



Multispectral Binoculars

SYMBION LRF DXR50
DXT50

Quick Start Guide

SYMBION





v.1025 o-pa

EN Attention! Symbion multispectral binoculars require a license if they are exported outside your country.

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

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

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

The device repair is possible within 5 years.

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

FR Attention! Les jumelles multispectrales Symbion nécessitent une licence si elles sont exportées hors de votre pays.

Compatibilité électromagnétique. Ce produit est conforme aux exigences de la norme européenne EN 55032: 2015, classe A.

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

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

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

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

DE Achtung! Multispektrale Symbion-Ferngläser erfordern eine Lizenz, wenn sie außerhalb Ihres Landes exportiert werden.

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

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

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

Die Reparatur des Gerätes ist innerhalb von 5 Jahren möglich.

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

ES ¡Atención! Los binoculares multispectrales Symbion 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.

¡Advertencia! El uso de este producto en la zona residencial puede provocar la interferencia de radiofrecuencia.

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

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

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

IT Attenzione! I binocoli multispettrali Symbion richiedono una licenza se esportati al di fuori del proprio Paese.

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

Attenzione! L'uso di questo prodotto in un'area residenziale può causare dei radiodisturbi.

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

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

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

RU Внимание! Мультиспектральные бинокли Symbion требуют лицензии, если они экспортируются за пределы Вашей страны.

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

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

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

Срок возможного ремонта прибора составляет 5 лет.

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

Stream Your Discoveries



Manage recorded photos and videos

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



See a real-time image from the device

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



Control the device remotely on-the-go

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

Download the app to enjoy all the features



Get the latest firmware

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



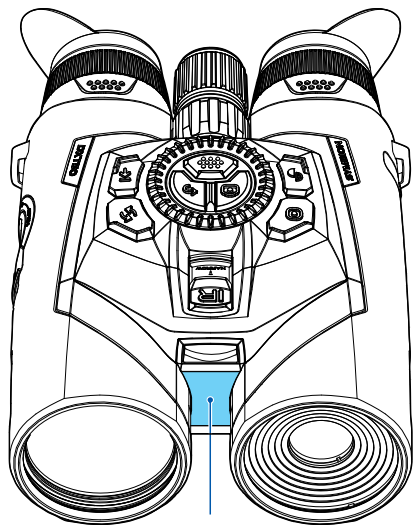
Store files in the free cloud

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



Follow the latest news

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



LRF Laser Aperture



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

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

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

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

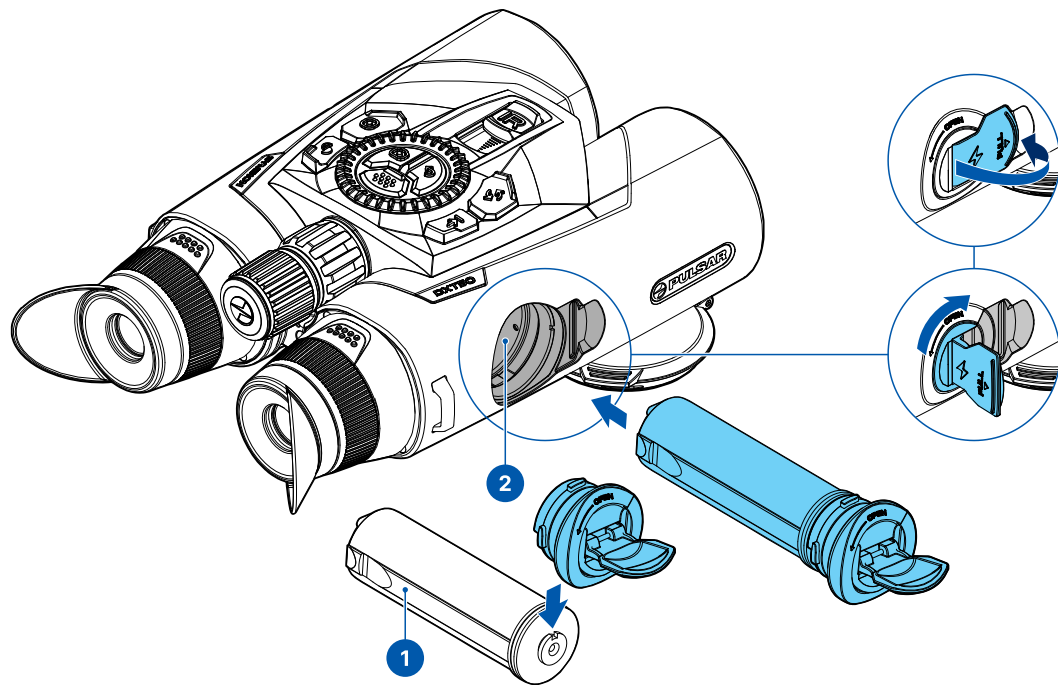
IT Attenzione! In caso di utilizzo di dispositivi di comando o di regolazione di natura diversa da quelli riportati in questa sede oppure qualora si seguano procedure diverse vi è il pericolo di provocare un'esposizione alle radiazioni particolarmente pericolosa.

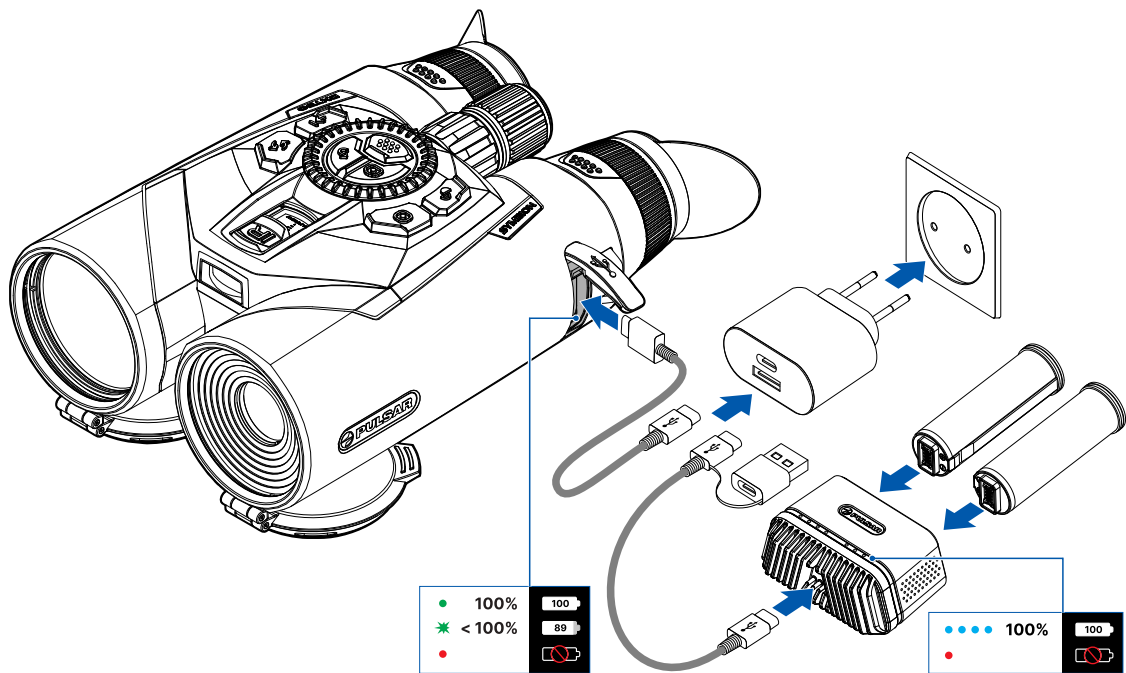
RU Внимание! Использование других не упомянутых здесь элементов управления и настройки или других методов эксплуатации может подвергнуть Вас опасному для здоровья излучению.

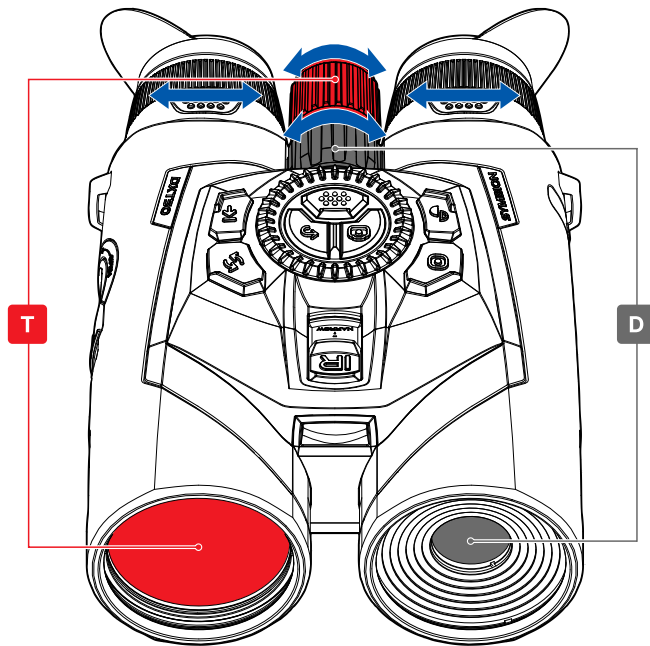
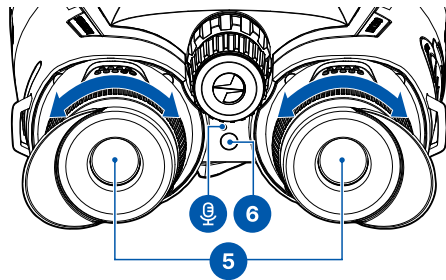
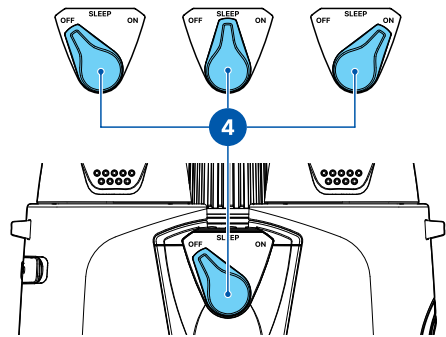
Multispectral Binoculars

