ENG

FALCON

Medusa Series

USER MANUAL

Thermal Imaging Telescope



M1V2.0 - 650L

CONTENTS

1.Product Overview	01
2.Product Components	02
3.Package Contents	03
4.Operation and Usage	03
5.Button Functions	05
6.Menu Functions	06
7.Device Connection	09
8.Specifications	10
9.Maintenance and Care	13



1. Product Overview

1.The M1V2.0-650L is an infrared thermal imaging telescope designed for observation and ranging at night and under adverse weather conditions.
2.This product detects the thermal radiation of target objects. Image signals captured by the thermal imaging module are processed and transmitted to the OLED display, allowing users to view clear, magnified images through the eyepiece. Users can also observe and monitor images in real time via a mobile app, as well as adjust settings and perform operations.
3.The thermal imaging system features a high-resolution thermal imaging module paired with a large-aperture thermal lens, delivering high-quality thermal images. The eyepiece focus is adjustable to ensure sharp focus on objects at distances ranging from 5 m to infinity.

2. Product Components



1.Rangefinding Module	2.Objective Lens Focus Ring	3.Objective Lens
4.Up Navigation Button	5.Menu Button	6.Down Navigation Button
7.Eyepiece Focus Ring	8.Eyepiece Eyecup	9.Battery Polarity Indicator
10.Battery Compartment Latch	11.Data Port Cover	12.Photo/Video Button
13.Status Indicator	14.Lens Cap	15.Power Switch
16.Eyepiece		

3. Package Contents

- M1V2.0-650L Thermal Imaging Telescope
- Carrying Case
- User Manual
- Double-stud Clamp (with several screws, hex nuts, and wrenches)
- 18650 Battery
- Type-C Data Cable
- 5V2A Adapter

4. Operation and Usage

4.1. Warnings

(1) Do not point the thermal imaging telescope directly at the sun, CO_2 lasers, welding machines, or any other high-intensity radiation sources.
(2) Allow an interval of at least 20 seconds between powering off and powering on the device.
(3) Handle with care during operation. Do not drop, strike, or subject the device to excessive vibration, as this may damage optical and electronic components or deform structural parts.
(4) Do not attempt to disassemble the thermal imaging telescope. If a malfunction occurs, contact the manufacturer immediately; otherwise, the warranty will be void.
(5) When the device is not in use or during transportation, remove the battery and store the telescope in its protective carrying case.
(6) Replace the battery promptly when the power level runs low to prevent over-discharge and potential battery damage.
(7) Improper use may damage the thermal imaging telescope.

4.2. Usage Method

(1) Remove the thermal imaging telescope from its packaging, install the battery, then press and hold the power button for 3 seconds to power on the device.
(2) Look through the eyecup to view the internal display, and turn the eyepiece focus ring until the on-screen icons and numerals appear sharp and clearly visible.
(3) Point the telescope at the target object, and rotate the objective focus ring until the object comes into clear focus.

4.3. Notes

(1) The optical components (thermal imaging objective lens, eyepiece, and laser rangefinder lens) should only be cleaned when dirt degrades image quality. When cleaning, lightly moisten a lens cloth with alcohol and gently wipe the affected area to avoid damaging the anti-reflective coating.

(2) Turn off the device promptly after use or if it will be idle for an extended period to maximize battery life.

(3) During operation, do not point the device directly at the sun or intense heat sources to avoid signal interference from excessive infrared radiation, which may cause image blur.

5. Button Functions



Power Button

(1) Press and hold the power button for 3 seconds to power on /off.

(2) When the device is powered on, press and hold the power button for 1–3 seconds until the sleep icon appears, indicating that the device has entered sleep mode. Short press the power button in sleep mode to wake the device.

(3) Short press the power button in observation mode to switch the shutter.

Photo/Video

(1) Short press to take a photo.

Press and hold for 1.5 seconds to start recording. Press and hold again for 1.5 seconds to stop.

Up Navigation Button

(1) Short press to select upwards. When there is no menu, it switches the display mode.

(2)Press and hold to turn Picture-in-Picture (PIP) on/off.

Menu Button

(1) Short press to open the menu. Navigate options with the up/down buttons, then short press again to enter the submenu.

(2) Press and hold to return to the previous menu.

(3) When the rangefinder is active, short press to lock/unlock the range value.

Down Navigation Button

(1) Short press to scroll down. When no menu is active, short press to cycle through magnification levels (1x, 2x, 4x, 8x).

(2) Press and hold to toggle rangefinding on/off.

6. Menu Functions

Icon	Main Menu	Function Description
	Color Temperature	Short press the menu button to enter the menu. There are 2 options in color temperature. Selecting "Cool Color" or "Warm Color" will change the imaging screen accordingly.
	Screen Brightness	Short press the menu button to enter the menu. There are 10 options for screen brightness. The screen image will change accordingly based on your selection, allowing you to choose the appropriate level according to your usage habits.
	Contrast	Short press the menu button to enter the menu. There are 10 options for contrast. The imaging screen will change accordingly based on your selection. The higher the value, the stronger the imaging contrast.
	Image Detail Enhancement	Short press the menu button to enter the image detail enhancement option. The higher the number, the more details are displayed.
	Advanced Settings	Function Description
	WIFI	1. Turn on the WiFi in the device menu, then turn on the phone WiFi and the APP in the test software. Find the MAC address name "APPshow-XX-XXXXX" on the phone's WiFi list and enter the password "12345678" to connect the device. 2. After the device is connected to the phone via WiFi, real-time captured images can be observed.
	Picture-in-Picture	Short press the menu button to enter the submenu page, short press the menu button to select turn on or off, and short press the menu button to confirm the selection and return to the main menu.
	Reticle Type	Options: Off, and 10 types of reticles are available.
	Reticle Color	Options: Black, White, Gray, Red, Green.
	Zeroing Storage	Used to save the user's ballistic zeroing point parameters.
	Reticle Zeroing Adjustment	▶Short press the menu button to enter the reticle zeroing calibration interface, then short press the video button to switch between different function options, and short press the up/down keys to adjust the value of the function; ▶Image Freeze: Short press the menu button to choose whether to freeze the screen; ▶Short press the video button to move to the X and Y axis values, and adjust the reticle position through the up/down keys until it coincides with the impact point. Short press the video button to move to other options. After setting, move to the save option and short press the menu button to save and exit, or long press the menu button to exit

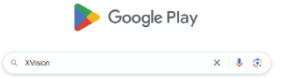
		without saving; ▶The set distance is used as the zeroing distance in smart ballistics and saved in the zeroing storage.
	Auto Ballistics	There are three modes for auto ballistics: Off disables the feature, On enables automatic ballistic calculation, and Settings allows you to manually adjust the ballistic parameters.
	Gyroscope	Short press the menu button to enter the subpage, and short press the menu button to turn the gyroscope on or off.
	Range Unit Selection	There are two options for range unit selection: Meter / Yard.
	Date & Time	Select the "Date/Time" menu, short press the menu button to enter the sub-options, then short press the video button to move through options, use the up/down keys to adjust the value, and short press the menu button to save and exit after adjustment is completed.
	Multi-language	Short press the menu button to enter the menu language settings, short press the up/down keys to select the appropriate language, and short press the menu button to confirm.
	Record Audio	After selecting "Record Audio" with the cursor, short press the menu button to bring up the submenu. Select "On" or "Off" in the submenu to determine whether video recording includes audio input.
	Defective Pixel Correction	Move the cursor to select the "Defective Pixel Correction" menu, short press the menu button to enter the submenu, and short press the up/down keys to switch between "Auto Correction" and "Manual Correction" modes. If correction is needed, you must close the lens cover and follow the prompts to perform the defective pixel correction operation. (1) Select "Auto Correction" and short press the menu button to correct successfully. (2) Select "Manual Correction", move the cursor through the power button, and short press the menu button to correct successfully and save.
	Image Calibration	Enter the Image Calibration menu and select Confirm. Close the lens cover and short press the menu button to perform background uniformity calibration. Settings are saved automatically upon completion.
	Format	Move the cursor to select the "Format Memory Card" menu, short press the menu button to enter the submenu, short press the up/down keys to switch selections, and short press the menu button again to confirm the option. Please choose and confirm cautiously, as data cannot be recovered after deletion.
	Custom Pseudo-Color Mode	White Hot Mode, Black Hot Mode, Red Hot Mode, Glow Mode, Pseudo-Color Mode. Select whether corresponding modes need to rotate according to requirements.
	Auto Power Off	Move the cursor to select "Auto Power Off Settings" and short press the menu button to bring up the submenu. Select "3 minutes, 5 minutes, Off" in the submenu. The default is Off. After power-on, you can select 3 minutes or 5 minutes for auto power off.

	Default Value	Under the advanced menu, use the up/down keys to select the "Restore Factory Settings" option. Switch selections by short pressing the up/down keys, and short press the menu button again to confirm the option. After confirmation, it will restore to the factory default settings. Please operate with caution.
	Version Information	Move the cursor to select "Version", short press the menu button to view the device software version information.

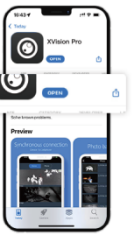
7. Device Connection

Download the exclusive APP to connect to mobile devices via WIFI.

