



Quick Start Guide

Helion

Thermal
Imaging Scopes

• www.pulsar-nv.com

ENGLISH / FRANÇAIS / DEUTSCH / ESPAÑOL / ITALIANO / РУССКИЙ



EN For detailed information about the device, please download the complete user manual:
www.pulsar-nv.com/products/thermal-imaging-scopes

FR Pour des informations détaillées sur la lunette, prière de télécharger le manuel complet d'utilisation:
www.pulsar-nv.com/products/thermal-imaging-scopes

DE Für detaillierte Informationen über das Gerät, bitte das vollständige Handbuch herunterladen:
<http://www.pulsar-nv.com/de/products/thermal-imaging-scopes>

ES Para obtener información detallada acerca del dispositivo, descargue el manual de usuario al completo:
<http://www.pulsar-nv.com/es/products/thermal-imaging-scopes>

IT Per informazioni dettagliate sul dispositivo, scaricare il manuale d'uso completo:
www.pulsar-nv.com/products/thermal-imaging-scopes

RU Для получения подробной информации о приборе скачайте полное руководство по эксплуатации:
<http://www.pulsar-nv.com/ru/products/thermal-imaging-scopes>



v.0719

Thermal Imaging Scope HELION	1-4	ENGLISH
Lunette d'imagerie thermique HELION	5-8	FRANÇAIS
Wärmebildgerät HELION	9-12	DEUTSCH
Monocular térmico HELION	13-16	ESPAÑOL
Termovisore HELION	17-20	ITALIANO
Тепловизор HELION	21-24	РУССКИЙ

Attention!

Helion thermal imaging monoculars require a license if exported outside your country.

Attention!

Les monoculaires d'imagerie thermique Helion nécessitent une licence s'ils sont exportés hors de votre pays.

Achtung!

Wärmebildgeräte Helion benötigen eine Lizenz, wenn sie außerhalb Ihres Landes exportiert werden.

¡Atención!

Los monoculars de visión térmica Helion requieren una licencia si se exportan fuera de su país.

Attenzione!

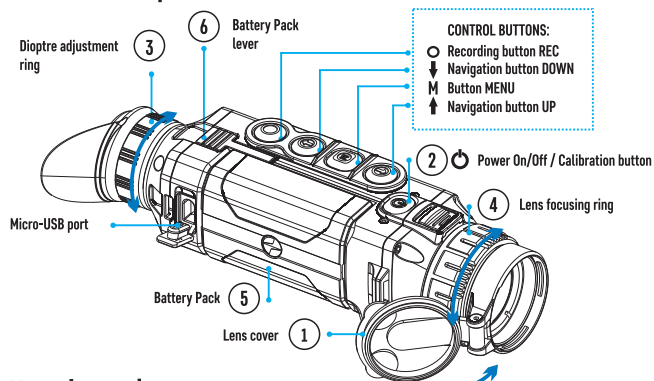
I monocoli termici Helion richiedono una licenza se esportati al di fuori del proprio paese.

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

⚡ Getting Started. Turning On and Image Setup

- Open the lens cover (1).
- Turn the device on with a short press of the **ON/OFF (2)** button.
- Rotate the **dioptre adjustment ring (3)** to see crisp image of the icons on the display.
- Rotate the **lens focusing ring (4)** to see a crisp image of the object observed.
- Select a preferable calibration mode - manual (**M**), semi-automatic (**SA**) or automatic (**A**) in the main menu.
- Calibrate the image with a short press of the **ON/OFF (2)** button (if calibration mode **SA** or **M** has been selected). Close the lens cover during manual calibration.
- Select the required operating mode («**FOREST**» / «**RECOGNITION**» / «**ROCKS**») with a short press of the **UP** button.
- Select an appropriate color palette with a long press of the **UP** button.
- Set up display **brightness, contrast and continuous zoom** in the **QUICK MENU** (button **MENU** - brief press).
- Turn the device off with a long press of the **ON/OFF (2)** button.

⚡ Buttons and Components

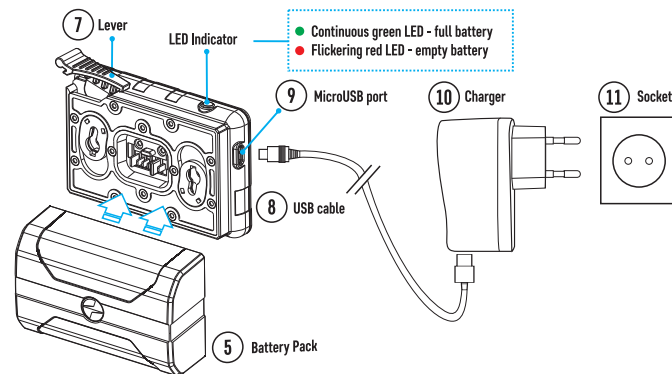


⚡ Buttons Legend

	Brief press:	Long press:
Power ON/OFF button	Power on device / Calibrate sensor	Power off device / Display
Navigation button UP	Operating modes	Color palettes
M Button MENU	Quick menu access / Confirm selection	Main menu access / exit
Navigation button DOWN	Change step-up zoom	PiP mode ON/OFF
Recording button REC	Start video recording/ Take picture	Photo mode ON

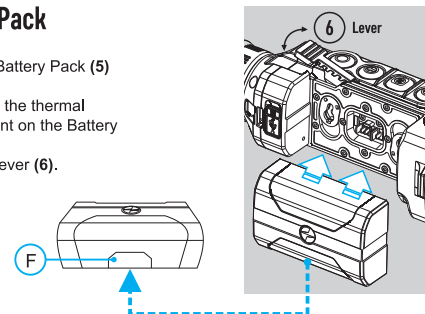
⚡ Charging the Battery Pack

- Insert the Battery Pack (5) into the supplied charging base. Close the lever (7).
- Connect one end of the micro USB cable (8) to the microUSB port (9) of the charging base.
- Connect the other end of the micro USB cable to the charger (10).
- Connect the charger (10) to a 100-240V socket (11).



⚡ Installing The Battery Pack

- Lift the lever (7). Remove the Battery Pack (5) from the charging base.
- Insert the Battery Pack (5) into the thermal imager as shown with **F** element on the Battery Pack facing downwards.
- Fix the battery by clicking the lever (6).



⚡ Stream Vision

Download the Stream Vision application to stream live video from the display of your Helion to a smartphone / tablet PC via Wi-Fi.

Further guidelines online: www.pulsar-nv.com



ANDROID APP ON
Google play



Available on the
App Store

STREAM VISION

SPECIFICATIONS

MODEL HELION SKU#	XQ19F 77391	XQ28F 77392	XQ30F 77393	XQ38F 77394	XQ50F 77395
Microbolometer:					
Type	uncooled	uncooled	uncooled	uncooled	uncooled
Resolution, pixels	384x288	384x288	384x288	384x288	384x288
Frame rate, Hz	50	50	50	50	50
Pixel size, µm	17	17	17	17	17
Optical characteristics:					
Magnification, x	1.6	2.3	2.5	3.1	4.1
Continuous digital zoom, x	1.6-6.4	2.3-9.2	2.5-10	3.1-12.4	4.1-16.4
Digital zoom	x2/x4	x2/x4	x2/x4	x2/x4	x2/x4
Objective lens	F19 mm, F/1.2	F28 mm, F/1.2	F30 mm, F/1.6	F38 mm, F/1.2	F50 mm, F/1.2
Field of view (horizont.), degrees / m@100m	19.5/34.3	13.3/23.3	12.4/21.8	9.8/17.2	7.5/13
Dioptr adjustment, D	±5	±5	±5	±5	±5
Max. observation range of an animal, such as deer, m/y	700/ 765	800/ 875	800/ 875	1350/ 1476	1800/ 1969
Display:					
Type	AMOLED	AMOLED	AMOLED	AMOLED	AMOLED
Resolution, pixels	640x480	640x480	640x480	640x480	640x480
Operational characteristics:					
Power supply	3 – 4.2V	3 – 4.2V	3 – 4.2V	3 – 4.2V	3 – 4.2V
Battery type / Capacity / Output voltage	Li-Ion Battery Pack IPS5 / 5000 mAh / DC 3.7V				
External power supply	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)
Operating time on Battery Pack (at t=22°C), h*	8	8	8	8	8
Degree of protection, IP code (IEC60529)	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Operating temperature range	-25 °C ... +50 °C / -13 °F ... 122 °F				
Dimensions, mm	219x55x58	219x57x58	230x55x58	226x55x58	235x55x58
inch	8.6x2.2x2.3	8.6x2.2x2.3	9x2.2x2.3	8.9x2.2x2.3	9.2x2.2x2.3
Weight (without battery), kg	0.4	0.4	0.45	0.45	0.5
oz	14.1	14.1	15.9	15.9	17.6
Video recorder					
Video / photo resolution, pixel	640x480	640x480	640x480	640x480	640x480
Video / photo format	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg
Built-in memory	8 Gb	8 Gb	8 Gb	8 Gb	8 Gb
Built-in memory capacity	150 min video or >10 000 pictures				
Wi-Fi channel					
Frequency	2.4GHz	2.4GHz	2.4GHz	2.4GHz	2.4GHz
Line-of-sight reception range, m	15	15	15	15	15

* Actual operating time depends on the extent of using Wi-Fi and integrated video recorder.