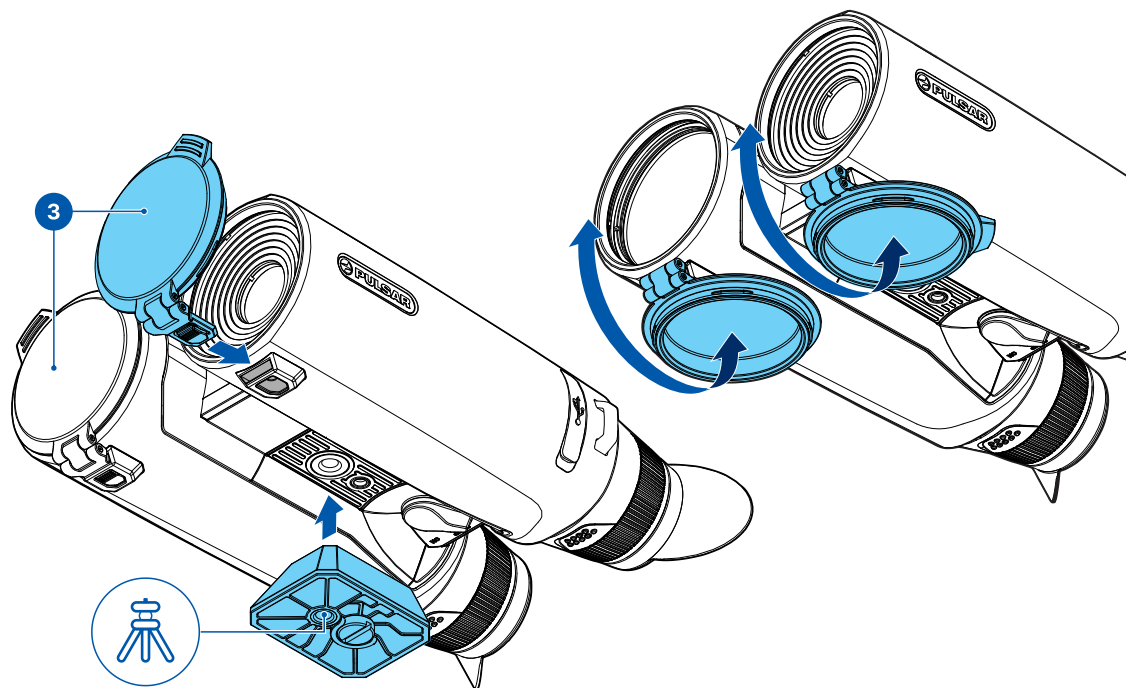
SYMBION LRF DXR50 DXT50

Quick Start Guide	14-19	English
Guide de Démarrage Rapide	20-25	Français
Kurzanleitung	26-31	Deutsch
Guía de inicio rápido	32-37	Español
Guida di avvio rapido	38-43	Italiano
Краткая инструкция по эксплуатации	44-49	Русский









Description

Symbion LRF multispectral binoculars are high-tech devices designed for various applications, such as hunting, search and rescue operations, nature conservation, wildlife observation, and active tourism.

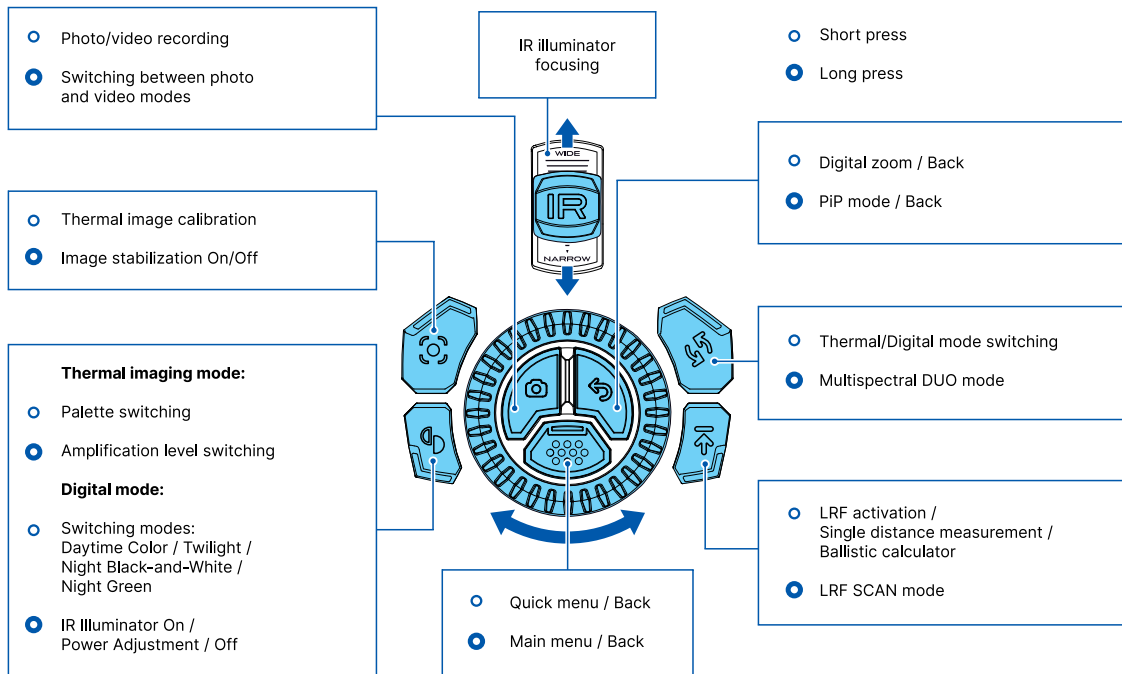
Symbion LRF binoculars allow you to quickly switch between thermal imaging and digital channels. The digital channel can be used in both color and black-and-white modes. There is support for the Duo multispectral mode, where the image from one channel is displayed in the main window and the image from the second channel is displayed in a PIP (Picture in Picture) window.

The thermal imaging channel can be used both at night and during the day, including in difficult weather conditions (fog, smog, rain) and in the presence of obstacles that make it difficult to detect targets (branches, tall grass, thick bushes, etc.).

In digital mode, the device allows for observation both during the day and at night. In night conditions, it is recommended to use a focusable infrared illuminator.

Package Contents

- Symbion LRF multispectral binoculars
- APS 5 rechargeable battery (2 pcs.)
- APS 5 battery caps (2 pcs.)
- APS 5 charger
- Power adapter
- USB Type-C cable with Type-A adapter
- Carrying case for binoculars
- Binoculars harness
- Neck strap
- Optics cleaning cloth
- Quick start guide
- Warranty card
- Tripod adapter



Getting started

Recommended: When using the device for the first time, it is recommended to connect to the Stream Vision 2 app and check for software updates. If a newer version is available, the software should be updated.

Charging the battery

- Before using the battery (1) for the first time, charge it according to the diagram in the figure.
- Insert the battery (1) into the battery compartment (2).

Turning on and adjusting the image

- Open the lens caps (3).
- Turn the switch (4) to the **ON** position to turn on the device.
- Adjust the interpupillary distance by moving the eyepieces (5) closer together or further apart.
- Adjust the sharpness of the symbols on the displays by rotating the eyepiece diopter adjustment rings (5). After that, regardless of the distance and other conditions, it is not necessary to rotate the eyepiece diopter adjustment rings.
- Press the button  briefly to select the desired image mode: thermal or digital.
- To focus on the object of observation, rotate the focus rings of the thermal imaging  or digital  channels, depending on which channel you are using.

- If necessary, adjust the brightness  and contrast  of the displays in the quick menu (the menu is activated by briefly pressing the button **MENU**).

Observation conditions: time of day, weather, and type of objects being observed affect image quality. The desired quality in a specific situation can be achieved using the microbolometer sensitivity amplification level adjustment function (for thermal imaging mode), IR illuminator settings (radiation power level, focus) for digital mode, as well as user settings for display brightness and contrast.

DUO mode

- Press and hold the button  to activate the DUO multispectral mode. Press the button  briefly to select the PiP window image mode: thermal or digital.

Image adjustment in thermal imaging and thermal imaging DUO modes

- Select the calibration mode: **manual (M)**, **semi-automatic (SA)** or **automatic (A)** in the main menu item  (enter the menu by pressing and holding the **MENU** button).
- Calibrate the thermal imaging by briefly pressing the button  (if calibration mode **SA** or **M** is selected). Close the thermal imaging lens cover before manual calibration.
- Select the desired amplification level  by pressing and holding the button .

- To improve the thermal image when increasing the gain level, activate the smoothing filter in the main menu.
- Select one of the color palettes  by briefly pressing the button .