Scan for Android/iOS download



Google Play Store search "XVision" to download



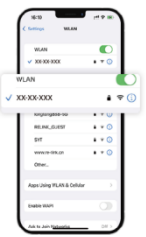
Download and install the APP



Turn on WIFI on both the phone and the device



Open the APP



Select wifi "XX..." and connect (WIFI default password: 12345678)

8. Specifications





75mm

235mm

M1V2.0-650L

Sensor	
Type	Uncooled Vanadium Oxide (VOx)
Resolution	640x512
Frame Rate	50 Hz
Pixel Size	12μm
NETD	≤18mk
Optical Characteristics	
Objective Lens	50mm/F1.0
Base Magnification	2.8X
Digital Zoom	1x / 2x / 4x / 8x
Exit Pupil Distance	50 mm
Diopter Adjustment	+5/-5D
Focus Distance	5m - ∞
Field of View	8.8°×6.6°
Detection Range (Target size: 1.7mX0.5m)	2500m

Display	
Color Modes	White Hot Mode, Black Hot Mode, Red Hot Mode, Glow Mode, Pseudo-Color Mode
Type/Resolution	0.49 inch / OLED / 1920X1080
Power	
3D Gyroscope	Yes
Power Supply	3 - 4.2 V
Battery	18650 Lithium Battery / 3500mAh
External Power	5V (USB)
Runtime	5 hours
Shock Resistance	10000 J
Waterproof Rating	IP67
Operating Temperature	-20℃~+50℃
Size	224x75x91mm
Weight	650g ± 5g
Recorder	
Video/Photo Resolution	1440X1080
Video/Photo Format	.mp4 / .jpg
Storage Card	Built-in 32G memory card
Wireless Channel	
Frequency	2.4GHz
Standard	802.11 b/g
WiFi Range	15m
Rangefinder	
Wavelength	905nm

Maximum Range	1000m
Accuracy	± 1m

9. Maintenance and Care

(1) The lens of the thermal imaging telescope is an important optical component. During installation and use, avoid contamination and damage to the lens surface from oil stains and various chemical substances. After use, please close the lens cover.
(2) When the thermal imaging telescope is not in use and during transportation, please remove the battery and place the thermal imaging telescope inside the packaging box.
(3) When the thermal imaging telescope is stored for a long time or not operating, it should be stored in a cool and dry environment as much as possible.
(4) Do not use chemical solvents, thinners, etc., to scrub the casing of the thermal imaging telescope. You can wipe it with a clean, soft, and dry flannel cloth.
(5) When not in use for a long time, it should be powered on to check and calibrate once every half a year.

FCC Caution：

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference.

(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Any Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirements. The device can be used in portable exposure conditions without restriction.

Setting Zeroing Profile

Press MENU — use the DOWN button to move to the item — 4th item “sighting” = select reticle (design)
5th item – reticle color
6th item – zeoring (this is the weapon memory and choice of zeroing profiles A, B, C (I would call it a “profile”). That means I can have up to 30 zeroings, e.g. for 10 different weapons and 3 different types of ammunition per weapon, etc.
7th item – zeroing = here you actually zero and change coordinates.

You will find preset magnification, image freeze (snowflake icon), weapon G1 (G2, G3 …), variant A, B, C for each weapon (for example 3 types of ammunition or 3 different distances e.g. 50/100/200 m), Coordinates X: horizontal, Y: vertical, zeroing distance, unit of measure (meter/yard), save. Navigation in this menu works as follows. The REC button (closest to the lens) cycles through the fields, the UP / DOWN buttons increase or decrease a value. The MENU button only functions for the Freeze Image and Save items (toggles On/Off). When pressed the image immediately freezes; if Save is active, all set values are saved.
Zeroing can be done in two ways — with image freeze (I RECOMMEND) — the easiest method. Press REC to move to the Freeze item (snowflake icon), then place the reticle on the center of the target (the point you want to zero on) and press MENU. The image will freeze exactly where you need it; if not, press MENU again to unfreeze, make corrections, then press MENU again to freeze. Now press REC to select the X or Y coordinate as needed and use UP/DOWN to move the aiming reticle (I click the aiming reticle in the direction of the shot). When the aiming reticle reaches the point where my 1st shot landed, I can press REC to move to the Save item and press MENU to store that zero.
Without image freeze — the procedure is the same, except that after bedding the rifle in, repeatedly clicking makes the reticle constantly move so you cannot be sure you are aiming at exactly the same point. Practically this is the same zeroing process used with optical sights. You usually need to make fine corrections several times more often than when zeroing with image freeze.

CZ

FALCON

Série Medusa

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

Termovizní dalekohled



M1V2.0 - 650L

OBSAH

1. Přehled produktu	01
2. Komponenty produktu	02
3. Obsah balíčku	03
4. Provoz a použití	03
5. Funkce tlačítek	05
6. Funkce menu	06
7. Připojení zařízení	09
8. Specifikace	10
9. Údržba a péče	13



1. Přehled produktu

1. M1V2.0-650L je infračervený termální teleskop navržený pro pozorování a měření v noci a za nepříznivých povětrnostních podmínek.
2. Tento produkt detekuje tepelné záření cílových objektů. Obrazové signály zachycené termovizním modulem jsou zpracovávány a přenášeny na OLED displej, což uživatelům umožňuje zobrazit jasné, zvětšené obrazy skrze okulár. Uživatelé mohou také sledovat a sledovat obrázky v reálném čase prostřednictvím mobilní aplikace, stejně jako upravovat nastavení a provádět operace.
3. Termovizní systém je vybaven vysoce rozlišovacím termovizním modulem spojeným s termoobjektivem s velkou aperturou, což poskytuje vysoce kvalitní termální snímky. Zaostření okuláru je nastavitelné, aby bylo zajištěno ostré zaostření na objekty ve vzdálenostech od 5 m až do nekonečna.

2. Komponenty produktu



1. Modul pro měření vzdálenosti	2.Kroužek pro zaostření objektivu	3.Objektivová čočka
4.Navigační tlačítko nahoru	5.Tlačítko menu	6.Tlačítko navigace dolů
7.Kroužek zaostření okuláru	8.Oční pohárek	9.Indikátor polarity baterie
10. Západka bateriového prostoru	11.Kryt datového portu	12.Tlačítko pro fotografii/video
13.Indikátor stavu	14.Krytka objektivu	15.Vypínač
16.Okulár		

3. Obsah balení

- Termovizní dalekohled M1V2.0-650L
- Přepravní kufřík
- Uživatelský manuál
- 18650 Baterie
- Datový kabel USB-C
- Napájecí adaptér 5 V / 2 A
- Dvojitá montážní svorka (včetně několika šroubů, šestihranných matic a klíčů)

4. Provoz a využití

4.1. Varování

(1) Nesměřujte termovizní dalekohled přímo na slunce, CO_2 lasery, svářecí stroje ani jiné zdroje vysoce intenzivního záření.
(2) Ponechte interval alespoň 20 sekund mezi vypnutím a zapnutím zařízení.
(3) Během provozu s ním zacházejte opatrně. Nepouštějte, neudeřte ani nevystavujte zařízení nadměrným vibracím, protože by to mohlo poškodit optické a elektronické součástky nebo deformovat konstrukční části.
(4) Nepokoušejte se rozebrat termovizní dalekohled. Pokud dojde k závadě, okamžitě kontaktujte výrobce; jinak záruka zanikne.
(5) Když zařízení není používáno nebo během přepravy, vyjměte baterii a uložte dalekohled do ochranného pouzdra.
(6) Baterii vyměňte okamžitě při nízké úrovni výkonu, aby se zabránilo přebití a možnému poškození baterie.
(7) Nesprávné použití může poškodit termovizní dalekohled.

4.2. Metoda použití

(1) Vyjmout termovizní dalekohled z balení, nainstalovat baterii a poté 3 sekundy stisknout a držet tlačítko napájení, aby se zařízení zapnulo.
(2) Podívejte se skrz oční pohárek pro zobrazení vnitřního displeje a otáčejte zaostřovacím kroužkem okuláru, dokud se ikony a číslice na obrazovce nejeví ostré a jasně viditelné.
(3) Namiřte dalekohled na cílový objekt a otáčejte zaostřovací kroužek objektivu, dokud objekt nedostane jasný ostření.

4.3. Poznámky

(1) Optické komponenty (termovizní objektiv, okulár a laserový dálkoměr) by měly být čištěny pouze tehdy, když nečistoty zhoršují kvalitu obrazu. Při čištění lehce navlhčejte hadřík na čočku alkoholem a jemně otřete postižené místo, abyste nepoškodili antireflexní povlak.

(2) Zařízení po použití ihned vypnout, nebo pokud bude delší dobu v klidu, aby se maximalizovala výdrž baterie.

(3) Během provozu nesměřujte zařízení přímo na slunce nebo intenzivní zdroje tepla, abyste předešli rušení signálu způsobenému nadměrným infračerveným zářením, které může způsobit rozmazání obrazu.

5. Funkce tlačítek



Tlačítko napájení

(1) Stiskněte a držte tlačítko napájení po dobu 3 sekund pro zapnutí a vypnutí.

(2) Když je zařízení zapnuté, stiskněte a držte tlačítko napájení po dobu 1–3 sekund, dokud se neobjeví ikona spánku, která označuje, že zařízení přešlo do režimu spánku. Krátkým stiskem tlačítka napájení v režimu spánku zařízení probudíte.

(3) Krátké stisknutí tlačítka napájení v režimu pozorování přepne závěrku.

Foto/Video

(1) Krátké stisknutí pro pořízení fotografie.

Stiskněte a podržte 1,5 sekundy pro spuštění nahrávání. Stiskněte a podržte znovu 1,5 sekundy, abyste přestali.

Navigační tlačítko nahoru

(1) Krátkým stiskem pro výběr nahoru. Když není žádné menu, přepne se režim zobrazení.

(2)Stiskněte a podržte pro zapnutí/vypnutí Picture-in-Picture (PIP).

Tlačítko menu

(1) Krátkým stiskem otevřete menu. Procházejte volbami tlačítky nahoru/dolů a pak znovu krátkým stiskem vstupte do podmenu.

(2) Stiskněte a podržte pro návrat do předchozího menu.

(3) Když je dálkoměr aktivní, krátkým stiskem se hodnota vzdálenosti zablokuje/odemkne.

Tlačítko navigace dolů

(1) Krátkým stiskem sjeďte dolů. Když žádné menu není aktivní, krátkým stiskem přepínejte úrovně zvětšení (1x, 2x, 4x, 8x).

(2) Stiskněte a podržte pro zapnutí/vypnutí měření vzdálenosti.