PACKAGE CONTENTS

- HELION Thermal Imaging Scope
- IPS5 Battery Pack
- Battery charger with mains charger
- USB cable
- Carrying case
- Hand strap
- Quick start guide
- Lens cloth
- Warranty card

MODEL HELION SKU#	XP28 77403	XP38 77404	XP50 77405
Microbolometer:			
Type	uncooled	uncooled	uncooled
Resolution, pixels	640x480	640x480	640x480
Frame rate, Hz	50	50	50
Pixel size, µm	17	17	17
Optical characteristics:			
Magnification, x	1.4	1.9	2.5
Continuous digital zoom, x	1.4-11.2	1.9-15.2	2.5-20
Digital zoom	x2/x4/x8	x2/x4/x8	x2/x4/x8
Objective lens	F28 mm, F/1.2	F38 mm, F/1.2	F50 mm, F/1.2
Field of view (horizont.), degrees / m@100m	22 / 39	16.3 / 28.6	12.4 / 21.8
Dioptr adjustment, D	±5	±5	±5
Max. observation range of an animal, such as a deer, m/y	1000/1094	1350/1476	1800/1969
Display:			
Type	AMOLED	AMOLED	AMOLED
Resolution, pixels	640x480	640x480	640x480
Operational characteristics:			
Power supply	3 – 4.2V	3 – 4.2V	3 – 4.2V
Battery type / Capacity / Output voltage	Li-Ion Battery Pack IPS5 / 5000 mAh / DC 3.7V		
External power supply	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)
Operating time on Battery Pack (at t=22°C), h*	8	8	8
Degree of protection, IP code (IEC60529)	IPX7	IPX7	IPX7
Operating temperature range	-25 °C ... +50 °C / -13 °F ... 122 °F		
Dimensions, mm	219x57x58	226x55x58	234x55x58
inch	8.6x2.2x2.3	8.9x2.2x2.3	9.2x2.2x2.3
Weight (without battery), kg	0.4	0.45	0.5
oz	14.1	15.9	17.6
Video recorder			
Video / photo resolution, pixel	640x480	640x480	640x480
Video / photo format	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg
Built-in memory	8 Gb	8 Gb	8 Gb
Built-in memory capacity	150 min video or >10 000 pictures		
Wi-Fi channel			
Frequency	2.4GHz	2.4GHz	2.4GHz
Line-of-sight reception range, m	15	15	15

* Actual operating time depends on the extent of using Wi-Fi and integrated video recorder.

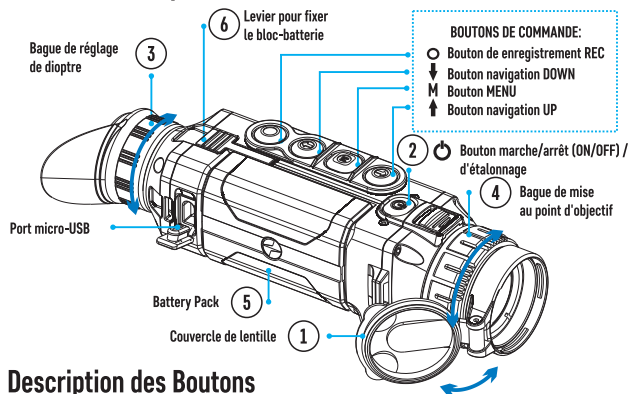
This product is subject to change in line with improvements to its design.

The latest edition of this user manual is available online at www.pulsar-nv.com

⚡ Pour commencer. Mise sous tension et configuration d'image

- Ouvrez le couvercle de lentille (1).
- Allumez la lunette en appuyant rapidement sur le bouton **ON/OFF** (2).
- Faites tourner la **bague de réglage dioptrique** (3) pour obtenir une image bien contrastée des icônes sur l'écran.
- Faites tourner la **bague de mise au point** (4) pour voir une image bien contrastée de l'objet observé.
- Sélectionnez le mode d'étalement approprié – manuel (**M**), semi-automatique (**SA**) ou automatique (**A**) dans le menu principal.
- Calibrez l'image en appuyant rapidement sur le bouton **ON/OFF** (2) (si le mode **SA** ou **M** a été activé). Fermez le couvercle de l'objectif pendant le mode **M**.
- Choisissez le mode de fonctionnement souhaité ("**FORÊT**" / "**IDENTIFICATION**" / "**MONTAGNES**") en appuyant brièvement sur le bouton **UP**.
- Choisissez la palette de couleurs appropriée en appuyant longuement sur le bouton **UP**.
- Réglez la **brillance de l'affichage, le contraste et le zoom continu** dans le **MENU RAPIDE** (bouton MENU - appuyer rapidement).
- Éteignez la lunette en appuyant longuement sur le bouton **ON/OFF** (2).

⚡ Boutons et Composants

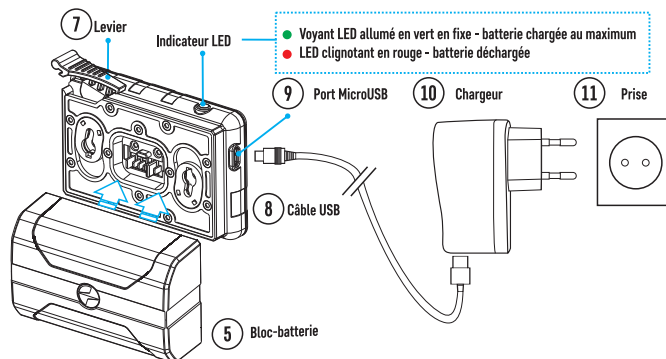


⚡ Description des Boutons

	Appui court:	Appui long:
Bouton ON/OFF marche/arrêt	Allumer l'appareil / Calibrer le capteur	Eteindre l'appareil / L'écran
Bouton de navigation UP	Modes opératoires	Palettes de couleur
Bouton MENU	L'accès au menu rapide/ Confirmer la sélection	L'accès/sortie de menu principal
Bouton de navigation DOWN	Régler le zoom numérique discret	Mode PiP ON/OFF
Bouton REC Enregistrement	Lancer l'enregistrement vidéo / Prendre une photo	Mode Photo ON

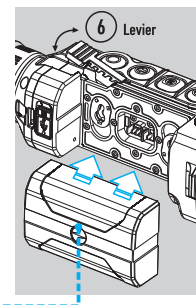
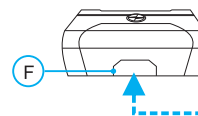
⚡ Charge du bloc-batterie

- Insérez le bloc-batterie (5) dans l'embase de chargement fournie.
- Fermez le levier (7).
- Raccordez une extrémité du câble micro USB (8) au port du micro USB (9) de l'embase du chargeur.
- Raccordez l'autre extrémité du câble micro USB au chargeur (10).
- Raccordez le chargeur (10) à une prise électrique 100-240V (11).