IR illuminator

- In **digital** or **digital DUO** modes, briefly press the button  to select one of the modes: Twilight, Night Black-and-White, or Night Green.
- Press and hold the button  to turn on the IR illuminator.
- Press and hold the button  to select one of three IR illuminator power levels. Increasing the power level is necessary when the distance to the observation object increases. This increases the battery discharge rate.
- To focus the IR illuminator, move the **IR** control forward or backward.
- To turn off the IR illuminator, press and hold the button  when the maximum power level **IR**  is selected.

Laser rangefinder

- Briefly press the button  to turn on the rangefinder. The rangefinder mark will appear in the center of the display.
- Briefly press the button  to measure the distance. If the rangefinder is not used for more than 4 seconds after measurement, it will automatically turn off.
- To measure distance in scan mode, press and hold the button  for 2 seconds.

Proximity sensor

- To prevent accidental decamouflage of the user, the displays automatically turn off when the observer moves the device away from their face.
- When the device is brought close to the face, the displays will automatically turn on.
- The proximity sensor **(6)** is controlled by enabling or disabling Power saving mode in the main menu.

Switching off

- When you have finished using the device, move the switch **(4)** to the **OFF** position to turn off the device.

Technical specifications

Model SKU		DXR50 77458	DXT50 77456
Microbolometer		640×480 px @ 12 μm	1280×1024 px @ 12 μm
System NETD, mK		<18	<20
Digital sensor resolution, px		3840×2160	
Optical specifications			
Thermal imaging channel	Lens	50 mm F/1.0	
	Magnification, x	4 - 32	2 - 16
	Field of view angle (horizontal), °/m@100	8.8 / 15.4	17.5 / 30.7
	Detection distance (deer-type object), m	2300	
Digital channel	Lens	50 mm	
	Magnification, x	6.5 - 26	
	Field of view angle (horizontal), °/m@100	5.8 / 10.2	
Display			
Type / Resolution, px		AMOLED / 1920×1080	
Operating features			
Battery type / Capacity		Li-Ion Battery Pack APS 5 / 4900 mAh	
External power supply		5 V, 9 V (USB Type-C Power Delivery)	
Operating time from 2 APS 5 battery packs at t=22 °C, hours*		10	8
Degree of protection, IP code (IEC60529)		IP67	
Operating temperature range, °C		-25 ... +40	
Dimensions, mm		207×132×72.5	
Weight (with battery), kg		1	

Model	DXR50	DXT50
SKU	77458	77456
Laser rangefinder		
Max. measuring range, m**		1500
IR illuminator		
Wavelength, nm		850

* Actual operating time depends on the degree of use of Wi-Fi, video recorder, built-in laser rangefinder, Bluetooth, IR illuminator, active observation channels and activated power saving mode.

** Depends on the characteristics of the measured object and environmental conditions.

Detailed operating instructions are available via the QR code or on the website www.pulsarvision.com in the section Support → Manuals → Multispectral Devices → Pulsar Symbion LRF DXR50/DXT50.



Description

Les jumelles multispectrales Symbion LRF sont des appareils de haute technologie destinés à divers domaines d'utilisation, tels que la chasse, les opérations de recherche et de sauvetage, la protection de la nature, l'observation de la faune sauvage et le tourisme actif.

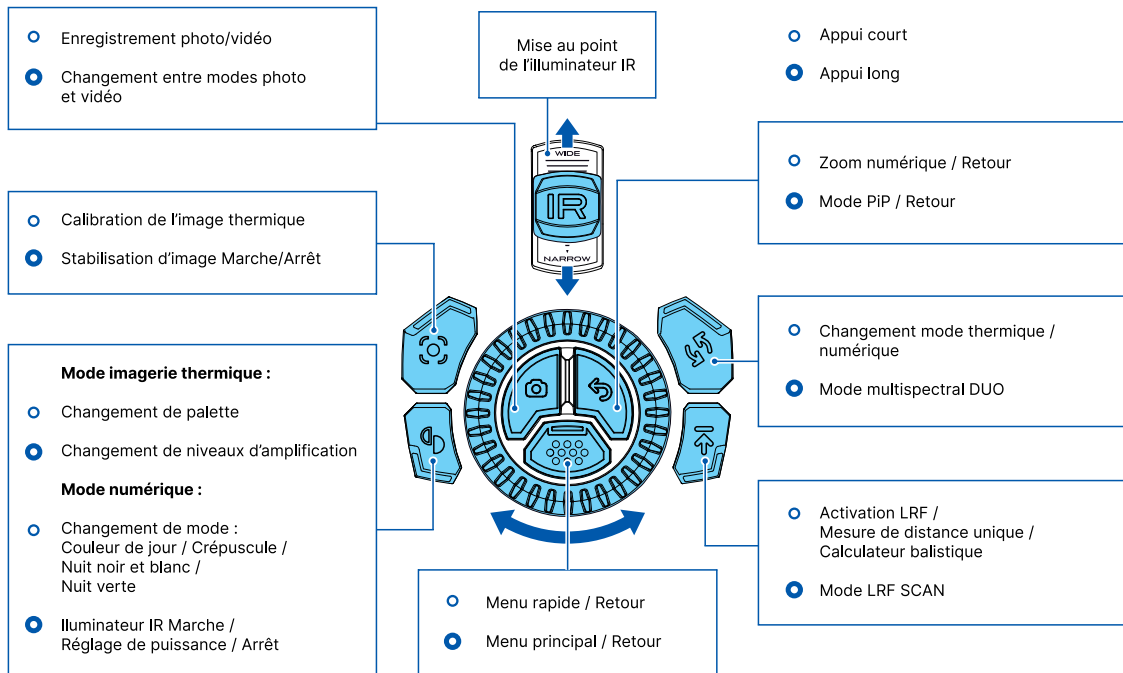
Les jumelles Symbion LRF permettent de passer rapidement du canal thermique au canal numérique. Le canal numérique peut être utilisé en mode couleur ou en mode noir et blanc. Le mode multispectral Duo est pris en charge : l'image d'un canal s'affiche dans la fenêtre principale, tandis que celle du second canal s'affiche dans la fenêtre PiP (Picture in Picture).

Le canal thermique peut être utilisé aussi bien de nuit que de jour, y compris dans des conditions météorologiques difficiles (brouillard, smog, pluie) et en présence d'obstacles rendant difficile la détection de la cible (branches, herbes hautes, buissons épais, etc.).

En mode numérique, l'appareil permet d'effectuer une surveillance de jour comme de nuit. Dans des conditions nocturnes, il est recommandé d'utiliser un illuminateur infrarouge focalisable.

Lot de livraison

- Jumelles multispectrales Symbion LRF
- Batterie rechargeable APS 5 (2 pièces)
- Couverts de fixation pour batterie APS 5 (2 pièces)
- Chargeur APS 5
- Adaptateur secteur
- Câble USB Type-C avec adaptateur Type-A
- Étui pour jumelles
- Harnais pour jumelles
- Sangle de cou
- Chiffon pour nettoyer les optiques
- Guide de Démarrage Rapide
- Certificat de garantie
- Adaptateur pour trépied



Mise en route

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

Charge de la batterie

- Avant la première utilisation, la batterie (1) doit être chargée conformément au schéma illustré.
- Insérez la batterie (1) dans le compartiment à batterie (2).

Mise en marche et réglage de l'image

- Ouvrez les capuchons des objectifs (3).
- Placez le commutateur (4) en position **ON** pour allumer l'appareil.
- Réglez la distance interpupillaire en éloignant ou en rapprochant les oculaires (5) l'un de l'autre.
- Réglez la netteté des symboles sur les écrans en tournant les bagues de réglage dioptrique des oculaires (5). Par la suite, quelle que soit la distance et les autres conditions, il n'est pas nécessaire de tourner les bagues de réglage dioptrique des oculaires.
- Appuyez brièvement sur le bouton  pour sélectionner le mode d'image souhaité : thermique ou numérique.
- Pour faire la mise au point sur l'objet observé, tournez les

bagues de mise au point des objectifs des canaux thermique  ou numérique , selon le canal que vous utilisez.

- Si nécessaire, réglez la luminosité  et le contraste  des écrans dans le menu rapide (le menu s'active en appuyant brièvement sur le bouton **MENU**).

Conditions d'observation : l'heure de la journée, la météo et le type d'objets observés ont une incidence sur la qualité de l'image. Pour obtenir la qualité souhaitée dans une situation donnée, vous pouvez utiliser la fonction de réglage du niveau d'amplification de la sensibilité du microbolomètre (pour le mode d'observation thermique), les réglages de l'illuminateur IR (niveau de puissance de rayonnement, mise au point) pour le mode d'observation numérique, ainsi que les réglages personnalisés de la luminosité et du contraste de l'écran.

Mode DUO

- Appuyez longuement sur le bouton  pour activer le mode multispectral DUO.
- Appuyez brièvement sur le bouton  pour sélectionner le mode d'image de la fenêtre PIP : thermique ou numérique.

Réglage de l'image en modes thermique et thermique DUO

- Sélectionnez le mode de calibrage : **manuel (M)**, **semi-automatique (SA)** ou **automatique (A)** dans l'item  du menu principal (pour accéder au menu, appuyez longuement sur le bouton **MENU**).