6. Funkce menu

Ikona	Hlavní menu	Popis funkce
	Barevná teplota	Krátkým stiskem tlačítka menu se do menu vstoupíte. Existují dvě možnosti barevné teploty. Výběr "Studené barvy" nebo "Teplé barvy" změní obrazovou obrazovku podle toho.
	Jas obrazovky	Krátkým stiskem tlačítka menu se do menu vstoupíte. Existuje 10 možností jasu obrazovky. Obraz obrazovky se podle vašeho výběru změní, což vám umožní zvolit správnou úroveň podle vašich návyků používání.
	Kontrast	Krátkým stiskem tlačítka menu se do menu vstoupíte. Existuje 10 možností kontrastu. Obrazovka se podle vašeho výběru změní. Čím vyšší hodnota, tím silnější je zobrazovací kontrast.
	Zlepšení detailů obrazu	Krátkým stiskem tlačítka menu se otevře možnost vylepšení detailů obrazu. Čím vyšší číslo, tím více detailů se zobrazí.
	Pokročilá nastavení	Popis funkce
	WIFI	1. Zapněte WiFi v menu zařízení, pak zapněte WiFi na telefonu a aplikaci v testovacím softwaru. Najděte MAC adresu "APPshow-XX-XXXXX" v seznamu WiFi telefonu a zadejte heslo "12345678" pro připojení zařízení. 2. Po připojení zařízení k telefonu přes WiFi lze sledovat snímky zachycené v reálném čase.
	Obrázek v obraze	Krátkým stiskem tlačítka menu se dostane do podmenu, krátkým stiskem menu pro zapnutí nebo vypnutí a krátkým stiskem tlačítka menu pro potvrzení výběru a návratu do hlavního menu.
	Typ retikuly	Možnosti: Je k dispozici vypnout a 10 typů zaměřovačů.
	Barva zaměřovače	Možnosti: Černá, Bílá, Šedá, Červená, Zelená.
	Nulování paměti	Používá se k ukládání parametrů balistického nulového bodu uživatele.
	Nastavení nulování retikulu	▶Krátkým stiskem tlačítka menu se vstupuje do kalibračního rozhraní pro vynulování zaměřovače, poté krátkým stiskem video tlačítka pro přepínání mezi různými funkcemi a krátkým stiskem kláves nahoru/dolů pro úpravu hodnoty funkce; ▶Zmrazení obrazu : Krátkým stiskem tlačítka menu se zvolí, zda obrazovku zmrazit; ▶Krátkým stiskem tlačítka video se přesunete na hodnoty osy X a Y a nastavte polohu zaměřovače pomocí kláves nahoru/dolů, dokud nebude odpovídat bodu dopadu. Krátkým stiskem tlačítka video se přesunete na jiné možnosti. Po nastavení přejděte do možnosti uložit a krátkým stiskem tlačítka menu pro uložení a odchod, nebo dlouhým stiskem tlačítka menu pro ukončení bez uložení; ▶Nastavená vzdálenost se používá jako nulová vzdálenost v chytré

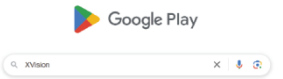
		balistice a ukládá se v nulovém úložišti.
	Automatická balistika	Existují tři režimy automatické balistiky: Vypnuto tuto funkci deaktivuje, Zapnuto umožňuje automatický balistický výpočet a Nastavení umožňuje ručně upravovat balistické parametry.
	Gyroskop	Krátkým stiskem tlačítka menu se vstupuje do podstránky a krátkým stiskem tlačítka menu se gyroskop zapne nebo vypne.
	Výběr jednotky střelnice	Existují dvě možnosti pro výběr jednotky střelnice: Metr / Yard.
	Datum a čas	Vyberte menu "Datum/Čas", krátké stisknutí tlačítka menu pro vstup do podmožností, poté krátké stisknutí tlačítka video pro přechod mezi možnostmi, použijte tlačítka nahoru/dolů pro úpravu hodnoty a krátké stisknutí tlačítka menu pro uložení a ukončení po dokončení úpravy.
	Vícejazyčný jazyk	Krátkým stiskem tlačítka menu se vstupuje do jazykových nastavení, krátkým stiskem kláves nahoru/dolů pro výběr příslušného jazyka a krátkým stiskem tlačítka menu pro potvrzení.
	Nahrávat zvuk	Po výběru "Nahrávat zvuk" kurzorem krátce stiskněte tlačítko menu a zobrazí se podmenu. Vyberte "Zapnuto" nebo "Vypnuto" v podmenu, abyste zjistili, zda nahrávání videa zahrnuje zvukový vstup.
	Vadná korekce pixelů	Přesunem kurzoru pro výběr menu "Korekce vadných pixelů", krátkým stiskem tlačítka menu vstoupíte do podmenu a krátkým stiskem kláves nahoru/dolů přepnete mezi režimy "Automatická korekce" a "Manuální korekce". Pokud je potřeba korekce, musíte zavřít kryt objektivu a postupovat podle pokynů k provedení operace korekce chybných pixelů. (1) Vyberte "Automatickou korekci" a krátkým stiskem tlačítko menu pro úspěšnou opravu. (2) Vyberte "Manuální korekce", pohybujte kurzorem přes tlačítko napájení a krátce stiskněte tlačítko menu pro úspěšnou opravu a uložení.
	Kalibrace obrazu	Vstupte do nabídky Kalibrace obrazu a vyberte Potvrdit. Zavřete kryt objektivu a krátkým stiskem tlačítko menu pro kalibraci rovnoměrnosti pozadí. Nastavení se po dokončení automaticky uloží.
	Formát	Posuňte kurzor pro výběr menu "Formátovat paměťovou kartu", krátké stisknutí tlačítka menu pro vstup do podmenu, krátké stisknutí kláves nahoru/dolů pro přepnutí výběru a znovu krátké stisknutí tlačítka menu pro potvrzení volby. Vyberte a potvrďte prosím opatrně, protože data nelze po smazání obnovit.
	Vlastní pseudo-barevný režim	Režim bílého žáru, režim černého žáru, režim červeného žáru, režim záře, pseudo-barevný režim. Zvolit, zda se odpovídající režimy musí otáčet podle požadavků.
	Automatické vypínání	Přesunem kurzoru vyberete "Nastavení automatického vypnutí" a krátkým stiskem tlačítko menu otevřete podmenu. Vyberte v podmenu "3 minuty, 5 minut, vypnuto". Výchozí nastavení je vypnuto. Po zapnutí můžete zvolit 3 minuty nebo 5 minut pro automatické vypnutí.

	Výchozí hodnota	V pokročilém menu použijte klávesy nahoru/dolů a vyberte možnost "Obnovit tovární nastavení". Přepínejte výběry krátkým stiskem kláves nahoru/dolů a znovu krátkým stiskem tlačítka menu pro potvrzení volby. Po potvrzení se obnoví na tovární výchozí nastavení. Prosím, jednajte opatrně.
	Informace o verzi	Přesunem kurzoru na výběr "Version", krátkým stiskem tlačítka menu zobrazíte informace o verzi softwaru zařízení.

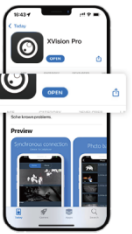
7. Připojení zařízení

Stáhněte si exkluzivní aplikaci pro připojení k mobilním zařízením přes WIFI.

Skenování pro stažení pro Android/iOS



Vyhledejte "XVision" pro stažení v Google Play Store



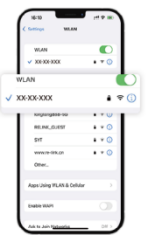
Stáhněte si a nainstalujte aplikaci



Zapněte WIFI jak na telefonu, tak na zařízení



Otevřete APP



Vyberte wifi "XX..." a připojit se (výchozí heslo pro WIFI: 12345678)

8. Specifikace





75mm

235mm

M1V2.0-650L

Senzor	
Typ	Nechlazený oxid vanadu (VOx)
Rozlišení	640x512
Snímková frekvence	50 Hz
Velikost pixelů	12µm
NETD	≤18mk
Optické charakteristiky	
Objektivová čočka	50mm/F1.0
Základní zvětšení	2.8X
Digitální Zoom	1x / 2x / 4x / 8x
Vzdálenost výstupních žáků	50 mm
Úprava dioptrie	+5/-5D
Vzdálenost ostření	5m - ∞
Zorné pole	8,8°×6,6°
Detekční dosah (Velikost cíle: 1,7mx0,5m)	2500 m

Displej	
Barevné režimy	Režim Bílý žhavý režim, černý horký režim, červený žhavý režim, zářivý režim, pseudobarevný režim
Typ/Rozlišení	0,49 palce / OLED / 1920x1080
Síla	
3D gyroskop	Ano
Napájení	3 - 4,2 V
Baterie	18650 lithium baterie / 3500mAh
Externí napájení	5V (USB)
Délka běhu	5 hodin
Odolnost vůči nárazům	10000 J
Hodnocení nepromokavosti	IP67
Provozní teplota	-20°C~+50°C
Velikost	224x75x91mm
Hmotnost	650g ± 5g
Flétna	
Rozlišení videa/fotografie	1440X1080
Formát videa/fotografie	.mp4 / .jpg
Paměťová karta	Vestavěná paměťová karta 32G
Bezdrátový kanál	
Frekvence	2,4GHz
Standard	802,11 b/g
Dosah WiFi	15m
Dálkoměr	
Vlnová délka	905nm

Maximální dosah	1000 m
Přesnost	± 1m

9. Údržba a péče

(1) Čočka termovizního dalekohledu je důležitou optickou součástí. Během instalace a používání se vyhněte kontaminaci a poškození povrchu čočky olejovými skvrnami a různými chemickými látkami. Po použití prosím zavřete kryt objektivu.
(2) Když termální dalekohled není v provozu a během přepravy, vyjměte baterii a vložte termovizní dalekohled do obalové krabice.
(3) Pokud je termovizní dalekohled skladován dlouhou dobu nebo nefunguje, měl by být co nejvíce skladován v chladném a suchém prostředí.
(4) Nepoužívejte chemická rozpouštědla, ředidla apod. k čištění krytu termovizního dalekohledu. Můžete ho otřít čistým, měkkým a suchým flanelovým hadříkem.
(5) Pokud se dlouho nepoužívá, měl by být zapnut a kontrolován a kalibrován jednou za půl roku.