⚡ Installation du bloc-batterie

- Soulevez le levier (7). Séparez le bloc-batterie (5) de l'embase du chargeur.
- Insérez le bloc-batterie (5) dans l'imageur thermique comme indiqué, l'élément F du bloc-batterie étant tourné vers le bas.
- Fixez la batterie en cliquant sur le levier (6).



⚡ Stream Vision

Téléchargez l'application Stream Vision pour transférer en continu et en direct la vidéo sur l'affichage de votre lunette Helion vers un smartphone / tablette PC via Wi-Fi.
Autres recommandations en ligne: www.pulsar-nv.com



ANDROID APP ON
Google play



Available on the
App Store

**STREAM
VISION**

SPÉCIFICATIONS

MODÈLE HELION SKU#	XQ19F 77391	XQ28F 77392	XQ30F 77393	XQ38F 77394	XQ50F 77395
Microbolomètre:					
Type	Non refroidi		Non refroidi		
Résolution, pixels	384x288	384x288	384x288	384x288	384x288
Fréquence d'images, Hz	50	50	50	50	50
Taille pixels, µm	17	17	17	17	17
Caractéristiques optiques:					
Grossissement, x	1,6	2,3	2,5	3,1	4,1
Zoom numérique continu, x	1,6-6,4	2,3-9,2	2,5-10	3,1-12,4	4,1-16,4
Zoom numérique	x2/x4	x2/x4	x2/x4	x2/x4	x2/x4
Lentille d'objectif	F19 mm, F/1.2	F28 mm F/1.2	F30 mm, F/1.6	F38 mm, F/1.2	F50 mm, F/1.2
Champ de vision, (horiz.), degrés / m@100m	19,5/34,3	13,3/23,3	12,4/21,8	9,8/17,2	7,5/13
Réglage de dioptre, D	±5	±5	±5	±5	±5
Distance maxi d'observation d'un animal, comme un cerf, m	700	800	800	1350	1800
Affichage:					
Type	AMOLED	AMOLED	AMOLED	AMOLED	AMOLED
Résolution, pixels	640x480	640x480	640x480	640x480	640x480
Caractéristiques opérationnelles:					
Alimentation	3 – 4,2V	3 – 4,2V	3 – 4,2V	3 – 4,2V	3 – 4,2V
Type batterie / capacité / tension sortie	Li-Ion Battery Pack IPS5 / 5000 mAh / DC 3.7V				
Alimentation extérieure	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)
Temps de fonctionnement sur bloc batterie (à t = 22 °C), h*	8	8	8	8	8
Degré de protection, code IP (CEI60529)	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Températures opératoires	-25 °C ... +50 °C		-25 °C ... +50 °C		
Dimensions, mm	219x55x58	219x57x58	230x55x58	226x55x58	235x55x58
Poids (sans batteries), kg	0,4	0,4	0,45	0,45	0,5
Enregistreur vidéo					
Résolution vidéo/photo, pixel	640x480	640x480	640x480	640x480	640x480
Format vidéo/photo	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg
Mémoire incorporée	8 Gb	8 Gb	8 Gb	8 Gb	8 Gb
Capacité de mémoire incorporée	150 min vidéo ou >10 000 images				
Voie Wi-Fi					
Fréquence	2,4GHz	2,4GHz	2,4GHz	2,4GHz	2,4GHz
Distance de réception en ligne de visée directe, m	15	15	15	15	15

* La durée de fonctionnement réelle dépend du degré d'utilisation du Wi-Fi et de l'enregistreur vidéo intégré.

CONTENUS DE L'EMBALLAGE

- Lunette d'imagerie thermique HELION
- Bloc batterie IPS5
- Chargeur de batterie avec chargeur alimentation secteur
- Câble USB
- Mallette de transport
- Dragonne
- Guide de démarrage rapide
- Chiffon pour objectif
- Carte de garantie

MODÈLE HELION SKU#	XP28 77403	XP38 77404	XP50 77405
Microbolomètre:			
Type	Non refroidi	Non refroidi	Non refroidi
Résolution, pixels	640x480	640x480	640x480
Fréquence d'images, Hz	50	50	50
Taille pixels, µm	17	17	17
Caractéristiques optiques:			
Grossissement, x	1,4	1,9	2,5
Zoom numérique continu, x	1,4-11,2	1,9-15,2	2,5-20
Zoom numérique	x2/x4/x8	x2/x4/x8	x2/x4/x8
Lentille d'objectif	F28 mm, F/1.2	F38 mm, F/1.2	F50 mm, F/1.2
Champ de vision (horiz.), degrés / m@100m	22 / 39	16,3 / 28,6	12,4 / 21,8
Régla de dioptre, D	±5	±5	±5
Distance maxi d'observation d'un animal, comme un cerf, m	1000	1350	1800
Affichage:			
Type	AMOLED	AMOLED	AMOLED
Résolution, pixels	640x480	640x480	640x480
Caractéristiques opérationnelles:			
Alimentation	3 – 4,2V	3 – 4,2V	3 – 4,2V
Type batterie / capacité / tension sortie	Li-Ion Battery Pack IPS5 / 5000 mAh / DC 3.7V		
Alimentation extérieure	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)
Temps de fonctionnement sur bloc batterie (à t = 22 °C), h*	8	8	8
Degré de protection, code IP (CEI60529)	IPX7	IPX7	IPX7
Températures opératoires	-25 °C ... +50 °C		
Dimensions, mm	219x57x58	226x55x58	234x55x58
Poids (sans batterie), kg	0,4	0,45	0,5
Enregistreur vidéo			
Résolution vidéo/photo, pixel	640x480	640x480	640x480
Format vidé/photo	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg
Mémoire incorporée	8 Gb	8 Gb	8 Gb
Capacité de mémoire incorporée	150 min vidéo ou >10 000 images		
Voie Wi-Fi			
Fréquence	2,4GHz	2,4GHz	2,4GHz
Distance de réception en ligne de visée directe, m	15	15	15

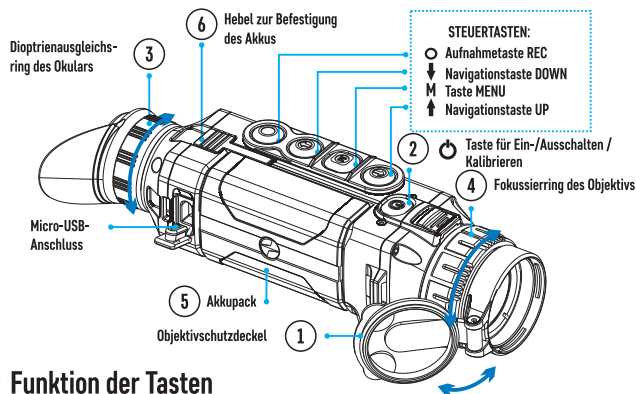
* La durée de fonctionnement réelle dépend du degré d'utilisation du Wi-Fi et de l'enregistreur vidéo intégré.

Ce produit peut être modifié en fonction des améliorations apportées à sa conception. La dernière édition de ce manuel d'utilisation est disponible sur www.pulsar-nv.com

⚡ Die ersten Schritte. Einschalten und Bildeinstellung

- Objektivschutz abnehmen (1).
- Das Gerät durch kurzes Drücken auf die **ON/OFF** Taste (2) einschalten.
- Zur Scharfstellung der Symbole auf dem Display den **Dioptrienstellung** (3) drehen.
- Zur Scharfstellung des beobachteten Objekts den **Fokusserring des Objektivs** (4) drehen.
- Den geeigneten Kalibriermodus – manuell (**M**), halbautomatisch (**SA**) oder automatisch (**A**) – im Hauptmenü auswählen.
- Das Bild durch kurzes Drücken auf die **ON/OFF** Taste (2) kalibrieren (wenn Kalibriermodus **SA** oder **M** gewählt ist). Objektivschutz schließen während der manuellen Kalibrierung.
- Wählen Sie den passenden Betriebsmodus («**WALD**» / «**IDENTIFIZIERUNG**» / «**FELSEN**») durch kurzes Drücken der Taste **UP** aus.
- Um die passende Farbtonpalette zu wählen, drücken Sie die Taste **UP** lang.
- Displayhelligkeit, Kontrast und stufenlosen Zoom im **SCHNELLSTARTMENÜ** einstellen (durch kurzes Drücken auf die **MENÜ**-Taste).
- Das Gerät durch langes Drücken auf die **ON/OFF** Taste (2) ausschalten.