- Calibrez l'image thermique en appuyant brièvement sur le bouton  (si le mode de calibrage **SA** ou **M** est sélectionné). Fermez le cache de l'objectif thermique avant le calibrage manuel.
- Sélectionnez le niveau d'amplification souhaité  en appuyant longuement sur le bouton .
- Pour améliorer l'image thermique lorsque vous augmentez le niveau de gain, activez le filtre de lissage  dans le menu principal.
- Sélectionnez l'une des palettes de couleurs  en appuyant brièvement sur le bouton .

Illuminateur IR

- En modes **numérique** ou **numérique DUO**, appuyez brièvement sur le bouton  pour sélectionner l'un des modes : crépuscule, nuit noir et blanc ou nuit vert.
- Appuyez longuement sur le bouton  pour activer l'illuminateur IR.
- Appuyez longuement sur le bouton  pour sélectionner l'un des trois niveaux de puissance de l'illuminateur IR. Il est nécessaire d'augmenter le niveau de puissance lorsque la distance par rapport à l'objet observé augmente. Cela augmente la vitesse de décharge des piles.
- Pour régler la mise au point de l'illuminateur IR, déplacez le régulateur **IR** vers l'avant ou vers l'arrière.
- Pour éteindre l'illuminateur IR, appuyez longuement sur le bouton  lorsque le niveau de puissance maximal est sélectionné **IR** .

Télémètre laser

- Appuyez brièvement sur le bouton  pour activer le télémètre. Le symbole du télémètre apparaît au centre de l'écran.
- Appuyez brièvement sur le bouton  pour mesurer la distance. Si le télémètre n'est pas utilisé pendant plus de 4 secondes après la mesure, il s'éteint automatiquement.
- Pour mesurer la distance en mode balayage, appuyez sur le bouton  et maintenez-le enfoncé pendant 2 secondes.

Capteur de proximité

- Pour éviter la détection accidentelle de l'utilisateur, les écrans s'éteignent automatiquement lorsque l'observateur éloigne l'appareil de son visage.
- Lorsque l'appareil est rapproché du visage, les écrans s'allument automatiquement.
- Le capteur de proximité **(6)** est géré en activant ou en désactivant le mode d'économie d'énergie dans le menu principal.

Mise hors tension

- Une fois l'utilisation de l'appareil terminée, placez le commutateur **(4)** en position **OFF** pour éteindre l'appareil.

Caractéristiques techniques

Modèle SKU		DXR50 77458	DXT50 77456
Microbolomètre		640×480 px @ 12 µm	1280×1024 px @ 12 µm
NETD du système, mK		<18	<20
Résolution du capteur numérique, px		3840×2160	
Caractéristiques optiques			
Canal thermique	Objectif	50 mm F/1.0	
	Grossissement, x	4 - 32	2 - 16
	Angle de champ (horizon), °/m@100	8,8 / 15,4	17,5 / 30,7
	Distance de détection (objet de type « cerf »), m	2300	
Canal numérique	Objectif	50 mm	
	Grossissement, x	6,5 - 26	
	Angle de champ (horizon), °/m@100	5,8 / 10,2	
Écran			
Type / Résolution, px		AMOLED / 1920×1080	
Caractéristiques de fonctionnement			
Type de batterie / Capacité		Batterie Li-Ion APS 5 / 4900 mAh	
Alimentation externe		5 V, 9 V (alimentation USB Type-C)	
Autonomie avec 2 packs de batteries APS 5 à t=22 °C, h*		10	8
Indice de protection, code IP (IEC60529)		IP67	
Plage de températures de fonctionnement, °C		-25 ... +40	
Dimensions, mm		207×132×72,5	
Poids (avec batterie), kg		1	

Modèle	DXR50	DXT50
SKU	77458	77456
Télémètre laser		
Distance de mesure max., m**	1500	
Illuminateur IR		
Longueur d'onde, nm	850	

* La durée de fonctionnement réelle dépend du degré d'utilisation du Wi-Fi, de l'enregistreur vidéo, du télémètre laser intégré, du Bluetooth, de l'illuminateur IR, des canaux de surveillance actifs et du mode d'économie d'énergie activé.

** Dépend des caractéristiques de l'objet mesuré et des conditions environnementales.

Le manuel d'utilisation détaillé est disponible via le code QR ou sur le site www.pulsarvision.com dans la section Support → Manuels → Dispositifs multispectraux → Pulsar Symbion LRF DXR50/DXT50.



Beschreibung

Die Multispektral-Ferngläser Symbion LRF sind Hightech-Geräte, die für verschiedene Einsatzbereiche wie Jagd, Such- und Rettungsaktionen, Naturschutz, Wildtierbeobachtung und Aktivtourismus konzipiert sind.

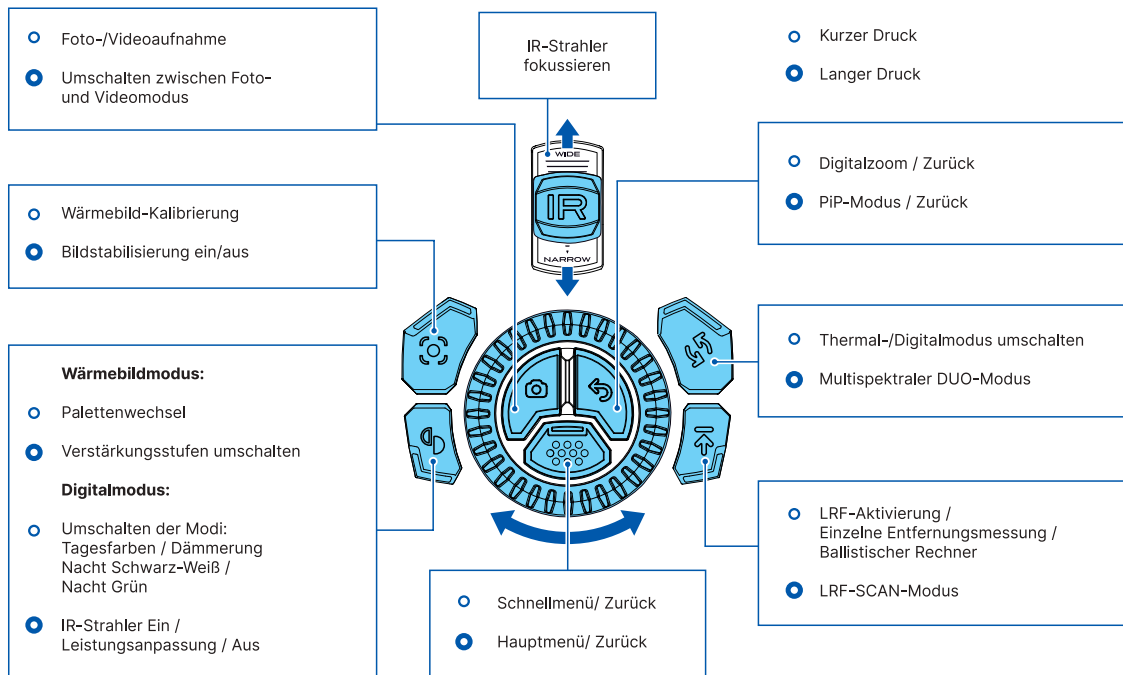
Mit den Ferngläsern Symbion LRF kann schnell zwischen Wärmebild- und Digitalkanal umgeschaltet werden. Der digitale Kanal kann sowohl im Farb- als auch im Schwarz-Weiß-Modus verwendet werden. Es wird der multispektrale Duo-Modus unterstützt, bei dem das Bild eines Kanals im Hauptfenster und das des zweiten Kanals im PiP-Fenster (Picture in Picture) angezeigt wird.

Der Wärmebildkanal kann sowohl nachts als auch tagsüber verwendet werden, auch bei schwierigen Wetterbedingungen (Nebel, Smog, Regen) und bei Hindernissen, die die Erkennung des Ziels erschweren (Äste, hohes Gras, dichtes Gebüsch usw.).

Im Digitalmodus ermöglicht das Gerät die Beobachtung sowohl bei Tag als auch bei Nacht. Bei Nacht wird die Verwendung eines fokussierbaren Infrarotstrahlers empfohlen.

Lieferumfang

- Multispektrales Fernglas Symbion LRF
- Akku APS 5 (2 Stück)
- APS 5-Batteriefachdeckel (2 Stück)
- Ladegerät APS 5
- Netzadapter
- USB-Kabel Typ C mit Adapter Typ A
- Fernglastasche
- Tragegeschirr für Ferngläser
- Trageriemen
- Reinigungstuch für die Optik
- Kurzanleitung
- Garantiekarte
- Stativadapter



Erste Schritte

Empfehlung: Bei der ersten Verwendung des Geräts wird empfohlen, eine Verbindung zur Stream Vision 2-App herzustellen und nach Software-Updates zu suchen. Wenn eine neuere Version verfügbar ist, sollte die Software aktualisiert werden.

Aufladen des Akkus

- Vor der ersten Verwendung sollte der Akku (1) gemäß der Abbildung aufgeladen werden.
- Setzen Sie den Akku (1) in das Akkufach (2) ein.