Upozornění FCC:

Toto zařízení splňuje část 15 pravidel FCC. Provoz je podmíněn následujícími dvěma podmínkami:
(1) Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení.
(2) Toto zařízení musí přijímat jakékoli přijaté rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.

Jakékoliv změny nebo úpravy, které výslovně neschválila osoba odpovědná za dodržování předpisů, mohou zneplatnit oprávnění uživatele k provozu zařízení.

Poznámka: Toto zařízení bylo testováno a bylo zjištěno, že splňuje limity pro digitální zařízení třídy B v souladu s částí 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu proti škodlivému rušení v rezidenční instalaci. Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat rádiovou frekvenční energii a pokud není instalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobit škodlivé rušení rádiové komunikace. Nicméně není zaručeno, že v konkrétní instalaci nedojde k rušení. Pokud toto zařízení způsobuje škodlivé rušení rádiového nebo televizního příjmu, což lze zjistit jeho vypnutím a zapnutím, uživatel je povzbuzován, aby se pokusil rušení napravit jedním nebo více z následujících opatření:
- Přeorientovat nebo přemístit přijímací anténu.
- Zvětšit vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojení zařízení k zásuvce na okruhu odlišném od toho, ke kterému je připojen přijímač.
- Poradte se s prodejcem nebo zkušeným technikem rádia/televize pro pomoc.
Zařízení bylo hodnoceno, aby splnilo obecné požadavky na expozici RF. Zařízení lze používat v přenosných expozicích bez omezen

Nastavení nulového profilu

Stiskněte MENU — použijte tlačítko DOLŮ pro přesun k předmětu — 4. předmět "zaměřování" = vyberte zaměřovač (design)
5. položka – barva zaměřovače
6. položka – Zeoring (to je paměť zbraně a volba nulování profilů A, B, C (nazval bych to "profil"). To znamená, že mohu mít až 30 nul, například pro 10 různých zbraní a 3 různé typy munice na zbraň atd.
7. položka – nulování = zde skutečně nulujete a změníte souřadnice.

Najdete zde přednastavené zvětšení, zmrazení obrazu (ikona sněhové vločky), zbraň G1 (G2, G3 ...), varianty A, B, C pro každou zbraň (například 3 typy munice nebo 3 různé vzdálenosti např. 50/100/200 m), souřadnice X: horizontální, Y: vertikální, nulová vzdálenost, jednotka měření (metr/yard), uložené místo.
Navigace v tomto menu funguje následovně. Tlačítko REC (nejblíže čočce) prochází pole, tlačítka NAHORU / DOLŮ zvyšují nebo snižují hodnotu. Tlačítko MENU funguje pouze pro zmrazení obrázku a ukládání položek (přepíná zapnuto/vypnuto). Po stisknutí obraz okamžitě zmrzne; pokud je aktivní Uložit, všechny nastavené hodnoty se uloží.
Nulování lze provést dvěma způsoby — pomocí zmrazení obrazu (DOPORUČUJI) — nejjednodušší metoda. Stiskněte REC pro přesun na předmět Freeze (ikona sněhové vločky), pak umístěte zaměřovač na střed terče (bod, na který chcete nulovat) a stiskněte MENU. Obraz se zasekne přesně tam, kde ho potřebujete; pokud ne, stiskněte MENU znovu pro odmrazení, proveďte opravy a pak znovu stiskněte MENU pro zmrazení. Teď stiskni REC pro výběr souřadnice X nebo Y podle potřeby a použij NAHORU/DOLŮ pro pohyb zaměřovače (kliknu na zaměřovač ve směru výstřelu). Když zaměřovač dosáhne bodu, kde zasáhl můj první výstřel, mohu stisknout REC pro přechod na položku Uložit a stisknout MENU pro uložení nuly.
Bez zmrazení obrazu — postup je stejný, jen po zasunutí pušky opakované klikání způsobí, že zaměřovač se neustále pohybuje, takže si nemůžete být jisti, že míříte přesně na stejné místo. V praxi je to stejný proces nulování jako u optických zaměřovačů. Obvykle je potřeba provádět jemné korekce několikrát častěji než při nulování se zmrazením obrazu.

SVK

FALCON

Séria Medusa

POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA

Termálny teleskop



M1V2.0 - 650L

OBSAH

1. Prehľad produktu	01
2. Komponenty produktu	02
3. Obsah balíka	03
4. Prevádzka a použitie	03
5. Funkcie tlačidiel	05
6. Funkcie menu	06
7. Pripojenie zariadenia	09
8. Špecifikácie	10
9. Údržba a starostlivosť	13



1. Prehľad produktu

1. M1V2.0-650L je infračervený termálny teleskop navrhnutý na pozorovanie a meranie v noci a za nepriaznivých poveternostných podmienok.
2. Tento produkt detekuje tepelné žiarenie cieľových objektov. Obrazové signály zachyten é termov í znym modulom sa spracovávajú a prenášajú na OLED displej, čo umožňuje použ í vateľom prezerať jasné, zväčšené obrazy cez okulár. Použ í vatelia môžu tiež sledovať a sledovať obrázky v reálnom čase prostredn í ctvom mobilnej aplikácie, ako aj upravovať nastavenia a vykonávať operácie.
3. Termálny zobrazovac í systém obsahuje vysokorozlišovac í termálny zobrazovac í modul spárovaný s veľkoapertúrnou termálnou šošovkou, čo poskytuje vysokokvalitné termálne sn í mky. Zaostrenie okulára je nastaviteľné, aby sa zabezpečilo ostré zaostrenie na objekty vo vzdialenostiach od 5 m až do nekonečna.

2. Komponenty produktu



1. Modul na meranie vzdialenosti	2.Zaostrovací krúžok objektívu objektívu	3.Objektívová šošovka
4.Navigačné tlačidlo hore	5.Tlačidlo menu	6.Tlačidlo navigácie dole
7.Zaostrovací krúžok okulára	8.Okulár na okulár	9.Indikátor polarity batérie
10. Západka batériového priestoru	11.Kryt dátového portu	12.Tlačidlo na fotografiu/video
13.Indikátor stavu	14.Krytka objektívu	15.Vypínač napájania
16.Okulár		

3. Obsah balenie

- M1V2.0-650L termálny teleskop
- Prenášací kufrík
- Používateľský manuál
- Dvojitá svorka (s viacerými skrutkami, šesťhrannými maticami a kľúčmi)
- 18650 batéria
- typu C dátový kábel
- 5V2A adaptér

4. Prevádzka a použitie

4.1. Varovania

(1) Nesmerujte termálny teleskop priamo na slnko, CO_2 lasery, zváracie stroje ani iné zdroje vysokointenzívneho žiarenia.
(2) Ponechať interval aspoň 20 sekúnd medzi vypnutím a zapnutím zariadenia.
(3) Zaobchádzajte opatrne počas prevádzky. Nespúšťajte, neudieľajte ani nevystavujte zariadenie nadmerným vibráciám, pretože to môže poškodiť optické a elektronické komponenty alebo deformovať konštrukčné časti.
(4) Nepokúšajte sa rozobrať termálny teleskop. Ak dôjde k poruche, okamžite kontaktujte výrobcu; Inak záruka zanikne.
(5) Keď zariadenie nie je používané alebo počas prepravy, vyberte batériu a uložte ďalekohľad do ochranného puzdra.
(6) Batériu okamžite vymeňte, keď dôjde nízka úroveň energie, aby ste predišli preťaženiu a možnému poškodeniu batérie.
(7) Nesprávne použitie môže poškodiť termálny teleskop.

4.2. Spôsob použitia

(1) Vyberte termálny teleskop z obalu, vložte batériu a potom stlačte a podržte tlačidlo napájania 3 sekundy, aby ste zariadenie zapli.
(2) Pozrieť sa cez očný pohár na zobrazenie vnútorného displeja a otáčať zaostrovací krúžok okulára, kým sa ikony a číslice na obrazovke nejavia ostré a jasne viditeľné.
(3) Namieriť ďalekohľad na cieľový objekt a otočiť zaostrovací kruh objektívu, kým sa objekt nedostane do jasného ostrenia.

4.3. Poznámky

(1) Optické komponenty (termálny objektív, okulár a laserový diaľkomer) by sa mali čistiť len vtedy, keď nečistoty zhoršia kvalitu obrazu. Pri čistení jemne navlhčte handričku na objektív alkoholom a jemne utrite postihnuté miesto, aby ste nepoškodili antireflexný povlak.
(2) Okamžite vypnite zariadenie po použití alebo ak bude dlhšie nečinné, aby sa maximalizovala výdrž batérie.
(3) Počas prevádzky nesmerujte zariadenie priamo na slnko alebo intenzívne tepelné zdroje, aby ste predišli rušeniu signálu nadmerným infračerveným žiarením, ktoré môže spôsobiť rozmazanie obrazu.

5. Funkcie tlačidiel



Tlačidlo napájania

(1) Stlačte a podržte tlačidlo napájania 3 sekundy na zapnutie alebo vypnutie.

(2) Keď je zariadenie zapnuté, stlačte a podržte tlačidlo napájania 1–3 sekundy, kým sa neobjaví ikona spánku, čo znamená, že zariadenie prešlo do režimu spánku. Krátkym stlačením tlačidla napájania v režime spánku sa zariadenie prebudí.

(3) Krátkym stlačením tlačidla napájania v režime pozorovania sa prepína spúšť.

Foto/Video

(1) Krátke stlačenie na snímanie fotografie.

Stlačte a podržte 1,5 sekundy, aby ste začali nahrávať. Stlačte a podržte znova 1,5 sekundy, aby ste zastavili.

Navigačné tlačidlo hore

(1) Krátkym stlačením na výber smerom nahor. Keď menu nie je, režim zobrazenia sa prepne.

(2)Stlačte a podržte na zapnutie/vypnutie Picture-in-Picture (PIP).