⚡ Bestandteile und Steuerorgane

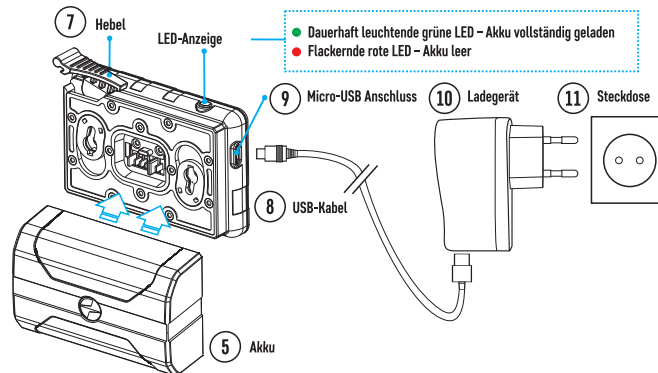


⚡ Funktion der Tasten

	Kurzes Betätigen:	Langes Betätigen:
⏻ Taste für Ein-/Ausschalten	Gerät einschalten / Sensor kalibrieren	Gerät / Display ausschalten
⬆ Navigationstaste UP	Betriebsmodi	Farbtonpaletten
M Taste MENÜ	Schnellmenü zugreifen / Auswahl bestätigen	Hauptmenü zugreifen / verlassen
⬇ Navigationstaste DOWN	Schrittweiser Zoom einstellen	Modus PiP Ein-/Ausschalten
📷 Aufnahme-REC	Videoaufzeichnung starten / Foto machen	Photomodus einschalten

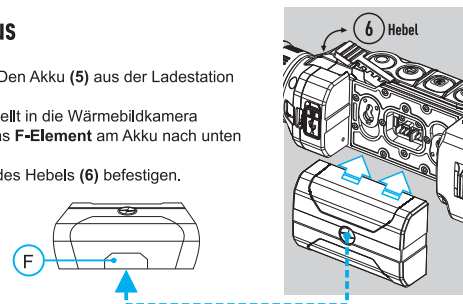
⚡ Aufladen des Akkus

- Den Akku (5) in die mitgelieferte Ladestation einsetzen. Den Hebel (7) schließen.
- Ein Ende des Micro-USB-Kabels (8) mit dem Micro-USB-Anschluss (9) der Ladestation verbinden.
- Das andere Ende des Micro-USB-Kabels mit dem Ladegerät (10) verbinden.
- Das Ladegerät (10) an eine 100-240V-Steckdose (11) anschließen.



⚡ Einsetzen des Akkus

- Den Hebel (7) anheben. Den Akku (5) aus der Ladestation nehmen.
- Den Akku (5) wie dargestellt in die Wärmebildkamera einsetzen. Dabei muss das **F-Element** am Akku nach unten zeigen.
- Den Akku durch Klicken des Hebels (6) befestigen.



⚡ Stream Vision

Die Stream Vision-Anwendung herunterladen, um Live-Videos vom Display Ihres Helion über WLAN auf ein Smartphone / Tablet zu streamen.

Weitere Anleitungen finden Sie im Internet unter: www.pulsar-nv.com



ANDROID APP ON
Google play



Available on the
App Store

STREAM
VISION

TECHNISCHE DATEN

MODELL HELION SKU#	XQ19F 77391	XQ28F 77392	XQ30F 77393	XQ38F 77394	XQ50F 77395
Mikrobolometer:					
Typ	ungekühlt	ungekühlt	ungekühlt	ungekühlt	ungekühlt
Auflösung, Pixel	384x288	384x288	384x288	384x288	384x288
Bildwechselfrequenz, Hz	50	50	50	50	50
Pixelgröße, µm	17	17	17	17	17
Optische Kenndaten:					
Vergrößerung, x	1,6	2,3	2,5	3,1	4,1
Gleichmäßiger digitaler Zoom, x	1,6-6,4	2,3-9,2	2,5-10	3,1-12,4	4,1-16,4
Digitaler Zoom	x2/x4	x2/x4	x2/x4	x2/x4	x2/x4
Objektiv	F19 mm, F/1.2	F28 mm F/1.2	F30 mm, F/1.6	F38 mm, F/1.2	F50 mm, F/1.2
Sehfeld (horizont.)					
Winkelgrad / m auf 100m	19,5/34,3	13,3/23,3	12,4/21,8	9,8/17,2	7,5/13
Dioptrienausgleich, Dioptrien	±5	±5	±5	±5	±5
Max. Beobachtungsdistanz, m (Objekt - Tiertyp "Hirsch")	700	800	800	1350	1800
Bildschirm:					
Typ	AMOLED	AMOLED	AMOLED	AMOLED	AMOLED
Auflösung, Pixel	640x480	640x480	640x480	640x480	640x480
Betriebsparameter:					
Betriebsspannung	3 – 4,2V	3 – 4,2V	3 – 4,2V	3 – 4,2V	3 – 4,2V
Batterie / Kapazität / Ausgangsspannung	Li-Ion Battery Pack IPS5 / 5000 mA / DC 3.7V				
Außenstromquelle	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)
Betriebsdauer von einer Batterie (bei t=22 °C), Std*	8	8	8	8	8
Schutzklasse, Code IP (IEC 60529)	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Betriebstemperatur	-25 °C ... +50 °C				
Abmessungen, mm	219x55x58	219x57x58	230x55x58	226x55x58	235x55x58
Gewicht (ohne Batterien), kg	0,4	0,4	0,45	0,45	0,5
Videorekorder:					
Auflösung von Video / Photo, Pixel	640x480	640x480	640x480	640x480	640x480
Format von Video / Photo	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg
Eingebaute Speicherkapazität	8 Gb	8 Gb	8 Gb	8 Gb	8 Gb
Speicherkapazität	150 Minuten Video und über 10 000 Photos				
Wi-Fi Kanal:					
Frequenz	2,4GHz	2,4GHz	2,4GHz	2,4GHz	2,4GHz
Aufnahmereichweite bei der Sichtverbindung, m					
	15	15	15	15	15

* Die tatsächliche Betriebszeit hängt vom Umfang der Verwendung von Wi-Fi und integriertem Videorecorder ab.

LIEFERUMFANG

- Wärmebildgerät HELION
- Externe Stromquelle IPS5 (Akkupack)
- Ladegerät für Akkumulatorenbatterie mit Netzwerkanlage
- USB Kabel
- Aufbewahrungstasche
- Trageriemen
- Schnellstartanleitung
- Optikreinigungstuch
- Garantieschein

MODELL HELION SKU#	XP28 77403	XP38 77404	XP50 77405
Mikrobolometer:			
Typ	ungekühlt	ungekühlt	ungekühlt
Auflösung, Pixel	640x480	640x480	640x480
Bildwechselfrequenz, Hz	50	50	50
Pixelgröße, µm	17	17	17
Optische Kenndaten:			
Vergrößerung, fach	1,4	1,9	2,5
Gleichmäßiger digitaler Zoom, fach	1,4-11,2	1,9-15,2	2,5-20
Digitaler Zoom	x2/x4/x8	x2/x4/x8	x2/x4/x8
Objektiv	F28 mm, F/1,2	F38 mm, F/1,2	F50 mm, F/1,2
Sehfeld (horizont.)			
Winkelgrad / m auf 100m	22 / 39	16,3 / 28,6	12,4 / 21,8
Dioptrienausgleich, Dioptrien	±5	±5	±5
Max. Beobachtungsdistanz, m (Objekt - Tiertyp "Hirsch")	1000	1350	1800
Bildschirm:			
Typ	AMOLED	AMOLED	AMOLED
Auflösung, Pixel	640x480	640x480	640x480
Betriebsparameter:			
Betriebsspannung	3 – 4,2V	3 – 4,2V	3 – 4,2V
Batterie / Kapazität / Ausgangsspannung	Li-Ion Battery Pack IPS5 / 5000 mA / DC 3,7V		
Außenstromquelle	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)
Betriebsdauer von einer Batterie (bei t=22 °C), Std*.	8	8	8
Schutzklasse, Code IP (IEC 60529)	IPX7	IPX7	IPX7
Betriebstemperatur	-25 °C ... +50 °C		
Abmessungen, mm	219x57x58	226x55x58	234x55x58
Gewicht (ohne Batterie), kg	0,4	0,45	0,5
Videorekorder:			
Video / Photo-Auflösung, Pixel	640x480	640x480	640x480
Video / Photo-Format	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg
Eingebaute Speicherkapazität	8 Gb	8 Gb	8 Gb
Speicherkapazität	150 Minuten Video und über 10 000 Photos		
Wi-Fi Kanal:			
Frequenz	2,4GHz	2,4GHz	2,4GHz
Aufnahmereichweite bei der Sichtverbindung, m			
	15	15	15