Einschalten und Einstellen des Bildes

- Öffnen Sie die Objektivabdeckungen (3).
- Stellen Sie den Schalter (4) auf **ON**, um das Gerät einzuschalten.
- Stellen Sie den Augenabstand ein, indem Sie die Okulare (5) voneinander entfernen oder zusammenführen.
- Stellen Sie die Schärfe der Symbole auf den Displays ein, indem Sie die Dioptrieneinstellringe der Okulare (5) drehen. Unabhängig von der Entfernung und anderen Bedingungen müssen die Dioptrieneinstellringe der Okulare danach nicht mehr gedreht werden.
- Wählen Sie durch kurzes Drücken der Taste  den gewünschten Bildmodus aus: Wärmebild oder Digital.
- Um das Beobachtungsobjekt scharfzustellen, drehen Sie

die Fokussierringe der Objektive des Wärmebildkanals  oder des Digitalkanals , je nachdem, welchen Kanal Sie verwenden.

- Passen Sie bei Bedarf die Helligkeit  und den Kontrast  der Displays im Schnellmenü an (das Menü wird durch kurzes Drücken der Taste **MENU** aktiviert).

Beobachtungsbedingungen: Tageszeit, Wetter und Art der Beobachtungsobjekte beeinflussen die Bildqualität. Die gewünschte Qualität in einer bestimmten Situation lässt sich mit Hilfe der Funktion zur Einstellung der Empfindlichkeitsverstärkung des Mikrobolometers (für den Wärmebildmodus), der Einstellungen des IR-Strahlers (Strahlungsleistung, Fokussierung) für den digitalen Beobachtungsmodus sowie der benutzerdefinierten Einstellungen für Helligkeit und Kontrast des Displays erreichen.

DUO-Modus

- Aktivieren Sie den Multispektralmodus DUO durch langes Drücken der Taste .
- Wählen Sie durch kurzes Drücken der Taste  den Bildmodus des PiP-Fensters aus: Wärmebild oder Digital.

Bildeinstellung im Wärmebild- und Wärmebild-DUO-Modus

- Wählen Sie den Kalibrierungsmodus: **manuell (M)**, **halbautomatisch (SA)** oder **automatisch (A)** im

Hauptmenüpunkt  (das Menü wird durch langes Drücken der Taste **MENU** aufgerufen).

- Kalibrieren Sie das Wärmebild durch kurzes Drücken der Taste  (wenn der Kalibrierungsmodus **SA** oder **M** ausgewählt ist). Schließen Sie vor der manuellen Kalibrierung die Abdeckung des Wärmebildobjektivs.
- Wählen Sie die gewünschte Verstärkungsstufe  durch langes Drücken der Taste .
- Um das Wärmebild bei erhöhter Verstärkung zu verbessern, aktivieren Sie den Glättungsfilter  im Hauptmenü.
- Wählen Sie eine der Farbpaletten  durch kurzes Drücken der Taste  aus.

IR-Strahler

- Im **digitalen** oder **digitalen DUO**-Modus drücken Sie kurz die Taste , um einen der Modi auszuwählen: Dämmerung, Nacht Schwarz-Weiß oder Nacht Grün.
- Drücken Sie die Taste  lange, um den IR-Strahler einzuschalten.
- Wählen Sie durch langes Drücken der Taste  eine der drei Leistungsstufen des IR-Strahlers aus. Eine höhere Leistungsstufe ist erforderlich, wenn die Entfernung zum Beobachtungsobjekt zunimmt. Dadurch erhöht sich die Entladungsgeschwindigkeit der Batterien.
- Um den IR-Strahler zu fokussieren, bewegen Sie den Regler **IR** nach vorne oder hinten.
- Um den IR-Strahler auszuschalten, drücken Sie die Taste  (IR-Strahler ausschalten) lange, wenn die maximale Leistungsstufe **IR**  ausgewählt ist.

Laser-Entfernungsmesser

- Drücken Sie kurz die Taste , um den Entfernungsmesser einzuschalten. In der Mitte des Displays erscheint die Entfernungsmessmarkierung.
- Drücken Sie kurz die Taste , um die Entfernung zu messen. Wenn der Entfernungsmesser nach der Messung länger als 4 Sekunden nicht verwendet wird, schaltet er sich automatisch aus.
- Um die Entfernung im Scanmodus zu messen, halten Sie die Taste  2 Sekunden lang gedrückt.

Näherungssensor

- Um eine versehentliche Enttarnung des Benutzers zu verhindern, schalten sich die Displays automatisch aus, wenn der Beobachter das Gerät von seinem Gesicht entfernt.
- Wenn das Gerät dem Gesicht nähert, schalten sich die Displays automatisch ein.
- Der Näherungssensor **(6)** wird über das Aktivieren oder Deaktivieren des Energiesparmodus im Hauptmenü gesteuert.

Ausschalten

- Stellen Sie den Schalter **(4)** nach Beendigung der Verwendung des Geräts auf **OFF**, um das Gerät auszuschalten.

Technische Daten

Modell SKU		DXR50 77458	DXT50 77456
Mikrobolometer		640×480 px @ 12 µm	1280×1024 px @ 12 µm
NETD des Systems, mK		<18	<20
Auflösung des digitalen Sensors, px		3840×2160	
Optische Kenndaten			
Wärmebildkanal	Objektiv	50 mm F/1.0	
	Vergrößerung, x	4 - 32	2 - 16
	Blickwinkel (Horizont), °/m@100	8,8 / 15,4	17,5 / 30,7
	Erfassungsreichweite (Objekt vom Typ „Hirsch“), m	2300	
Digitalkanal	Objektiv	50 mm	
	Vergrößerung, x	6,5 - 26	
	Blickwinkel (Horizont), °/m@100	5,8 / 10,2	
Display			
Typ / Auflösung, px		AMOLED / 1920×1080	
Elektronische Kenndaten			
Batterietyp / Kapazität		Li-Ion-Akku APS 5 / 4900 mAh	
Externe Stromversorgung		5 V, 9 V (USB Typ C Power Delivery)	
Betriebsdauer mit 2 APS 5-Akkus bei t=22 °C, h*		10	8
Schutzart, IP-Code (IEC60529)		IP67	
Betriebstemperaturbereich, °C		-25 ... +40	
Abmessungen, mm		207×132×72,5	
Gewicht (mit Batterie), kg		1	

Modell	DXR50	DXT50
SKU	77458	77456
Laser-Entfernungsmesser		
Max. Messreichweite, m**	1500	
IR-Beleuchtung		
Wellenlänge, nm	850	

* Die tatsächliche Betriebszeit hängt vom Nutzungsgrad von Wi-Fi, Videorekorder, integriertem Laser-Entfernungsmesser, Bluetooth, IR-Strahler, aktiven Überwachungskanälen und aktiviertem Energiesparmodus ab.

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

Eine ausführliche Bedienungsanleitung finden Sie unter dem QR-Code oder auf der Website www.pulsarvision.com im Bereich Service → Handbücher → Multispektrale Geräte → Pulsar Symbion LRF DXR50/DXT50.



Descripción

Los binoculares multiespectrales Symbion LRF son dispositivos de alta tecnología diseñados para diversos ámbitos de aplicación, como la caza, las operaciones de búsqueda y rescate, la protección de la naturaleza, la observación de la vida silvestre y el turismo activo.

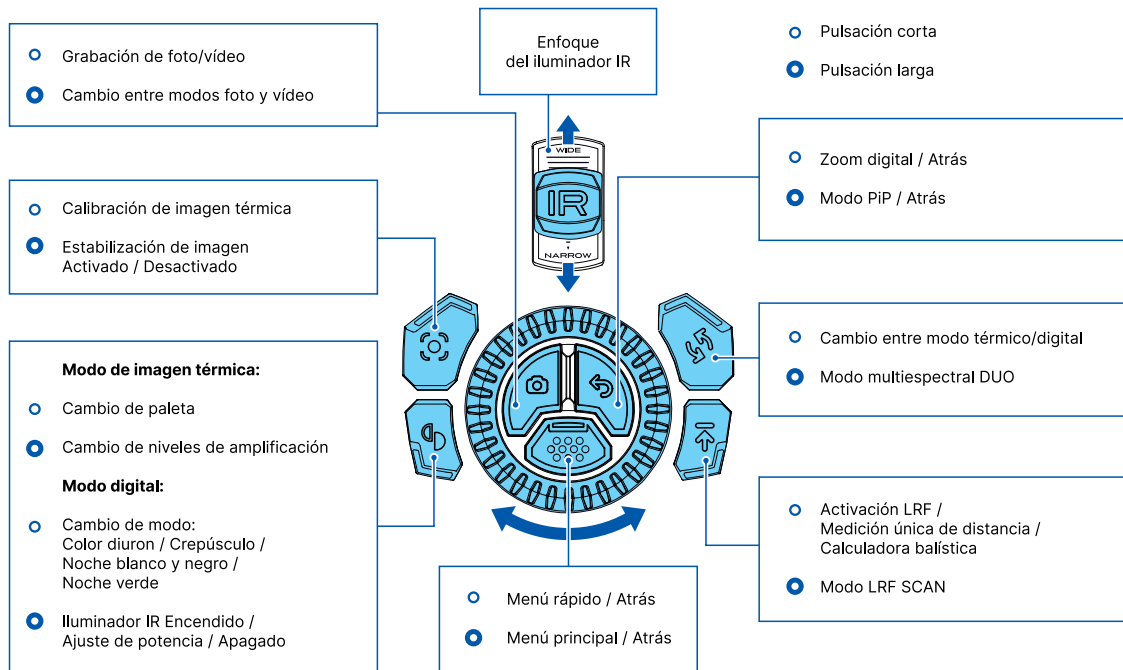
Los binoculares Symbion LRF permiten cambiar rápidamente entre los canales térmico y digital. El canal digital se puede utilizar tanto en modo color como en blanco y negro. Es compatible con el modo multiespectral Duo, en el que la imagen de un canal se muestra en la ventana principal y la del segundo canal en la ventana PiP (Picture in Picture).