Tlačidlo menu

(1) Krátke stlačenie na otvorenie menu. Navigujte možnosti tlačidlami hore/dole a potom krátko stlačte znova, aby ste vstúpili do podmenu.

(2) Stlačte a podržte pre návrat do predchádzajúceho menu.

(3) Keď je diaľkomer aktívny, krátke stlačenie na zablokovanie/odomknutie hodnoty vzdialenosti.

Tlačidlo navigácie dole

(1) Krátke stlačenie na posun nadol. Keď menu nie je aktívne, krátkym stlačením prepínajte úrovne zväčšenia (1x, 2x, 4x, 8x).

(2) Stlačte a podržte na zapnutie/vypnutie merania vzdialenosti.

6. Funkcie menu

Ikona	Hlavné menu	Popis funkcie
	Farebná teplota	Krátkym stlačením tlačidla menu vstúpite do menu. Existujú 2 možnosti farebnej teploty. Výber "Studená farba" alebo "Teplá farba" zmení obrazovú obrazovku podľa potreby.
	Jas obrazovky	Krátkym stlačením tlačidla menu vstúpite do menu. Existuje 10 možností jasu obrazovky. Obraz obrazovky sa bude meniť podľa vášho výberu, čo vám umožní vybrať si vhodnú úroveň podľa vašich zvykov používania.
	Kontrast	Krátkym stlačením tlačidla menu vstúpite do menu. Existuje 10 možností kontrastu. Obrazovka sa podľa vášho výberu zmení. Čím vyššia hodnota, tým silnejší je zobrazovací kontrast.
	Zvýraznenie detailov obrazu	Krátkym stlačením tlačidla menu sa otvorí možnosť vylepšenia detailov obrazu. Čím vyššie číslo, tým viac detailov sa zobrazí.
	Pokročilé nastavenia	Popis funkcie
	WIFI	1. Zapnite WiFi v menu zariadenia, potom zapnite telefón WiFi a aplikáciu v testovacom softvéri. Nájdite MAC adresu "APPshow-XX-XXXXX" v zozname WiFi telefónu a zadajte heslo "12345678" na pripojenie zariadenia. 2. Po pripojení zariadenia k telefónu cez WiFi je možné sledovať snímky zachytené v reálnom čase.
	Obrázok v obraze	Krátke stlačenie tlačidla menu na vstup do podmenu, krátke stlačenie menu na zapnutie alebo vypnutie a krátke stlačenie menu na potvrdenie výberu a návrat do hlavného menu.
	Typ zameriavača	Možnosti: Vypnuté a 10 typov zameriavačov je k dispozícii.
	Farba zameriavača	Možnosti: Čierna, Biela, Sivá, Červená, Zelená.
	Nulovanie úložiska	Používa sa na uloženie balistických parametrov nulového bodu používateľa.
	Nastavenie nulovania zameriavača	▶Krátke stlačenie tlačidla menu na vstup do kalibračného rozhrania na nulovanie zameriavača, potom krátke stlačenie video tlačidla na prepínanie medzi rôznymi možnosťami funkcie a krátke stlačenie kláves hore/dole na úpravu hodnoty funkcie; ▶Zmrazenie obrazu: Krátko stlačte tlačidlo menu, aby ste si vybrali, či chcete obrazovku zmraziť; ▶Krátko stlačte video tlačidlo, aby ste sa posunuli na hodnoty osí X a Y, a nastavte polohu zameriavača pomocou kláves hore/dole, kým sa nezhoduje s bodom nárazu. Krátkym stlačením tlačidla video prejdeme na iné možnosti. Po nastavení prejdite na možnosť uložiť a krátko stlačte tlačidlo menu na uloženie a ukončenie, alebo dlhé stlačenie tlačidla menu na ukončenie bez uloženia;

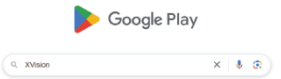
		▶Nastavená vzdialenosť sa používa ako nulová vzdialenosť v inteligentnej balistike a ukladá sa v nulovacom úložisku.
	Automatická balistika	Existujú tri režimy automatickej balistiky: Vypnuté túto funkciu deaktivuje, Zapnuté umožňuje automatický balistický výpočet a Nastavenia umožňujú manuálne upravovať balistické parametre.
	Gyroskop	Krátke stlačenie tlačidla menu na vstup do podstránky a krátke stlačenie menu na zapnutie alebo vypnutie gyroskopu.
	Výber jednotky vzdialenosti	Existujú dve možnosti pre výber jednotky strelnice: Meter / Yard.
	Dátum a čas	Vyberte menu "Dátum/Čas", krátko stlačte tlačidlo menu na vstup do podmožností, potom krátko stlačte video tlačidlo na prechod medzi možnosťami, použite klávesy hore/dole na úpravu hodnoty a krátko stlačte tlačidlo menu na uloženie a ukončenie po dokončení úpravy.
	Viacjazyčný jazyk	Krátke stlačenie tlačidla menu na vstup do jazykových nastavení menu, krátke stlačenie klávesov hore/dole na výber príslušného jazyka a krátke stlačenie tlačidla menu na potvrdenie.
	Nahrávať zvuk	Po výbere "Nahrávať zvuk" kurzorom krátko stlačte tlačidlo menu a zobrazí sa podmenu. Vyberte "Zapnuté" alebo "Vypnuté" v podmenu, aby ste zistili, či nahrávanie videa obsahuje zvukový vstup.
	Chybná korekcia pixelov	Presuňte kurzor na výber menu "Defective Pixel Correction", krátko stlačte tlačidlo menu pre vstup do podmenu a krátko stlačte tlačidlá hore/dole na prepínanie medzi režimami "Auto Correction" a "Manual Correction". Ak je potrebná korekcia, musíte zatvoriť kryt objektívu a postupovať podľa pokynov na vykonanie operácie chybnej korekcie pixelov. (1) Vyberte "Automatickú korekciu" a krátko stlačte tlačidlo menu na úspešnú korekciu. (2) Vyberte "Manuálna korekcia", pohybujte kurzorom cez tlačidlo napájania a krátko stlačte tlačidlo menu na úspešnú opravu a uloženie.
	Kalibrácia obrazu	Vstúpte do ponuky Kalibrácia obrazu a vyberte Potvrdiť. Zatvorte kryt objektívu a krátko stlačte tlačidlo menu, aby ste vykonali kalibráciu rovnomernosti pozadia. Nastavenia sa po dokončení ukladajú automaticky.
	Formát	Pohybom kurzora vyberte menu "Formátovanie pamäťovej karty", krátkym stlačením tlačidla menu vstúpite do podmenu, krátkym stlačením klávesov hore/dole na prepínanie výberov a krátkym stlačením menu opäť na potvrdenie možnosti. Vyberte a potvrďte opatrne, pretože údaje nie je možné obnoviť po vymazaní.
	Vlastný pseudo-farebný režim	Režim White Hot, Black Hot režim, Red Hot režim, Glow režim, pseudo-farebný režim. Vyberte, či sa príslušné režimy musia otáčať podľa požiadaviek.
	Automatické vypínanie	Presuňte kurzor, vyberte "Nastavenia automatického vypnutia" a krátko stlačte tlačidlo menu, aby ste otvorili podmenu. Vyberte "3 minúty, 5 minút, vypnuté" v podmenu. Predvolené nastavenie je Vypnuté. Po zapnutí si môžete zvoliť 3 minúty alebo 5 minút na automatické vypnutie.

	Predvolená hodnota	V pokročilom menu použite klávesy hore/dole na výber možnosti "Obnoviť továrenské nastavenia". Prepínajte výbery krátkym stlačením klávesov hore/dole a opäť krátkym stlačením tlačidla menu na potvrdenie možnosti. Po potvrdení sa obnovia na továrenské predvolené nastavenia. Prosím, konajte opatrne.
	Informácie o verzii	Posuňte kurzor na výber "Verzia", krátko stlačte tlačidlo menu pre zobrazenie informácií o verzii softvéru zariadenia.

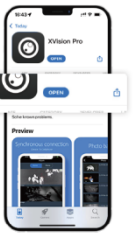
7. Pripojenie zariadenia

Stiahnite si exkluzívnu aplikáciu na pripojenie k mobilným zariadeniam cez WIFI.

Skenovanie pre stiahnutie pre Android/iOS



Vyhľadajte "XVision" na stiahnutie



Stiahnite si a nainštalujte aplikáciu



Zapnite WIFI na telefóne aj zariadení



Otvorte aplikáciu



Vyberte wifi "XX..." a pripojiť sa (predvolené heslo pre WIFI: 12345678)

8. Špecifikácie





75mm

235mm

M1V2.0-650L

Senzor	
Typ	Nechladený oxid vanadu (VOx)
Riešenie	640x512
Snímková frekvencia	50 Hz
Veľkosť pixelov	12µm
NETD	≤18mk
Optické charakteristiky	
Objektívová šošovka	50mm/F1.0
Základné zväčšenie	2,8X
Digitálny zoom	1x / 2x / 4x / 8x
Vzdialenosť výstupných žiakov	50 mm
Úprava dioptrie	+5/-5D
Vzdialenosť zaostrenia	5m - ∞
Zorné pole	8,8°×6,6°
Dosah detekcie (Veľkosť cieľa: 1,7mx0,5m)	2500 m

Displej	
Farebné režimy	Režim White Hot, Black Hot režim, Red Hot režim, Glow režim, pseudo-farebný režim
Typ/Rozlíšenie	0,49 palca / OLED / 1920X1080
Moc	
3D gyroskop	Áno
Napájanie	3 - 4,2 V
Batéria	18650 lítiová batéria / 3500mAh
Externé napájanie	5V (USB)
Dĺžka behu	5 hodín
Odolnosť voči nárazom	10000 J
Hodnotenie nepremokavosti	IP67
Prevádzková teplota	-20°C~+50°C
Veľkosť	224x75x91mm
Hmotnosť	650g ± 5g
Zobcová flauta	
Rozlíšenie videa/fotografie	1440X1080
Formát videa/fotografie	.mp4 / .jpg
Pamäťová karta	Vstavaná 32G pamäťová karta
Bezdrôtový kanál	
Frekvencia	2,4GHz
Štandard	802,11 b/g
Dosah WiFi	15m
Diaľkomer	
Vlnová dĺžka	905nm

Maximálny dosah	1000 m
Presnosť	± 1m

9. Údržba a starostlivosť

(1) Šošovka termálneho teleskopu je dôležitou optickou zložkou. Počas inštalácie a používania sa vyhnite kontaminácii a poškodeniu povrchu šošovky olejovými škvrnami a rôznymi chemickými látkami. Po použití prosím zatvorte kryt objektívu.
(2) Keď termálny teleskop nie je v prevádzke a počas prepravy, vyberte batériu a vložte termoteleskop do obalovej krabice.
(3) Keď je termovizuálny ďalekohľad uložený dlhodobo alebo nefunguje, mal by byť čo najviac uložený v chladnom a suchom prostredí.
(4) Nepoužívajte chemické rozpúšťadlá, riedidlá a podobne na čistenie krytu termálneho teleskopu. Môžete ho utrieť čistou, mäkkou a suchou flanelovou handričkou.
(5) Keď sa dlhodobo nepoužíva, mal by byť zapnutý na kontrolu a kalibráciu raz za pol roka.