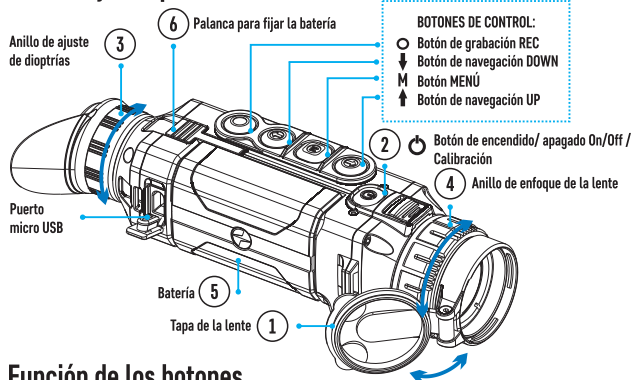
* Die tatsächliche Betriebszeit hängt vom Umfang der Verwendung von Wi-Fi und integriertem Videorecorder ab.

Dieses Produkt unterliegt Änderungen im Einklang mit Verbesserungen an seinem Design. Die neueste Ausgabe dieses Benutzerhandbuchs finden Sie online unter www.pulsar-nv.com

⚡ Inicio. Encendido y configuración de la imagen

- Abra la tapa de la lente (1).
- Encienda el dispositivo pulsando brevemente el botón **ON/OFF** (2).
- Gire el **anillo de ajuste de dioptrías** (3) hasta ver nitidamente los iconos de la pantalla.
- Gire el **anillo de enfoque de la lente** (4) hasta ver nitidamente el objeto observado.
- Seleccione un modo de calibración adecuado en el menú principal: manual (M), semiautomático (SA) o automático (A).
- Pulse brevemente el botón **ON/OFF** (2) para calibrar la imagen (si el modo de calibración SA o M ha sido seleccionado). Cierre la tapa de la lente durante la calibración manual.
- Elija el régimen de funcionamiento necesario «**BOSQUE**» / «**RECONOCIMIENTO**» / «**ROCAS**») con una breve pulsación del botón **ARRIBA** (UP).
- Con una pulsación prolongada del botón **ARRIBA** elija la paleta de colores.
- Ajuste el brillo de la pantalla, el contraste y el zoom continuo en el **MENÚ RÁPIDO** (botón MENÚ - pulsación breve).
- Pulse el botón **ON/OFF** (2) durante un periodo prolongado para apagar el dispositivo.

⚡ Botones y Componentes

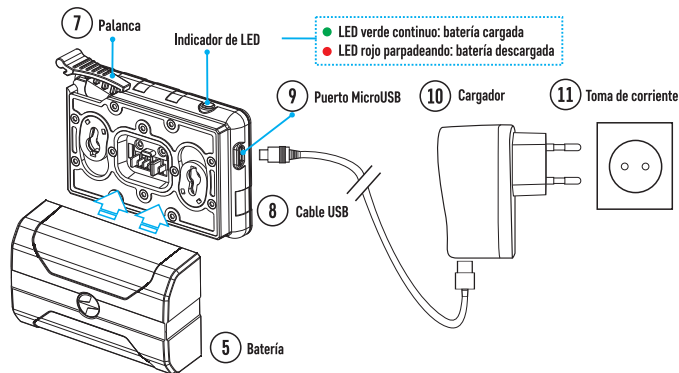


⚡ Función de los botones

	Pulsación breve:	Pulsación prolongada:
⏻ Botón de encendido/apagado ON/OFF	Encender el dispositivo / Calibrar el sensor	Apagar el dispositivo / La pantalla
⬆ Botón de navegación UP	Regímenes de funcionamiento	Gamas de colores
M Botón MENU	Acceder al menú rápido / Confirmar la selección	Acceder / salir del menú principal
⬇ Botón de navegación DOWN	Cambiar el zoom discontinuo	Activar / desactivar el modo de PiP
📹 Botón de grabación REC	Iniciar grabación de vídeo / Tomar una foto	Activar el modo de Photo

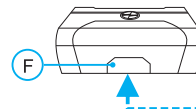
⚡ Carga de la Batería

- Introduzca la batería (5) en la base de carga suministrada.
- Cierre la palanca (7).
- Conecte un extremo del cable micro USB (8) al puerto micro USB (9) de la base de carga.
- Conecte el otro extremo del cable micro USB al cargador (10).
- Conecte el cargador (10) a una toma de corriente (11) de 100-240V.



⚡ Instalación de la batería

- Levante la palanca (7). Retire la batería (5) de la base de carga.
- Introduzca la batería (5) en el visor térmico tal y como se muestra, con el componente F de la batería hacia abajo.
- Fije la batería encajando la palanca con un clic (6).



⚡ Stream Vision

Descargue la aplicación Stream Vision para transmitir vídeo en directo desde la pantalla de HELION a un smartphone o tableta PC a través de Wi-Fi. Encontrará más instrucciones en línea: www.pulsar-nv.com



ANDROID APP ON
Google play



Available on the
App Store

STREAM
VISION

ESPECIFICACIONES

MODELO HELION SKU#	XQ19F 77391	XQ28F 77392	XQ30F 77393	XQ38F 77394	XQ50F 77395
Microbolómetro:					
Tipo	no refrigerado		no refrigerado		
Resolución, pixeles	384x288	384x288	384x288	384x288	384x288
Frecuencia de trama de la imagen, Hz	50	50	50	50	50
Tamaño de píxel, µm	17	17	17	17	17
Características ópticas:					
Aumento, x	1,6	2,3	2,5	3,1	4,1
Zoom digital continuo, x	1,6-6,4	2,3-9,2	2,5-10	3,1-12,4	4,1-16,4
Zoom digital	x2/x4	x2/x4	x2/x4	x2/x4	x2/x4
Lente del objetivo	F19 mm, F/1.2	F28 mm F/1.2	F30 mm, F/1.6	F38 mm, F/1.2	F50 mm, F/1.2
Campo visual (horizont.), grados / m@100 m	19,5/34,3	13,3/23,3	12,4/21,8	9,8/17,2	7,5/13
Ajuste de dioptrías, D	±5	±5	±5	±5	±5
Alcance de observación máx. de un animal como un ciervo, m	700	800	800	1350	1800
Pantalla					
Tipo	AMOLED	AMOLED	AMOLED	AMOLED	AMOLED
Resolución, pixeles	640x480	640x480	640x480	640x480	640x480
Características operativas:					
Alimentación eléctrica	3 – 4,2V	3 – 4,2V	3 – 4,2V	3 – 4,2V	3 – 4,2V
Tipo de pila / capacidad / tensión de salida	Li-Ion Battery Pack IPS5 / 5000 mAh / DC 3.7V				
Alimentación eléctrica externa	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)
Tiempo de funcionamiento con paquete de pilas (a t=22 °C), h*	8	8	8	8	8
Grado de protección, código IP (IEC60529)	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Rango de temperaturas de funcionamiento	-25 °C ... +50 °C		-25 °C ... +50 °C		
Dimensiones, mm	219x55x58	219x57x58	230x55x58	226x55x58	235x55x58
Peso (sin pila), kg	0,4	0,4	0,45	0,45	0,5
Grabador de vídeo					
Resolución de vídeo / foto, pixel	640x480	640x480	640x480	640x480	640x480
Formato de vídeo / foto	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg
Memoria integrada	8 Gb	8 Gb	8 Gb	8 Gb	8 Gb
Capacidad de memoria integrada	150 min vídeo o > 10 000 fotos				
Canal Wi-Fi					
Frecuencia	2,4GHz	2,4GHz	2,4GHz	2,4GHz	2,4GHz
Rango de recepción de la línea visual, m	15	15	15	15	15

* El tiempo de funcionamiento real depende de la extensión del uso de Wi-Fi y del grabador de vídeo integrado.

