wi-Fi auf ein Smartphone oder ein Tablet zu übertragen.

Eine ausführliche Anleitung finden Sie unter [www.pulsar-vision.com](http://www.pulsar-vision.com)

---

**ES** Instale la aplicación Stream Vision 2 para descargar archivos, actualizar el firmware, controlar a distancia el dispositivo y transmitir las imágenes de su dispositivo a un smartphone, o una almohadilla a través de Wi-Fi.

Las instrucciones detalladas están disponibles en [www.pulsar-vision.com](http://www.pulsar-vision.com)

---

**IT** Installate l'applicazione Stream Vision 2 per scaricare file, aggiornare il firmware, controllare da remoto il dispositivo e trasmettere immagini da esso al vostro smartphone o tablet tramite Wi-Fi.

Istruzioni dettagliate sono disponibili su [www.pulsar-vision.com](http://www.pulsar-vision.com)

---

**RU** Для скачивания файлов, обновления ПО, дистанционного управления прибором и трансляции изображения с Вашего прибора на смартфон или планшет посредством Wi-Fi установите приложение Stream Vision 2.

Подробные инструкции в Интернете: [www.pulsar-vision.com](http://www.pulsar-vision.com)

---





[www.pulsar-vision.com](http://www.pulsar-vision.com)