Upozornenie FCC:

Toto zariadenie spĺňa časť 15 pravidiel FCC. Prevádzka podlieha nasledujúcim dvom podmienkam:
(1) Toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie.
(2) Toto zariadenie musí akceptovať akékoľvek prijaté rušenie, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť nežiaducu prevádzku.

Akékoľvek zmeny alebo úpravy, ktoré nie sú výslovne schválené osobou zodpovednou za dodržiavanie predpisov, môžu zrušiť oprávnenie používateľa na prevádzku zariadenia.

Poznámka: Toto zariadenie bolo testované a zistilo sa, že spĺňa limity pre digitálne zariadenie triedy B v súlade s časťou 15 pravidiel FCC. Tieto limity sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu pred škodlivým rušením v rezidenčnej inštalácii. Toto zariadenie generuje, využíva a môže vyžarovať rádiovú frekvenčnú energiu a ak nie je nainštalované a používané v súlade s pokynmi, môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiovej komunikácie. Nie je však zaručené, že v konkrétnej inštalácii nedôjde k rušeniu. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie rádiového alebo televízneho príjmu, čo sa dá zistiť vypnutím a zapnutím zariadenia, používateľ je povzbudzovaný, aby sa pokúsil rušenie odstrániť jedným alebo viacerými z nasledujúcich opatrení:
- Preorientovať alebo premiestniť prijímaciu anténu.
- Zvýšiť vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Pripojenie zariadenia k zásuvke na obvode odlišnom od toho, ku ktorému je pripojený prijímač.
- Poradte sa s predajcom alebo skúseným technikom rádia/TV pre pomoc.
Zariadenie bolo vyhodnotené tak, aby spĺňalo všeobecné požiadavky na expozíciu RF.
Zariadenie je možné používať v prenosných expozičných podmienkach bez obmedzení.

Nastavenie nulového profilu

Stlačte MENU — použite tlačidlo DOLE na prechod na položku — 4. položka "zameriavanie" = vyberte zameriavač (dizajn)
5. položka – farba zameriavača
6. položka – Zeoring (toto je pamäť zbrane a voľba nulových profilov A, B, C (nazval by som to "profil"). To znamená, že môžem mať až 30 nulovaní, napríklad pre 10 rôznych zbraní a 3 rôzne typy munície na zbraň, atď.
7. bod – nulovanie = tu vlastne nulujete a meníte súradnice.

Nájdete tam prednastavené zväčšenie, zmrazenie obrazu (ikona vločky), zbraň G1 (G2, G3 ...), varianty A, B, C pre každú zbraň (napríklad 3 typy munície alebo 3 rôzne vzdialenosti, napr. 50/100/200 m), súradnice X: horizontálne, Y: vertikálne, nulová vzdialenosť, jednotka miery (meter/yard), uloženie.
Navigácia v tomto menu funguje nasledovne. Tlačidlo REC (najbližšie k objektívu) prechádza poliami, tlačidlá HORE / DOLE zvyšujú alebo znižujú hodnotu. Tlačidlo MENU funguje len pre zmrazenie obrázka a ukladanie položiek (prepína zapnuté/vypnuté). Po stlačení obraz okamžite zamrzne; ak je Uložiť aktívne, všetky nastavené hodnoty sa uložia.
Nulovanie sa dá vykonať dvoma spôsobmi — pomocou zmrazenia obrazu (ODPORÚČAM) — najjednoduchšia metóda. Stlač REC na prechod na predmet Zmrazenie (ikona snehovej vločky), potom umiestni zameriavač do stredu cieľa (bod, na ktorý chceš nulovať) a stlač MENU. Obraz zamrzne presne tam, kde ho potrebujete; ak nie, stlač MENU znova na rozmrazenie, urob opravy a potom znova stlač MENU na zmrazenie. Teraz stlačte REC na výber súradnice X alebo Y podľa potreby a použite HORE/DOLE na pohyb zameriavača (klikám na zameriavač v smere výstrelu). Keď zameriavač dosiahne bod, kde dopadol môj prvý výstrel, môžem stlačiť REC na prechod na položku Uložiť a stlačiť MENU na uloženie nuly.
Bez zmrazenia obrazu — postup je rovnaký, okrem toho, že po zasunutí pušky opakované klikanie spôsobí, že zameriavač sa neustále pohybuje, takže si nemôžete byť istí, že mierite presne na ten istý bod. V praxi ide o rovnaký proces nulovania, aký sa používa pri optických zameriavačoch. Zvyčajne je potrebné robiť jemné korekcie niekoľkonásobne častejšie než pri nulovaní so zmrazením obrazu.

PL

FALCON

Seria Medusa

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Teleskop termowizyjny



M1V2.0 - 650L

SPIS TREŚCI

1. Przegląd produktu 01

2. Komponenty produktu 02

3. Zawartość pakietu 03

4. Działanie i zastosowanie 03

5. Funkcje przycisków 05

6. Funkcje menu 06

7. Połączenie urządzenia 09

8. Specyfikacje 10

9. Konserwacja i opieka 13



1. Przegląd produktu

1. M1V2.0-650L to teleskop termowizyjny na podczerwień, zaprojektowany do obserwacji i pomiaru w nocy oraz w trudnych warunkach pogodowych.
2. Ten produkt wykrywa promieniowanie termiczne obiektów docelowych. Sygnały obrazowe przechwycone przez moduł termowizyjny są przetwarzane i przesyłane na wyś wietlacz OLED, co pozwala użytkownikom oglądać wyraźne, powiększone obrazy przez okular. Użytkownicy mogą także obserwować i monitorować obrazy w czasie rzeczywistym za pomocą aplikacji mobilnej, a także dostosowywać ustawienia i wykonywać operacje.
3. System termowizyjny wyposażony jest w moduł termowizyjny o wysokiej rozdzielczości połączony z obiektywem termowizyjnym o dużej aperturze, zapewniając wysokiej jakości obrazy termiczne. Ostrość okularu jest regulowana, aby zapewnić ostrą ostrość na obiektach na odległościach od 5 m do nieskończoności.

2. Komponenty produktu



1. Moduł pomiaru odległości	2.Pierścień ostrości obiektywu obiektywu	3.Soczewka obiektywowa
4.Przycisk nawigacji w górę	5.Przycisk menu	6.Przycisk nawigacji w dół
7.Pierścień ostrości okularu	8.Okular okularowy	9.Wskaźnik polaryzacji akumulatora
10. Zatrzask komory baterii	11.Pokrywa portu danych	12.Przycisk zdjęcia/wideo
13.Wskaźnik statusu	14.Nasadka obiektywu	15.Przełącznik zasilania
16.Okular		

3. Zawartość opakowania

- Termowizyjny monokular M1V2.0-650L
- Walizka transportowa
- Instrukcja obsługi
- 18650 Baterie
- Kabel danych USB-C
- Zasilacz 5 V / 2 A
- Podwójny uchwyt montażowy (w zestawie kilka śrub, nakrętek sześciokątnych oraz kluczy)

4. Działanie i zastosowanie

4.1. Ostrzeżenia

(1) Nie kieruj teleskopu termowizyjnego bezpośrednio na słońce, lasery CO_2, spawarki ani inne źródła promieniowania o wysokiej intensywności.
(2) Pozwól na co najmniej 20 sekund między wyłączeniem a włączeniem urządzenia.
(3) Obchodzić się z nią ostrożnie podczas pracy. Nie upuszczaj, nie uderzaj ani nie narażaj urządzenia na nadmierne drgania, ponieważ może to uszkodzić elementy optyczne i elektroniczne lub odkształcić elementy konstrukcyjne.
(4) Nie próbuj rozbierać teleskopu termowizyjnego. W przypadku awarii natychmiast skontaktuj się z producentem; W przeciwnym razie gwarancja będzie nieważna.
(5) Gdy urządzenie nie jest używane lub podczas transportu, należy wyjąć baterię i przechować teleskop w ochronnym etui na przenoszenie.
(6) Natychmiast wymień baterię, gdy poziom mocy spadnie, aby zapobiec nadmiernemu rozładowaniu i potencjalnym uszkodzeniom baterii.
(7) Niewłaściwe użycie może uszkodzić teleskop termowizyjny.

4.2. Metoda użycia

(1) Wyjmij teleskop termowizyjny z opakowania, zainstaluj baterię, a następnie naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 3 sekundy, aby włączyć urządzenie.
(2) Patrz przez okular, aby zobaczyć wewnętrzny wyświetlacz, i obracaj pierścień ostrości okularu, aż ikony i cyfry na ekranie staną się ostre i wyraźnie widoczne.
(3) Skieruj teleskop na obiekt docelowy i obróć pierścień ostrości obiektywu, aż obiekt stanie się wyraźnie ostry.