CONTENIDO DEL PAQUETE

- Monocular térmico HELION
- Paquete de pilas IPS5 (Battery Pack)
- Cargador de pilas con cargador de red
- Cable USB
- Maletín de transporte
- Correa de mano
- Guía de inicio rápido
- Paño de lente
- Tarjeta de garantía

MODELO HELION SKU#	XP28 77403	XP38 77404	XP50 77405
Microbolómetro:			
Tipo	no refrigerado	no refrigerado	no refrigerado
Resolución, pixeles	640x480	640x480	640x480
Frecuencia de trama de la imagen, Hz	50	50	50
Tamaño de píxel, µm	17	17	17
Características ópticas:			
Aumento, x	1,4	1,9	2,5
Zoom digital continuo, x	1,4-11,2	1,9-15,2	2,5-20
Zoom digital	x2/x4/x8	x2/x4/x8	x2/x4/x8
Lente del objetivo	F28 mm, F/1.2	F38 mm, F/1.2	F50 mm, F/1.2
Campo visual (horizont.), grados / m@100 m	22 / 39	16,3 / 28,6	12,4 / 21,8
Ajuste de dioptrías, D	±5	±5	±5
Alcance de observación máx. de un animal como un ciervo, m	1000	1350	1800
Pantalla			
Tipo	AMOLED	AMOLED	AMOLED
Resolución, pixeles	640x480	640x480	640x480
Características operativas:			
Alimentación eléctrica	3 – 4,2V	3 – 4,2V	3 – 4,2V
Tipo de pila / capacidad / tensión de salida	Li-Ion Battery Pack IPS5 / 5000 mAh / DC 3,7V		
Alimentación eléctrica externa	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)
Tiempo de funcionamiento con paquete de pilas (a t=22 °C), h*	8	8	8
Grado de protección, código IP (IEC60529)	IPX7	IPX7	IPX7
Rango de temperaturas de funcionamiento	-25 °C ... +50 °C		
Dimensiones, mm	219x57x58	226x55x58	234x55x58
Peso (sin pila), kg	0,4	0,45	0,5
Grabador de vídeo			
Resolución de vídeo / foto, píxel	640x480	640x480	640x480
Formato de vídeo / foto	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg
Memoria integrada	8 Gb	8 Gb	8 Gb
Capacidad de memoria integrada	150 min vídeo o > 10 000 fotos		
Canal Wi-Fi			
Frecuencia	2,4GHz	2,4GHz	2,4GHz
Rango de recepción de la línea visual, m	15	15	15

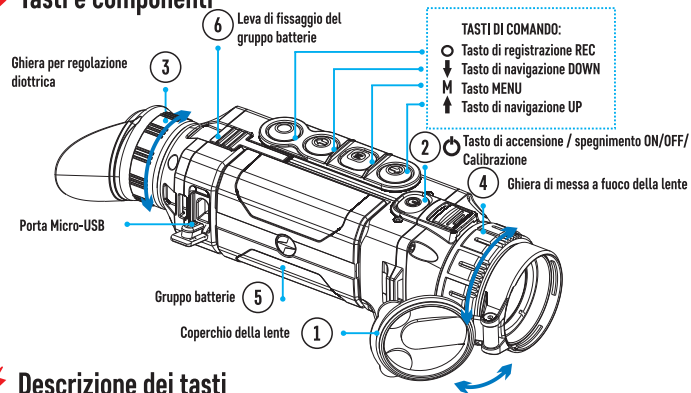
* El tiempo de funcionamiento real depende de la extensión del uso de Wi-Fi y del grabador de vídeo integrado.

Este producto está sujeto a cambios acorde con las mejoras de su diseño.
Encontrará la última edición de este manual de usuario en Internet en: www.pulsar-nv.com

⚡ Per iniziare. Accensione e impostazione delle immagini

- Aprire il coperchio della lente (1).
- Accendere il dispositivo esercitando una breve pressione sul tasto **ON/OFF** (2).
- Ruotare la **ghiera per la regolazione diottrica** (3) per ottenere un'immagine nitida delle icone sul display.
- Ruotare la **ghiera di messa a fuoco della lente** (4) per ottenere un'immagine nitida dell'oggetto osservato.
- Selezionare una modalità di calibrazione adatta (manuale (M), semi-automatica (SA) o automatica (A)) nel menu principale.
- Calibrare l'immagine esercitando una pressione breve sul tasto **ON/OFF** (2) (si la modalità **SA** e **M** è stata selezionata). Chiudere il coperchio della lente nel calibrazione manuale.
- Selezionare un modo di funzionamento richiesto ("BOSCO" / "RICONOSCIMENTO" / "ROCCE") con una breve pressione del pulsante **UP**.
- Selezionare una tavolozza colori adatta con una prolungata pressione.
- Impostare la luminosità e il contrasto del display, oltre allo zoom continuo, nel **MENU RAPIDO** (tasto MENU - pressione breve).
- Spegnerne il dispositivo esercitando una pressione prolungata sul tasto **ON/OFF**.

⚡ Tasti e componenti

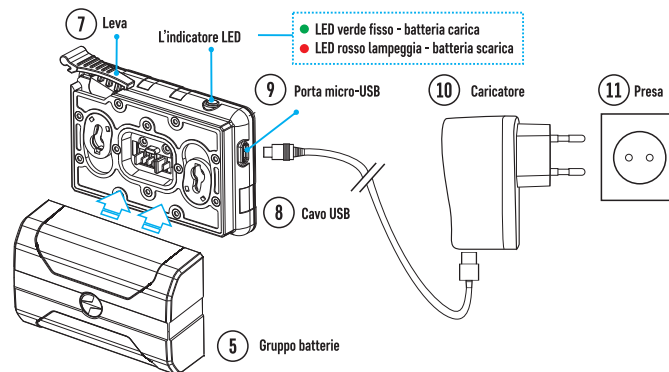


⚡ Descrizione dei tasti

	Pressione breve:	Pressione prolungata:
Tasto accensione / spegnimento ON/OFF	Accendere il dispositivo / Calibrare sensore	Spegnerne il dispositivo / Display
Tasto di navigazione UP	Modalità di funzionamento	Tavolozze colori all'altra
Tasto MENU	Accedere menu attivo / confermare la selezione	Accedere / uscire dal menu principale
Tasto di navigazione DOWN	Regolare zoom digitale discreto	Attivare / disattivare la modalità PiP
Tasto di registrazione REC	Iniziare registrazione video Fare una foto	Attivare la modalità Photo

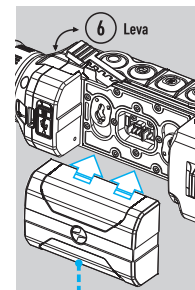
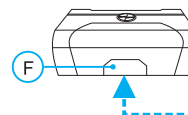
⚡ Ricarica del gruppo batterie

- Inserire il gruppo batterie (5) nella base ricaricabile fornita in dotazione. Chiudere la leva (7).
- Collegare un'estremità del cavo micro-USB (8) alla porta micro-USB (9) della base ricaricabile.
- Collegare l'altra estremità del cavo micro-USB al caricabatterie (10).
- Collegare il caricabatterie (10) a una presa 100-240V (11).



⚡ Installazione del gruppo batterie

- Sollevare la leva (7). Rimuovere il gruppo batterie (5) dalla base ricaricabile.
- Inserire il gruppo batterie (5) nel visore termico con l'elemento F sul gruppo batterie rivolto in basso, come mostra la figura.
- Fissare in sede la batteria premendo sulla leva fino allo scatto (6).