El canal térmico se puede utilizar tanto de noche como de día, incluso en condiciones meteorológicas adversas (niebla, smog, lluvia) y en presencia de obstáculos que dificulten la detección del objetivo (ramas, hierba alta, matorrales densos, etc.).

En modo digital, el dispositivo permite realizar observaciones tanto de día como de noche. En condiciones nocturnas, se recomienda utilizar un iluminador infrarrojo enfocable.

Contenido del paquete

- Binoculares multiespectrales Symbion LRF
- Batería recargable APS 5 (2 Uds.)
- Tapas de fijación de la batería APS 5 (2 Uds.)
- Cargador APS 5
- Adaptador de corriente
- Cable USB tipo C con adaptador tipo A
- Funda para binoculares
- Arnés para binoculares
- Correa para el cuello
- Paño para limpiar la óptica
- Instrucciones breves de uso
- Tarjeta de garantía
- Adaptador para trípode



Primeros pasos

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

Carga de la batería

- Antes del primer uso, la batería (1) debe cargarse según el esquema de la ilustración.
- Inserte la batería (1) en el compartimento de la batería (2).

Encendido y configuración de la imagen

- Abra las tapas de los objetivos (3).
- Coloque el interruptor (4) en la posición **ON** para encender el dispositivo.
- Ajuste la distancia interpupilar alejando o acercando los oculares (5) entre sí.
- Ajuste la nitidez de los símbolos en las pantallas girando los anillos de ajuste dióptrico de los oculares (5). A partir de ese momento, independientemente de la distancia y otras condiciones, no será necesario girar los anillos de ajuste dióptrico de los oculares.
- Pulse brevemente el botón  para seleccionar el modo de imagen deseado: térmico o digital.

- Para enfocar el objeto de observación, gire los anillos de enfoque de los objetivos de los canales térmico  o digital , dependiendo del canal que esté utilizando.
- Si es necesario, ajuste el brillo  y el contraste  de las pantallas en el menú rápido (el menú se activa pulsando brevemente el botón **MENU**).

Condiciones de observación: la hora del día, el clima y el tipo de objetos observados afectan a la calidad de la imagen. Para lograr la calidad deseada en una situación concreta, le ayudarán la función de ajuste del nivel de amplificación de la sensibilidad del microbolómetro (para el modo de observación termográfica), los ajustes del iluminador IR (nivel de potencia de radiación, enfoque) para el modo de observación digital, así como los ajustes personalizados de brillo y contraste de la pantalla.

Modo DUO

- Mantenga pulsado el botón  para activar el modo multiespectral DUO.
- Pulse brevemente el botón  para seleccionar el modo de imagen de la ventana PiP: térmico o digital.

Configuración de la imagen en los modos térmico y térmico DUO

- Seleccione el modo de calibración: **manual (M)**, **semiautomático (SA)** o **automático (A)** en el punto  del menú principal (para acceder al menú, mantenga pulsado el botón **MENU**).

- Calibre la imagen térmica pulsando brevemente el botón  (si se ha seleccionado el modo de calibración **SA** o **M**). Cierre la tapa de la lente térmica antes de realizar la calibración manual.
- Seleccione el nivel de ganancia deseado  pulsando prolongadamente el botón .
- Para mejorar la imagen térmica al aumentar el nivel de ganancia, active el filtro de suavizado  en el menú principal.
- Seleccione una de las paletas de colores  pulsando brevemente el botón .

Illuminador IR

- En los modos **digital** o **digital DUO**, pulse brevemente el botón  para seleccionar uno de los modos: crepúsculo, noche blanco y negro o noche verde.
- Mantenga pulsado el botón  para encender el iluminador IR.
- Mantenga pulsado el botón  para seleccionar uno de los tres niveles de potencia del iluminador IR. Es necesario aumentar el nivel de potencia cuando aumenta la distancia al objeto observado. Al hacerlo, aumenta la velocidad de descarga de las baterías.
- Para enfocar el iluminador IR, mueva el regulador **IR** hacia adelante o hacia atrás.
- Para apagar el iluminador IR, mantenga pulsado el botón  cuando esté seleccionado el nivel de potencia máximo **IR** .

Telémetro láser

- Pulse brevemente el botón  para encender el telémetro. En el centro de la pantalla aparecerá la marca del telémetro.
- Pulse brevemente el botón  para medir la distancia. Si no se utiliza el telémetro durante más de 4 segundos después de la medición, se apagará automáticamente.
- Para medir la distancia en modo de escaneo, mantenga pulsado el botón  durante 2 segundos.

Sensor de proximidad

- Para evitar la detección accidental del usuario, las pantallas se apagan automáticamente cuando el observador aleja el dispositivo de la cara.
- Al acercar el dispositivo a la cara, las pantallas se encenderán automáticamente.
- El sensor de proximidad **(6)** se controla habilitando o deshabilitando el modo de ahorro de energía en el menú principal.

Apagado

- Cuando termine de utilizar el dispositivo, coloque el interruptor **(4)** en la posición **OFF** para apagar el dispositivo.

Características técnicas

Modelo		DXR50	DXT50
SKU		77458	77456
Microbolómetro		640×480 px @ 12 μm	1280×1024 px @ 12 μm
NETD del sistema, mK		<18	<20
Resolución del sensor digital, px		3840×2160	
Características ópticas			
Canal térmico	Lente	50 mm F/1.0	
	Aumento, x	4 - 32	2 - 16
	Ángulo de visión (horizonte), °/m@100	8,8 / 15,4	17,5 / 30,7
	Distancia de detección (objeto tipo «ciervo»), m	2300	
Canal digital	Lente	50 mm	
	Aumento, x	6,5 - 26	
	Ángulo de visión (horizonte), °/m@100	5,8 / 10,2	
Pantalla			
Tipo/Resolución, px		AMOLED / 1920×1080	
Características operativas			
Tipo de batería / Capacidad		Batería de iones de litio APS 5 / 4900 mAh	
Alimentación externa		5 V, 9 V (USB tipo C con suministro de energía)	
Tiempo de funcionamiento con 2 juegos de baterías APS 5 a t=22 °C, h*		10	8
Grado de protección, código IP (IEC60529)		IP67	
Rango de temperaturas de funcionamiento, °C		-25 ... +40	
Dimensiones, mm		207×132×72,5	
Peso (con batería), kg		1	

Modelo	DXR50	DXT50
SKU	77458	77456
Telémetro láser		
Distancia máxima de medición, m**	1500	
Iluminador IR		
Longitud de onda, nm	850	

* El tiempo de funcionamiento real depende del grado de uso de Wi-Fi, grabadora de vídeo, telémetro láser integrado, Bluetooth, iluminador IR, canales de vigilancia activos y modo de ahorro de energía activado.

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

El manual de instrucciones detallado está disponible mediante el código QR o en el sitio web www.pulsarvision.com, en la sección Soporte → Manuales de instrucciones → Dispositivos multiespectrales → Pulsar Symbion LRF DXR50/DXT50.



Descrizione

I binocoli multispettrali Symbion LRF sono dispositivi altamente tecnologici, progettati per diversi ambiti di utilizzo, quali la caccia, le operazioni di ricerca e soccorso, le attività di protezione ambientale, l'osservazione della fauna selvatica e il turismo attivo.

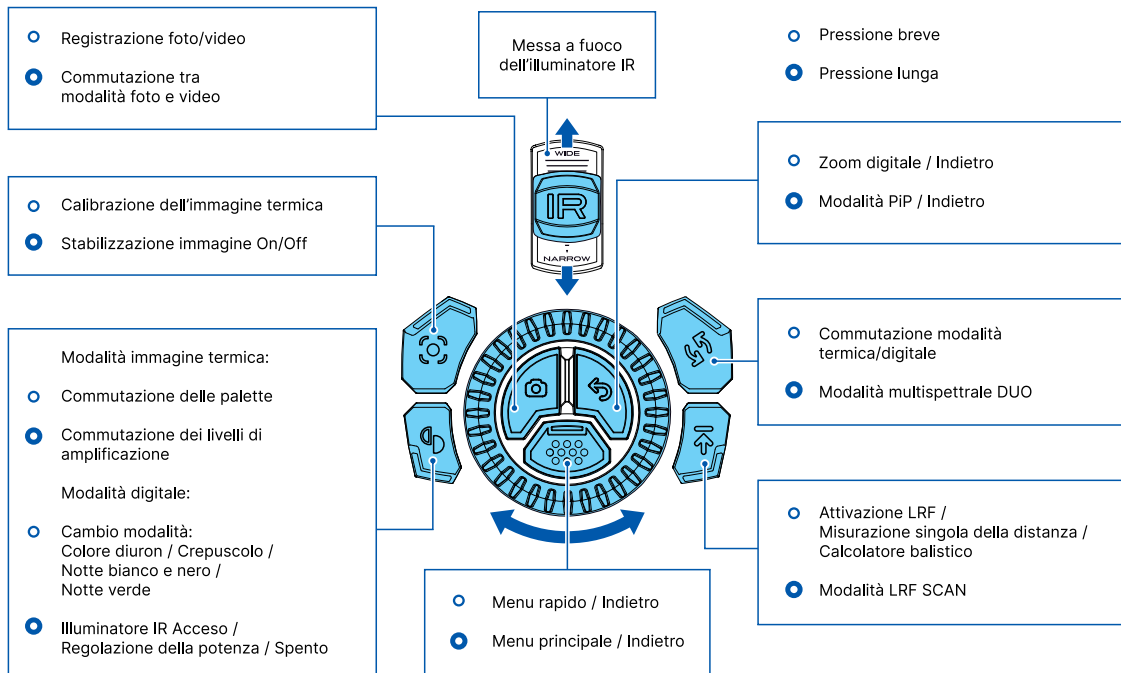
I binocoli Symbion LRF consentono di passare rapidamente dal canale termografico a quello digitale. Il canale digitale può essere utilizzato sia in modalità a colori che in bianco e nero. È supportata la modalità multispettrale Duo, in cui l'immagine di un canale viene visualizzata nella finestra principale e quella dell'altro canale nella finestra PiP (Picture in Picture).