4.3. Przypisy

(1) Elementy optyczne (obiektyw termowizyjny, okular i soczewka dalmierza laserowego) powinny być czyszczone tylko wtedy, gdy brud pogarsza jakość obrazu. Podczas czyszczenia lekko zwilż ściereczkę na soczewkę alkoholem i delikatnie wytrzyj dotknięte miejsce, aby nie uszkodzić powłoki antyrefleksyjnej.

(2) Wyłącz urządzenie natychmiast po użyciu lub jeśli będzie ono nieczynne przez dłuższy czas, aby maksymalnie wydłużyć czas pracy baterii.

(3) Podczas pracy nie kieruj urządzenia bezpośrednio na słońce lub intensywne źródła ciepła, aby uniknąć zakłóceń sygnału spowodowanych nadmiernym promieniowaniem podczerwonym, które może powodować rozmycie obrazu.

5. Funkcje przycisków



Przycisk zasilania

(1) Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania przez 3 sekundy, aby włączyć lub wyłączyć.

(2) Po włączeniu urządzenia należy przytrzymać przycisk zasilania przez 1–3 sekundy, aż pojawi się ikona uśpienia, co oznacza, że urządzenie przeszło w tryb uśpienia. Krótko naciśnij przycisk zasilania w trybie uśpienia, aby obudzić urządzenie.

(3) Krótkie naciśnięcie przycisku zasilania w trybie obserwacji, aby przełączyć migawkę.

Zdjęcie/Wideo

(1) Krótkie naciśnięcie, aby zrobić zdjęcie.

Naciśnij i przytrzymaj przez 1,5 sekundy, aby rozpocząć nagrywanie. Naciśnij i przytrzymaj ponownie przez 1,5 sekundy, aby zatrzymać.

Przycisk nawigacji w górę

(1) Krótkie naciśnięcie, aby wybrać w górę. Gdy nie ma menu, tryb wyświetlania się przełącza.

(2)Naciśnij i przytrzymaj, aby włączyć lub wyłączyć Picture-in-Picture (PIP).

Przycisk menu

(1) Krótkie naciśnięcie, aby otworzyć menu. Poruszaj się po opcjach przyciskami w górę/w dół, a potem ponownie krótko naciśnij, aby wejść do podmenu.

(2) Naciśnij i przytrzymaj, aby wrócić do poprzedniego menu.

(3) Gdy dalmierz jest aktywny, krótko naciśnie, aby zablokować/odblokować wartość zasięgu.

Przycisk nawigacji w dół

(1) Krótkie naciśnięcie, aby przewinąć w dół. Gdy menu nie jest aktywne, krótko naciśnij, aby przełączać poziomy powiększenia (1x, 2x, 4x, 8x).

(2) Naciśnij i przytrzymaj, aby włączyć/wyłączyć pomiar odległości.

6. Funkcje menu

Ikona	Menu główne	Opis funkcji
	Temperatura barwowa	Krótko naciśnij przycisk menu, aby wejść do menu. Są dwie opcje temperatury barwowej. Wybranie "Chłodny kolor" lub "Ciepły kolor" odpowiednio zmieni ekran obrazu.
	Jasność ekranu	Krótko naciśnij przycisk menu, aby wejść do menu. Jest 10 opcji jasności ekranu. Obraz ekranu zmieni się w zależności od twojego wyboru, pozwalając wybrać odpowiedni poziom zgodnie z nawykami użytkowania.
	Kontrast	Krótko naciśnij przycisk menu, aby wejść do menu. Jest 10 opcji kontrastu. Ekran obrazowania zmieni się odpowiednio w zależności od wyboru. Im wyższa wartość, tym silniejszy kontrast obrazowy.
	Poprawa szczegółów obrazu	Krótko naciśnij przycisk menu, aby wejść w opcję poprawy szczegółów obrazu. Im wyższa liczba, tym więcej szczegółów jest wyświetlanych.
	Zaawansowane ustawienia	Opis funkcji
	WIFI	1. Włącz WiFi w menu urządzenia, potem włącz WiFi na telefonie i aplikację w oprogramowaniu testowym. Znajdź adres MAC "APPshow-XX-XXXXX" na liście WiFi telefonu i wpisz hasło "12345678", aby połączyć urządzenie. 2. Po połączeniu urządzenia z telefonem przez WiFi, można obserwować obrazy zarejestrowane w czasie rzeczywistym.
	Obraz w obrazie	Krótko naciśnij przycisk menu, aby wejść do podmenu, krótko naciśnij przycisk menu, aby wybrać włączenie lub wyłączenie, a następnie krótko naciśnij przycisk menu, aby potwierdzić wybór i wrócić do głównego menu.
	Typ siatki	Opcje: wyłączone, a dostępnych jest 10 typów celowników.
	Kolor siatki celowniczej	Opcje:, Biały, Szary, Czerwony, Zielony.
	Zerowanie pamięci	Służy do zapisywania parametrów balistycznego punktu zerowania użytkownika.
	Regulacja zerowania siatki	▶Krótko naciśnij przycisk menu, aby wejść do interfejsu kalibracyjnego do zerowania retikulacji, następnie krótko naciśnij przycisk wideo, aby przełączać się między różnymi opcjami funkcji, oraz krótko naciśnij przyciski góra/dół, aby dostosować wartość funkcji; ▶Zamrożenie obrazu: Krótko naciśnij przycisk menu, aby wybrać, czy zamrozić ekran; ▶Krótko naciśnij przycisk wideo, aby przejść do wartości osi X i Y, a następnie dostosuj pozycję celownika za pomocą klawiszy góra/dół, aż zsynchronizuje się z punktem uderzenia. Krótko naciśnij przycisk wideo, aby przejść do innych opcji. Po ustawieniu przejdź do opcji zapisu i krótko naciśnij przycisk menu, aby zapisać i wyjść, lub długo naciśnij

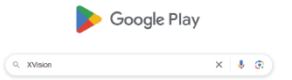
		przycisk menu, aby wyjść bez zapisu; ▶Odległość ustawiona jest używana jako odległość zerowania w inteligentnej balistyce i zapisywana w pamięci zerowania.
	Balistyka automatyczna	Są trzy tryby automatycznej balistyki: wyłączenie wyłącza tę funkcję, włącza automatyczne obliczenia balistyczne, a w ustawieniach można ręcznie dostosować parametry balistyczne.
	Żyroskop	Krótko naciśnij przycisk menu, aby wejść na podstronę, a następnie krótko naciśnięcie przycisku menu, aby włączyć lub wyłączyć żyroskop.
	Wybór jednostki zasięgu	Są dwie opcje dla wybór jednostki zasięgu: Metr / Jard.
	Data i godzina	Wybierz menu "Data/Godzina", naciśnij krótko przycisk menu, aby wejść do podopcji, potem krótko naciśnij przycisk wideo, aby przejść przez opcje, użyj klawiszy góra/dół do regulacji wartości i krótko naciśnij przycisk menu, aby zapisać i wyjść po zakończeniu regulacji.
	Wielojęzyczność	Krótko naciśnij przycisk menu, aby wejść do ustawień języka menu, krótko naciśnij klawisze góra/dół, aby wybrać odpowiedni język, a następnie krótko przycisk menu, aby potwierdzić.
	Nagraj Audio	Po wybraniu "Nagraj dźwięk" kursorem, krótko naciśnij przycisk menu, aby wywołać podmenu. Wybierz "Włączone" lub "Wyłączone" w podmenu, aby sprawdzić, czy nagrywanie wideo zawiera wejście audio.
	Wadliwa korekcja pikseli	Przesuń kursor, aby wybrać menu "Korekcja wadliwego piksela", krótko naciśnij przycisk menu, aby wejść do podmenu, a następnie krótko naciśnij górę/dół, aby przełączać się między trybami "Automatyczna korekta" a "Ręczna korekta". Jeśli konieczna jest korekta, należy zamknąć osłonę obiektywu i postępować zgodnie z instrukcjami, aby wykonać operację korekty wadliwego piksela. (1) Wybierz "Auto Correction" i krótko naciśnij przycisk menu, aby skutecznie to poprawić. (2) Wybierz "Ręczna korekta", przesuń kursor przez przycisk zasilania i krótko naciśnij przycisk menu, aby poprawę i zapisać poprawę.
	Kalibracja obrazu	Wejdź w menu kalibracji obrazu i wybierz Potwierdź. Zamknij osłonę obiektywu i krótko naciśnij przycisk menu, aby wykonać kalibrację jednolitości tła. Ustawienia są zapisywane automatycznie po ukończeniu.
	Format	Przesuń kursor, aby wybrać menu "Formatuj kartę pamięci", krótko naciśnij przycisk menu, aby wejść do podmenu, krótko naciśnij górę/dół, by zmienić wybrane elementy, a następnie ponownie naciśnij przycisk menu, by potwierdzić opcję. Prosimy o ostrożny wybór i potwierdzenie, ponieważ danych nie można odzyskać po usunięciu ich dokumentów.
	Niestandardowy tryb pseudo-kolorów	Tryb White Hot, tryb Black Hot, tryb Red Hot, tryb glow, tryb pseudo-kolor. Wybierz, czy odpowiadające im tryby muszą się obracać zgodnie z wymaganiami.
	Automatyczne wyłączanie zasilania	Przesuń kursor, aby wybrać "Ustawienia automatycznego wyłączania" i krótko naciśnij przycisk menu, aby wywołać podmenu. Wybierz "3 minuty, 5 minut, wyłączone" w podmenu. Domyślnie jest wyłączony. Po włączeniu możesz wybrać 3 lub 5 minut na automatyczne wyłączenie.

	Domyślna wartość	W menu zaawansowanym użyj klawiszy góra/dół, aby wybrać opcję "Przywróć ustawienia fabryczne". Przełączaj wybory, krótko naciskając klawisze góra/dół, a następnie ponownie naciśnij przycisk menu, aby potwierdzić opcję. Po potwierdzeniu przywróci ustawienia fabryczne. Proszę działać ostrożnie.
	Informacje o wersji	Przesuń kursor, aby wybrać "Wersję", krótko naciśnij przycisk menu, aby zobaczyć informacje o wersji oprogramowania urządzenia.