⚡ Stream Vision

Scaricare l'applicazione Stream Vision, che consente lo streaming video in diretta dal display dell'Helion a uno smartphone o a un tablet PC tramite Wi-Fi. Ulteriori istruzioni sono disponibili online su www.pulsar-nv.com



ANDROID APP ON
Google play



Available on the
App Store

STREAM VISION

SPECIFICHE

MODELLO HELION SKU#	XQ19F 77391	XQ28F 77392	XQ30F 77393	XQ38F 77394	XQ50F 77395
Microbolometro:					
Tipo	non raffreddato		non raffreddato		
Risoluzione, pixel	384x288	384x288	384x288	384x288	384x288
Frequenza dei fotogrammi, Hz	50	50	50	50	50
Dimensione dei pixel, µm	17	17	17	17	17
Caratteristiche ottiche:					
Ingrandimento, x	1,6	2,3	2,5	3,1	4,1
Zoom digitale continuo, x	1,6-6,4	2,3-9,2	2,5-10	3,1-12,4	4,1-16,4
Zoom digitale	x2/x4	x2/x4	x2/x4	x2/x4	x2/x4
Lente dell'obiettivo	F19 mm, F/1,2	F28 mm F/1,2	F30 mm, F/1,6	F38 mm, F/1,2	F50 mm, F/1,6
Campo visivo (horizont.), gradi / m@100 m	19,5/34,3	13,3/23,3	12,4/21,8	9,8/17,2	7,5/13
Regolazione diottrica, D	±5	±5	±5	±5	±5
Distanza massima di osservazione di un animale, ad es. di un cervo, m	700	800	800	1350	1800
Display:					
Tipo	AMOLED	AMOLED	AMOLED	AMOLED	AMOLED
Risoluzione, pixel	640x480	640x480	640x480	640x480	640x480
Caratteristiche:					
Alimentazione	3 – 4,2V	3 – 4,2V	3 – 4,2V	3 – 4,2V	3 – 4,2V
Tipo batteria / Capacità / Tensione d'uscita	Li-Ion Battery Pack IPS5 / 5000 mAh / DC 3.7V				
Alimentazione esterna	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)
Tempo di utilizzo con gruppo batteria (a t=22°C), ore*	8	8	8	8	8
Grado di protezione, codice IP (IEC60529)	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Temperatura d'esercizio	-25 °C ... +50 °C		-25 °C ... +50 °C		
Dimensioni, mm	219x55x58	219x57x58	230x55x58	226x55x58	235x55x58
Peso (senza batterie), kg	0,4	0,4	0,45	0,45	0,5
Videoregistratore					
Risoluzione video / foto, pixel	640x480	640x480	640x480	640x480	640x480
Formato video / foto	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg
Memoria incorporata	8 Gb	8 Gb	8 Gb	8 Gb	8 Gb
Capacità della memoria incorporata	Video 150 min. o >10 000 immagini				
Canale Wi-Fi					
Frequenza	2,4GHz	2,4GHz	2,4GHz	2,4GHz	2,4GHz
Gamma di ricezione del raggio visivo, m	15	15	15	15	15

* Il tempo di funzionamento effettivo dipende dal grado di utilizzo del Wi-Fi, del videoregistratore integrato.

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Termovisore HELION
 - Gruppo batteria IPS5
 - Caricabatterie con collegamento di rete
 - Cavo USB
- Custodia
 - Cinghia da polso
 - Guida rapida
 - Panno per la pulizia della lente
 - Garanzia

MODELLO HELION SKU#	XP28 77403	XP38 77404	XP50 77405
Microbolometro:			
Tipo	non raffreddato		
Risoluzione, pixel	640x480	640x480	640x480
Frequenza dei fotogrammi, Hz	50	50	50
Dimensione dei pixel, µm	17	17	17
Caratteristiche ottiche:			
Ingrandimento, x	1,4	1,9	2,5
Zoom digitale continuo, x	1,4-11,2	1,9-15,2	2,5-20
Zoom digitale	x2/x4/x8	x2/x4/x8	x2/x4/x8
Lente dell'obiettivo	F28 mm, F/1.2	F38 mm, F/1.2	F50 mm, F/1.2
Campo visivo (horizont.), gradi / m@100 m	22 / 39	16,3 / 28,6	12,4 / 21,8
Regolazione diottrica, D	±5	±5	±5
Distanza massima di osservazione di un animale, ad es. di un cervo, m	1000	1350	1800
Display:			
Tipo	AMOLED	AMOLED	AMOLED
Risoluzione, pixel	640x480	640x480	640x480
Caratteristiche:			
Alimentazione	3 – 4,2V	3 – 4,2V	3 – 4,2V
Tipo batteria / Capacità / Tensione d'uscita	Li-Ion Battery Pack IPS5 / 5000 mAh / DC 3.7V		
Alimentazione esterna	5V (USB)	5V (USB)	5V (USB)
Tempo di utilizzo con gruppo batteria (a t=22°C), ore*	8	8	8
Grado di protezione, codice IP (IEC60529)	IPX7	IPX7	IPX7
Temperatura d'esercizio	-25 °C ... +50 °C		
Dimensioni, mm	219x57x58	226x55x58	234x55x58
Peso (senza batterie), kg	0,4	0,45	0,5
Videoregistratore			
Risoluzione video / foto, pixel	640x480	640x480	640x480
Formato video / foto	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg
Memoria incorporata	8 Gb	8 Gb	8 Gb
Capacità della memoria incorporata	Video 150 min. o >10 000 immagini		
Canale Wi-Fi			
Frequenza	2,4GHz	2,4GHz	2,4GHz
Gamma di ricezione del raggio visivo, m	15	15	15

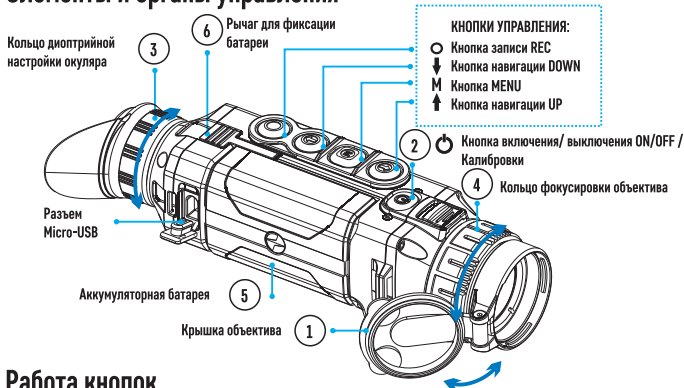
* Il tempo di funzionamento effettivo dipende dal grado di utilizzo del Wi-Fi, del videoregistratore integrato.

Il presente prodotto è soggetto a modifiche volte a migliorarne il design.
La versione più aggiornata del presente manuale d'uso è disponibile online all'indirizzo
www.pulsar-nv.com

⚡ Начало работы. Включение и настройка изображения

- Откройте крышку (1) объектива.
- Включите прибор кратким нажатием кнопки **ON/OFF** (2).
- Настройте резкое изображение символов на дисплее вращением кольца диоптрийной настройки окуляра (3).
- Для фокусировки на объект наблюдения вращайте ручку фокусировки объектива (4).
- Выберите нужный режим калибровки в главном меню - ручной (M), полуавтоматический (SA) или автоматический (A).
- Откалибруйте изображение кратким нажатием кнопки **ON/OFF** (2) (если выбран режим калибровки SA или M). Закройте крышку объектива при ручной калибровке.
- Выберите нужный режим работы («ЛЕС» / «РАСПОЗНАВАНИЕ» / «СКАЛЫ») кратким нажатием кнопки **UP**.
- Длительным нажатием кнопки **UP** выберите подходящую цветовую палитру.
- Настройте яркость, контраст дисплея, плавный цифровой зум в разделе «ФУНКЦИИ БЫСТРОГО МЕНЮ».
- Выключите прибор длительным нажатием кнопки **ON/OFF** (2).