Il canale termografico può essere utilizzato sia di notte che di giorno, anche in condizioni meteorologiche difficili (nebbia, smog, pioggia) e in presenza di ostacoli che rendono difficile l'individuazione del bersaglio (rami, erba alta, fitti cespugli, ecc.).

In modalità digitale, il dispositivo consente di effettuare osservazioni sia di giorno che di notte. In condizioni notturne si consiglia di utilizzare un illuminatore a infrarossi focalizzabile.

Contenuto della confezione

- Binocolo multispettrale Symbion LRF
- Batteria ricaricabile APS 5 (2 pz.)
- Coperchi di fissaggio per batteria APS 5 (2 pz.)
- Caricabatterie APS 5
- Adattatore di alimentazione
- Cavo USB Type-C con adattatore Type-A
- Custodia per binocoli
- Imbracatura per binocoli
- Cinghia da collo
- Panno per la pulizia delle ottiche
- Brevi istruzioni per l'uso
- Certificato di garanzia
- Adattatore per treppiede



Per iniziare

Raccomandazioni: al primo utilizzo del dispositivo, si consiglia di collegarsi all'applicazione Stream Vision 2 e verificare la disponibilità di aggiornamenti software. Se è disponibile una versione più recente, è necessario aggiornare il software.

Ricarica della batteria

- Prima del primo utilizzo, la batteria **(1)** deve essere caricata secondo lo schema illustrato nella figura.
- Inserire la batteria **(1)** nel vano batteria **(2)**.

Accensione e regolazione dell'immagine

- Aprire i coperchi degli obiettivi **(3)**.
- Portare l'interruttore **(4)** in posizione **ON** per accendere l'apparecchio.
- Regolare la distanza interpupillare avvicinando o allontanando gli oculari **(5)** l'uno dall'altro.
- Regolare la nitidezza dei simboli sui display ruotando gli anelli di regolazione diottrica degli oculari **(5)**. In seguito, indipendentemente dalla distanza e dalle altre condizioni, non sarà necessario ruotare gli anelli di regolazione diottrica degli oculari.
- Premendo brevemente il pulsante , selezionare la modalità di immagine desiderata: termografica o digitale.

- Per mettere a fuoco l'oggetto da osservare, ruotare gli anelli di messa a fuoco degli obiettivi dei canali termografici **T** o digitali **D** a seconda del canale utilizzato.
- Se necessario, regolare la luminosità  e il contrasto  dei display nel menu rapido (il menu si attiva premendo brevemente il pulsante **MENU**).

Condizioni di osservazione: l'ora del giorno, le condizioni meteorologiche e il tipo di oggetti osservati influiscono sulla qualità dell'immagine. Per ottenere la qualità desiderata in una situazione specifica, è possibile utilizzare la funzione di regolazione del livello di sensibilità del microbolometro (per la modalità di osservazione termografica), le impostazioni dell'illuminatore IR (livello di potenza di irraggiamento, messa a fuoco) per la modalità di osservazione digitale, nonché le impostazioni personalizzate di luminosità e contrasto del display.

Modalità DUO

- Premere a lungo il pulsante  per attivare la modalità multispettrale DUO.
- Premere brevemente il pulsante  per selezionare la modalità di immagine della finestra PiP: termica o digitale.

Regolazione dell'immagine nei modi termografico e termografico DUO

- Selezionare la modalità di calibrazione: **manuale (M)**, **semiautomatica (SA)** o **automatica (A)** nella voce  del

menu principale (per accedere al menu, tenere premuto a lungo il pulsante **MENU**).

- Calibrare l'immagine termografica premendo brevemente il pulsante  (se è selezionata la modalità di calibrazione **SA** o **M**). Chiudere il coperchio dell'obiettivo termografico prima della calibrazione manuale.
- Selezionare il livello di guadagno desiderato  premendo a lungo il pulsante .
- Per migliorare l'immagine termografica quando si aumenta il livello di guadagno, attivare il filtro di livellamento  nel menu principale.
- Selezionare una delle tavolozze di colori  premendo brevemente il pulsante .

Illuminatore IR

- In modalità **digitale** o **digitale DUO**, premere brevemente il pulsante  per selezionare una delle modalità: crepuscolo, notte bianco e nero o notte verde.
- Tenere premuto il pulsante  per attivare l'illuminatore IR.
- Premendo a lungo il pulsante  (potenza illuminatore IR), selezionare uno dei tre livelli di potenza dell'illuminatore IR. È necessario aumentare il livello di potenza quando aumenta la distanza dall'oggetto osservato. In questo caso aumenta la velocità di scarica delle batterie.
- Per mettere a fuoco l'illuminatore IR, spostare il regolatore **IR** in avanti o indietro.

- Per spegnere l'illuminatore IR, tenere premuto a lungo il pulsante  quando è selezionato il livello di potenza massimo **IR** .

Telemetro laser

- Premere brevemente il pulsante  per attivare il telemetro. Al centro del display apparirà il simbolo del telemetro.
- Premere brevemente il pulsante  per misurare la distanza. Se dopo la misurazione il telemetro non viene utilizzato per più di 4 secondi, si spegne automaticamente.
- Per misurare la distanza in modalità scansione, tenere premuto il pulsante  per 2 secondi.

Sensore di prossimità

- Per evitare l'individuazione accidentale dell'utente, i display si spengono automaticamente quando l'osservatore allontana il dispositivo dal viso.
- Quando il dispositivo si avvicina al viso, i display si accendono automaticamente.
- Il sensore di prossimità **(6)** si gestisce abilitando o disabilitando la modalità risparmio energetico nel menu principale.

Spegnimento

- Al termine dell'utilizzo del dispositivo, portare l'interruttore **(4)** in posizione **OFF** per spegnere il dispositivo.

Specifiche tecniche

Modello SKU		DXR50 77458	DXT50 77456
Microbolometro		640×480 px @ 12 μm	1280×1024 px @ 12 μm
NETD del sistema, mK		<18	<20
Risoluzione sensore digitale, px		3840×2160	
Caratteristiche ottiche			
Canale termografico	Obiettivo	50 mm F/1.0	
	Ingrandimento, x	4 - 32	2 - 16
	Angolo di campo visivo (orizzonte), °/m@100	8,8 / 15,4	17,5 / 30,7
	Distanza di rilevamento (oggetto tipo "cervo"), m	2300	
Canale digitale	Obiettivo	50 mm	
	Ingrandimento, x	6,5 - 26	
	Angolo di campo visivo (orizzonte), °/m@100	5,8 / 10,2	
Display			
Tipo / Risoluzione, px		AMOLED / 1920×1080	
Caratteristiche operative			
Tipo di batteria / Capacità		Batteria agli ioni di litio APS 5 / 4900 mAh	
Alimentazione esterna		5 V, 9 V (USB Type-C Power Delivery)	
Autonomia con 2 set di batterie APS 5 a t=22 °C, ore*		10	8
Grado di protezione, codice IP (IEC60529)		IP67	
Intervallo di temperature di esercizio, °C		-25 ... +40	
Dimensioni, mm		207×132×72,5	
Peso (con batteria), kg		1	

Modello	DXR50	DXT50
SKU	77458	77456
Telemetro laser		
Distanza massima di misurazione, m**	1500	
Illuminatore IR		
Lunghezza d'onda, nm	850	

* Il tempo di funzionamento effettivo dipende dal grado di utilizzo del Wi-Fi, del videoregistratore, del telemetro laser integrato, del Bluetooth, dell'illuminatore IR, dei canali di sorveglianza attivi e della modalità di risparmio energetico attivata.

** Dipende dalle caratteristiche dell'oggetto misurato e dalle condizioni ambientali.

Il manuale d'uso dettagliato è disponibile tramite codice QR o sul sito www.pulsarvision.com nella sezione Supporto → Manuali → Dispositivi multispettrali → Pulsar Symbion LRF DXR50/DXT50.



Описание

Мультиспектральные бинокли Symbion LRF — это высокотехнологичные приборы, предназначены для различных сфер использования, таких как охота, поисково-спасательные операции, природоохранная деятельность, наблюдение за дикой природой и активного туризма.