⚡ Элементы и органы управления

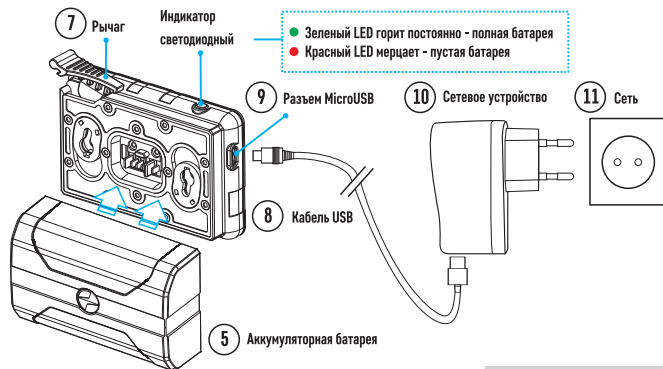


⚡ Работа кнопок

	Краткое нажатие:	Долгое нажатие:
Кнопка ON/OFF	Включение прибора / Калибровка изображения	Выключение прибора / дисплея
Кнопка навигации UP	Переключение режимов наблюдения	Переключение цветовых палитр
Кнопка MENU	Вход в быстрое меню / Подтверждение выбора	Вход / выход из главного меню
Кнопка навигации DOWN	Изменение значения дискретного зума	Включение / Выключение режима PiP
Кнопка записи REC	Включение видеозаписи / Фотографирование	Включение режима ФОТО

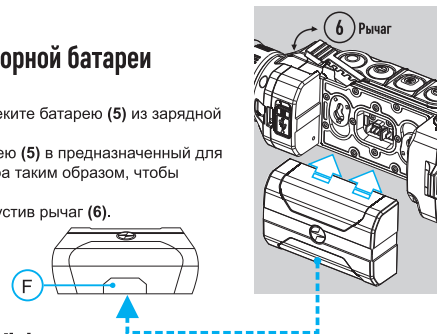
⚡ Зарядка аккумуляторной батареи

- Установите аккумуляторную батарею (5) в зарядное устройство до упора
- Опустите рычаг (7).
- Подключите штекер microUSB кабеля USB (8) к разъему microUSB (9) зарядного устройства.
- Подключите второй конец кабеля microUSB к сетевому устройству (10).
- Подключите сетевое устройство (10) в розетку 100-240В (11).



⚡ Установка аккумуляторной батареи

- Поднимите рычаг (7). Извлеките батарею (5) из зарядной платформы.
- Установите до упора батарею (5) в предназначенный для нее слот на корпусе прибора таким образом, чтобы элемент F находился снизу.
- Зафиксируйте батарею, опустив рычаг (6).



⚡ Приложение Stream Vision

Скачайте приложение Stream Vision для того, чтобы транслировать изображение с дисплея Вашего прибора Helion на смартфон или планшет посредством Wi-Fi. Подробные инструкции в Интернете: www.pulsar-nv.com



ANDROID APP ON
Google play



Available on the
App Store



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ HELION SKU#	XQ19F 77391	XQ28F 77392	XQ30F 77393	XQ38F 77394	XQ50F 77395
Оптические характеристики					
Тип	неохлаждаемый		неохлаждаемый		
Разрешение, пикселей	384x288	384x288	384x288	384x288	384x288
Частота обновления кадров, Гц	50	50	50	50	50
Размер пикселя, микрон	17	17	17	17	17
Оптические характеристики:					
Увеличение, крат	1,6	2,3	2,5	3,1	4,1
Плавный цифровой зум, крат	1,6-6,4	2,3-9,2	2,5-10	3,1-12,4	4,1-16,4
Цифровой зум	x2/x4	x2/x4	x2/x4	x2/x4	x2/x4
Объектив	F19 mm, F/1.2	F28 mm F/1.2	F30 mm F/1.6	F38 mm, F/1.2	F50 mm, F/1.6
Угол поля зрения (горизонт.), град / м на 100м					
	19,5/34,3	13,3/23,3	12,4/21,8	9,8/17,2	7,5/13
Диапазон фокусировки окуляра, дптр					
	±5	±5	±5	±5	±5
Макс. дистанция наблюдения, м (объект-животное типа "олень")					
	700	800	800	1350	1800
Дисплей:					
Тип	AMOLED	AMOLED	AMOLED	AMOLED	AMOLED
Разрешение, пикселей	640x480	640x480	640x480	640x480	640x480
Эксплуатационные характеристики:					
Напряжение питания	3 – 4,2В	3 – 4,2В	3 – 4,2В	3 – 4,2В	3 – 4,2В
Тип батарей / Емкость / Выходное напряжение	Li-Ion Battery Pack IPS5 / 5000 мАч / DC 3.7В				
Внешнее питание	5В (USB)	5В (USB)	5В (USB)	5В (USB)	5В (USB)
Время работы от батареи (при t=22 °C), ч*	8	8	8	8	8
Степень защиты, код IP (IEC60529)	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7	IPX7
Диапазон эксплуатационных температур					
	-25 °C ... +50 °C		-25 °C ... +50 °C		
Габариты, мм	219x55x58	219x57x58	230x55x58	226x55x58	235x55x58
Масса (без батареи), кг	0,4	0,4	0,45	0,45	0,5
Видеорекордер					
Разрешение видео/фото, пикс	640x480	640x480	640x480	640x480	640x480
Формат видеозаписи / фото	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg
Объем встроенной памяти	8 Гб	8 Гб	8 Гб	8 Гб	8 Гб
Емкость встроенной памяти	150 мин видео или более 10 000 фото				
Wi-Fi канал					
Частота	2,4ГГц	2,4ГГц	2,4ГГц	2,4ГГц	2,4ГГц
Дальность приема в прямой видимости, м					
	15	15	15	15	15

* Фактическое время работы зависит от степени использования Wi-Fi и встроенного видеорекордера.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Тепловизор Helion
- Аккумуляторная батарея IPS5
- Зарядное устройство к аккумуляторной батарее с сетевым устройством
- Кабель USB
- Чехол
- Ремешок на руку
- Краткая инструкция по эксплуатации
- Салфетка для чистки оптики
- Гарантийный талон

МОДЕЛЬ HELION SKU#	XP28 77403	XP38 77404	XP50 77405
Оптические характеристики			
Тип	неохлаждаемый		
Разрешение, пикселей	640x480	640x480	640x480
Частота обновления кадров, Гц	50	50	50
Размер пикселя, микрон	17	17	17
Оптические характеристики:			
Увеличение, крат	1,4	1,9	2,5
Плавный цифровой зум, крат	1,4-11,2	1,9-15,2	2,5-20
Цифровой зум	x2/x4/x8	x2/x4/x8	x2/x4/x8
Объектив	F28 mm, F/1.2	F38 mm, F/1.2	F50 mm, F/1.2
Угол поля зрения (горизонт.), град / м на 100м	22/39	16,3/28,6	12,4/21,8
Диапазон фокусировки окуляра, дптр	±5	±5	±5
Макс. дистанция наблюдения, м (объект - животное типа "олень")	1000	1350	1800
Дисплей:			
Тип	AMOLED	AMOLED	AMOLED
Разрешение, пикселей	640x480	640x480	640x480
Эксплуатационные характеристики:			
Напряжение питания	3 – 4,2В	3 – 4,2В	3 – 4,2В
Тип батарей / Емкость / Выходное напряжение	Li-Ion Battery Pack IPS5 / 5000 мАч / DC 3.7В		
Внешнее питание	5В (USB)	5В (USB)	5В (USB)
Время работы от батареи (при t=22 °C), ч*	8	8	8
Степень защиты, код IP (IEC60529)	IPX7	IPX7	IPX7
Диапазон эксплуатационных температур	-25 °C ... +50 °C		
Габариты, мм	219x57x58	226x55x58	234x55x58
Масса (без батареи), кг	0,4	0,45	0,5
Видеорекордер			
Разрешение видео/фото, пикселей	640x480	640x480	640x480
Формат видеозаписи / фото	.avi / .jpg	.avi / .jpg	.avi / .jpg
Объем встроенной памяти	8 Гб	8 Гб	8 Гб
Емкость встроенной памяти	150 мин видео или более 10 000 фото		
Wi-Fi канал			
Частота	2,4ГГц	2,4ГГц	2,4ГГц
Дальность приема в прямой видимости, м	15	15	15

* Фактическое время работы зависит от степени использования Wi-Fi и встроенного видеорекордера.

Для улучшения потребительских свойств изделия в его конструкцию могут вноситься усовершенствования.
Актуальную версию инструкции по эксплуатации Вы можете найти на сайте www.pulsar-nv.com