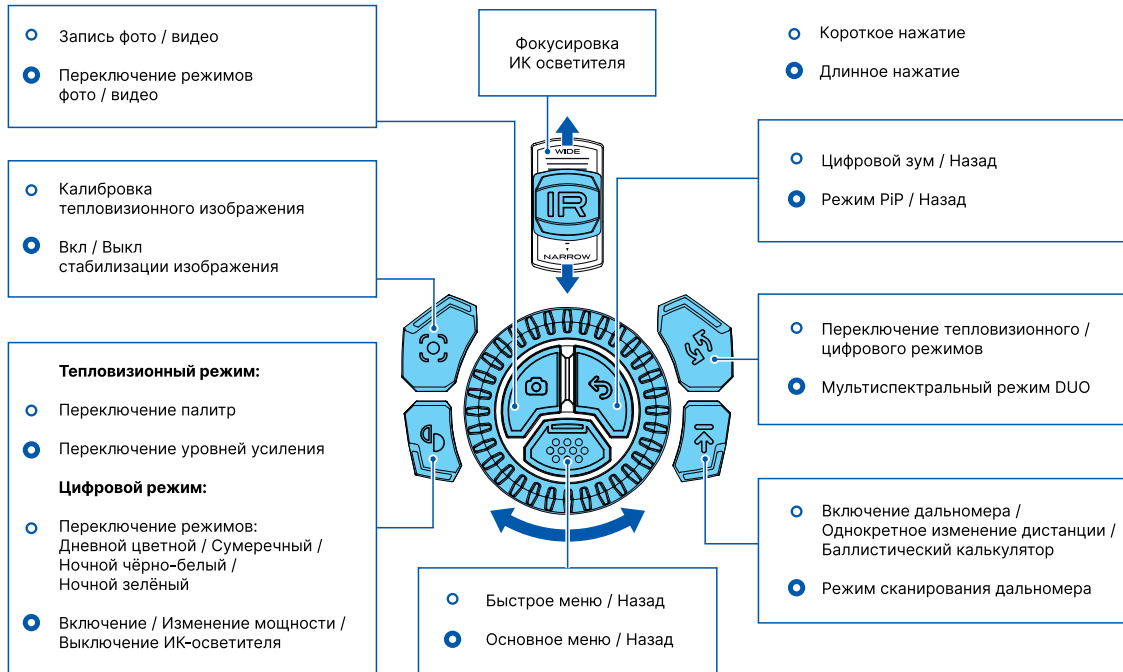
Бинокли Symbion LRF позволяют быстро переключаться между тепловизионным и цифровым каналами. Цифровой канал может использоваться как в цветном, так и черно-белом режимах. Есть поддержка мультиспектрального режима Duo, когда изображение одного канала выводится на дисплей в основном окне, а второго — в «окне» PiP (Picture in Picture).

Тепловизионный канал может использоваться как ночью, так и днем, включая сложные погодные условия (туман, смог, дождь) и при наличии препятствий, затрудняющих обнаружение цели (ветки, высокая трава, густой кустарник и т. п.).

В цифровом режиме прибор позволяет вести наблюдение как днём, так и ночью. В ночных условиях рекомендуется применять фокусируемый инфракрасный осветитель.

Комплект поставки

- Мультиспектральный бинокль Symbion LRF
- Аккумуляторная батарея APS 5 (2 шт.)
- Крышки-фиксаторы батареи APS 5 (2 шт.)
- Зарядное устройство APS 5
- Адаптер питания
- Кабель USB Type-C с адаптером Type-A
- Чехол для бинокля
- Разгрузка для бинокля
- Шейный ремень
- Салфетка для чистки оптики
- Краткая инструкция по эксплуатации
- Гарантийный талон
- Штативный адаптер



Начало работы

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

Зарядка батареи

- Перед первым использованием батарею (1) следует зарядить согласно схеме на рисунке.
- Установите батарею (1) в батарейный отсек (2).

Включение и настройка изображения

- Откройте крышки объективов (3).
- Переведите переключатель (4) в положение **ON**, чтобы включить прибор.
- Настройте межзрачковое расстояние, удаляя либо сближая окуляры (5) друг к другу.
- Настройте резкое изображение символов на дисплеях вращением колец диоптрийной настройки окуляров (5). В дальнейшем, независимо от дистанции и других условий, вращать кольца диоптрийной настройки окуляров не требуется.
- Краткими нажатиями кнопки  выберите нужный режим изображения: тепловизионный или цифровой.

- Для фокусировки на объект наблюдения вращайте кольца фокусировки объективов тепловизионного  или цифрового  каналов в зависимости от того, какой канал вы используете
- При необходимости настройте яркость , контраст  дисплеев в быстром меню (меню активируется кратким нажатием кнопки **MENU**).

Условия наблюдения: время суток, погода, тип объектов наблюдения влияют на качество изображения. Достижению желаемого качества в конкретной ситуации помогут функция регулировки уровня усиления чувствительности микроболометра (для тепловизионного режима наблюдения), настройки ИК-осветителя (уровень мощности излучения, фокусировка) – для цифрового режима наблюдения, а также пользовательские настройки яркости, контраста дисплея.

Режим DUO

- Длительным нажатием кнопки  активируйте мультиспектральный режим DUO.
- Краткими нажатиями кнопки  выберите режим изображения окна PiP: тепловизионный или цифровой.

Настройка изображения в DUO режимах

- Выберите режим калибровки: **ручной (P)**, **полуавтоматический (ПА)** или **автоматический (А)** в

пункте  основного меню (вход в меню осуществляется длительным нажатием кнопки **MENU**).

- Откалибруйте тепловизионное изображение кратким нажатием кнопки  (если выбран режим калибровки **ПА** или **Р**). Закройте крышку тепловизионного объектива перед ручной калибровкой.
- Выберите нужный уровень усиления  долгим нажатием кнопки .
- Для улучшения тепловизионного изображения при повышении уровня усиления активируйте фильтр сглаживания  в основном меню.
- Выберите одну из цветовых палитр  кратким нажатием кнопки .

ИК-осветитель

- В **цифровом** или **цифровом DUO** режимах кратким нажатием кнопки  выберете один из режимов: сумеречный, ночной чёрно-белый или ночной зелёный.
- Длительно нажмите кнопку  для включения ИК-осветителя.
- Длительными нажатиями кнопки  выберите один из трёх уровней мощности ИК-осветителя. Повышение уровня мощности требуется при увеличении дистанции до объекта наблюдения. При этом увеличивается скорость разрядки батарей.
- Для фокусировки ИК-осветителя передвигайте регулятор **IR** вперёд либо назад.

- Для выключения ИК-осветителя длительно нажмите кнопку , когда выбран максимальный уровень мощности **IR** .

Лазерный дальномер

- Кратко нажмите кнопку  для включения дальномера. В центре дисплея появится метка дальномера.
- Кратко нажмите кнопку , чтобы измерить расстояние. Если после измерения дальномер не используется более 4 секунд, он отключается автоматически.
- Для измерения расстояния в режиме сканирования нажмите и удерживайте кнопку  в течение 2 секунд.

Датчик приближения

- Для предотвращения случайной демаскировки пользователя дисплеи автоматически отключаются, когда наблюдатель отдаляет прибор от лица.
- При приближении прибора к лицу дисплеи автоматически включатся.
- Датчик приближения **(6)** управляется через включение или отключение режима энергосбережения в главном меню.

Выключение

- По окончании использования прибора переведите переключатель **(4)** в положение **OFF**, чтобы выключить прибор.

Технические характеристики

Модель SKU		DXR50 77458	DXT50 77456
Микроболометр		640×480 пк @ 12 мкм	1280×1024 пк @ 12 мкм
NETD системы, mK		<18	<20
Разрешение цифрового сенсора, пк		3840×2160	
Оптические характеристики			
Тепловизионный канал	Объектив	50 мм F/1.0	
	Увеличение, x	4 - 32	2 - 16
	Угол поля зрения (горизонт), °/м@100	8,8 / 15,4	17,5 / 30,7
	Дистанция обнаружения (объект типа «олень»), м	2300	
Цифровой канал	Объектив	50 мм	
	Увеличение, x	6,5 - 26	
	Угол поля зрения (горизонт), °/м@100	5,8 / 10,2	
Дисплей			
Тип / Разрешение, пк		AMOLED / 1920×1080	
Эксплуатационные характеристики			
Тип батарей / Емкость		Li-Ion Battery Pack APS5 / 4900 мАч	
Внешнее питание		5 В, 9 В (USB Type-C Power Delivery)	
Время работы от 2 комплектов батарей APS 5 при t=22 °C, ч*		10	8
Степень защиты, код IP (IEC60529)		IP67	
Диапазон эксплуатационных температур, °C		-25 ... +40	
Габариты, мм		207×132×72,5	
Масса (с батарей), кг		1	

Модель	DXR50	DXT50
SKU	77458	77456
Лазерный дальномер		
Макс. дальность измерения, м**	1500	
ИК-осветитель		
Длина волны, нм	850	

* Фактическое время работы зависит от степени использования Wi-Fi, видеорекордера, встроенного лазерного дальномера, Bluetooth, ИК-осветителя, работающих каналов наблюдения и активированного режима энергосбережения.

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

Подробное руководство по эксплуатации доступно по QR коду или на сайте www.pulsarvision.com в разделе Support → Manuals → Multispectral Devices → Pulsar Symbion LRF DXR50/DXT50.



NOTES



www.pulsarvision.com