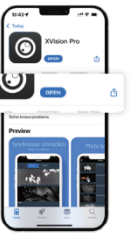
7. Połączenie urządzenia

Pobierz ekskluzywną aplikację, aby połączyć się z urządzeniami mobilnymi przez WIFI.

Skanuj do pobrania Android/iOS



Wyszukaj w Google Play Store "XVision", aby pobrać



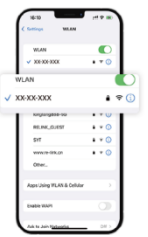
Pobierz i zainstaluj aplikację



Włącz WIFI zarówno w telefonie, jak i urządzeniu



Otwórz aplikację



Wybierz wifi "XX..." i połączyć
(domyślne hasło WIFI: 12345678)

8. Specyfikacje





75mm

235mm

M1V2.0-650L

Czujnik	
Typ	Niechłodzony tlenek wanadu (VOx)
Rozwiązanie	640x512
Liczba klatek na sekundę	50 Hz
Rozmiar piksela	12µm
NETD	≤18mk
Charakterystyka optyczna	
Soczewka obiektywowa	50mm/F1.0
Powiększenie bazy	2,8X
Cyfrowy Zoom	1x / 2x / 4x / 8x
Odległość od źrenic wyjściowych	50 mm
Korekta dioptrii	+5/-5D
Odległość ostrości	5m - ∞
Pole widzenia	8,8°×6,6°
Zasięg detekcji (Rozmiar celu: 1,7mx0,5m)	2500 m

Ekspozycja	
Tryby kolorów	Tryb White Hot, tryb Black Hot, tryb Red Hot, tryb glow, tryb pseudo-kolorowy
Typ/Rozdzielczość	0,49 cala / OLED / 1920X1080
Zasilanie	
Żyroskop 3D	Tak
Zasilacz	3 - 4.2 V
Bateria	18650 bateria litowa / 3500mAh
Zasilanie zewnętrzne	5V (USB)
Czas trwania	5 godzin
Odporność na wstrząsy	10000 J
Wodoodporność	IP67
Temperatura pracy	-20°C~+50°C
Rozmiar	224x75x91mm
Waga	650g ± 5g
Flet prosty	
Rozdzielczość wideo/zdjęcia	1440X1080
Format wideo/zdjęcia	.mp4 / .jpg
Karta pamięci	Wbudowana karta pamięci 32G
Kanał bezprzewodowy	
Częstotliwość	2,4GHz
Standard	802.11 b/g
Zasięg WiFi	15m
Dalmierz	
Długość fali	905 nm

Maksymalny zasięg	1000 m
Dokładność	± 1m

9. Konserwacja i opieka

(1) Soczewka teleskopu termowizyjnego jest ważnym elementem optycznym. Podczas montażu i użytkowania unikaj zanieczyszczeń i uszkodzeń powierzchni soczewki spowodowanych plamami olejowymi i różnymi substancjami chemicznymi. Po użyciu prosimy o zamknięcie osłony obiektywu.
(2) Gdy teleskop termowizyjny nie jest używany i podczas transportu, prosimy o wyjęcie baterii i umieszczenie teleskopu termowizyjnego w pudełku opakującym.
(3) Gdy teleskop termowizyjny jest przechowywany przez długi czas lub nie działa, powinien być przechowywany w jak najchłodniejszym i suchym środowisku.
(4) Nie używaj rozpuszczalników chemicznych, rozcieńczalników itp. do szorowania obudowy teleskopu termowizyjnego. Możesz wytrzeć ją czystą, miękką i suchą flanelową ściereczką.
(5) Gdy nie jest używany przez dłuższy czas, powinien być włączany w celu sprawdzenia i kalibracji raz na pół roku.

Uwaga FCC:

Urządzenie to spełnia wymogi części 15 Przepisów FCC. Działanie podlega następującym dwóm warunkom:
(1) Urządzenie to nie może powodować szkodliwych zakłóceń.
(2) Urządzenie musi akceptować wszelkie zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądaną pracę.

Wszelkie zmiany lub modyfikacje niezatwierdzone wprost przez stronę odpowiedzialną za zgodność mogą unieważnić uprawnienia użytkownika do obsługi sprzętu.

Uwaga: Sprzęt ten został przetestowany i uznano za zgodny z ograniczeniami dla cyfrowego urządzenia klasy B, zgodnie z częścią 15 Przepisów FCC. Te ograniczenia mają na celu zapewnienie rozsądnej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacji mieszkalnej. To urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię radiową, a jeśli nie zostanie zainstalowane i używane zgodnie z instrukcjami, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w konkretnej instalacji. Jeśli takie urządzenie powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze radia lub telewizji, co można wykryć poprzez wyłączanie i włączanie urządzenia, użytkownik jest zachęcany do próby skorygowania zakłóceń za pomocą jednego lub kilku z następujących działań:
- Przeorientowanie lub przemieszczenie anteny odbiorczej.
- Zwiększ odległość między sprzętem a odbiornikiem.
- Podłącz urządzenie do gniazdka na obwodzie innym niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.
- Skonsultuj się z dealerem lub doświadczonym technikiem radiowym/telewizyjnym.
Urządzenie zostało ocenione pod kątem spełniania ogólnych wymagań dotyczących ekspozycji RF. Urządzenie może być używane w przenośnych warunkach ekspozycji bez ograniczeń.

Ustawianie profilu zerowania

Naciśnij MENU — użyj przycisku DOWN, aby przejść do przedmiotu — 4. element "celowanie" = wybierz celownik (projekt)
5. element – kolor siatki
6. element – zeoring (to jest pamięć broni i wybór zerowania profili A, B, C (nazwałbym to "profilem"). To oznacza, że mogę mieć do 30 zer, np. dla 10 różnych broni i 3 różnych typów amunicji na broń itd.
7. punkt – zerowanie = tutaj faktycznie zerujesz i zmieniasz współrzędne.

Znajdziesz tam ustawione powiększenie, zamrażanie obrazu (ikona płatka śniegu), broń G1 (G2, G3 ...), warianty A, B, C dla każdej broni (np. 3 rodzaje amunicji lub 3 różne odległości, np. 50/100/200 m), współrzędne X: pozioma, Y: pionowo, zerowanie odległości, jednostka miary (metr/jard), zapis. Nawigacja w tym menu działa następująco. Przycisk REC (najbliżej obiektywu) przełącza pola, przyciski UP / DOWN zwiększają lub zmniejszają wartość. Przycisk MENU działa tylko do zamrożenia obrazu i zapisu elementów (przełącza Włącz/Wyłącz). Po naciśnięciu obraz natychmiast się zawiesza; jeśli zapisz jest aktywny, wszystkie wartości ustawione są zapisane. Zerowanie można zrobić na dwa sposoby — za pomocą zamrażania obrazu (POLECAM) — najprostszej metody. Naciśnij REC, aby przejść do przedmiotu Freeze (ikona płatka śniegu), następnie umieść celownik na środku celu (punkt, na którym chcesz zerować) i naciśnij MENU. Obraz zamrów dokładnie tam, gdzie jest potrzebny; jeśli nie, naciśnij ponownie MENU, aby odmrozić, wprowadź poprawki, a potem ponownie naciśnij MENU, aby zatrzymać. Teraz naciśnij REC, aby wybrać współrzędną X lub Y według potrzeb i użyj GÓRA/DÓŁ, aby przesunąć celownik (klikam celownik w kierunku strzału). Gdy celownik osiągnie punkt, w którym trafił mój pierwszy strzał, mogę nacisnąć REC, aby przejść do przedmiotu Zapisz i nacisnąć MENU, aby zapisać to zero. Bez zamrażania obrazu — procedura jest taka sama, z tą różnicą, że po włożeniu karabinu wielokrotne kliknięcia powodują, że celownik się ciągle przesuwa, więc nie możesz mieć pewności, że celujesz dokładnie w ten sam punkt. W praktyce jest to ten sam proces zerowania, który stosuje się w celownikach optycznych. Zazwyczaj trzeba dokonywać drobnych korekt kilka razy częściej niż przy zerowaniu z zamrożeniem obrazu.

HU

FALCON

Medusa sorozat

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Hőképi Távcső



M1V2.0 - 650L

TARTALOM

1. Termékáttekintés	01
2. Termékkomponensek	02
3. Csomag tartalma	03
4. Működés és használat	03
5. Gombfunkciók	05
6. Menüfunkciók	06
7. Eszközkapcsolat	09
8. Műszaki adatok	10
9. Karbantartás és gondozás	13



1. Termékáttekintés

1. Az M1V2.0-650L egy infravörös hőképalkotó távcső, amelyet éjszaka és kedvezőtlen időjárási körülmények között történő megfigyelésre és távolságmérésre terveztek.
2. Ez a termék érzékeli a célobjektumok termikus sugárzását. A hőképalkotó modul által rögzített képjeleket feldolgozzák és továbbítják az OLED kijelzőre, lehetővé téve a felhasználók számára, hogy tiszta, nagyított képeket nézzenek az okuláron keresztül. A felhasználók a képeket valós időben is megfigyelhetik és figyelhetik mobilalkalmazáson keresztül, valamint módosíthatják a beállításokat és végrehajthatnak műveleteket.
3. A hőképalkotó rendszer egy nagy felbontású hőképalkotó modult tartalmaz, amelyet nagy rekeszű termállencével párosítva, így kiváló minőségű hőképeket nyújt. Az okulár fókusza állítható, hogy éles fókuszt biztosítson 5 m-től végtelenig terjedő távolságú tárgyakra.

2. Termékkomponensek



1. Távolságmérő modul	2.Objektív fókuszgyűrű	3.Objektív Lencse
4.Felfelé navigációs gomb	5.Menü gomb	6.Lefelé navigációs gomb
7.Okulár fókuszgyűrű	8.Szemcsaró szemüveg	9.Akkumulátor polaritási mutató
10. Akkumulátorrekesz zár	11.Adatport fedél	12.Fotó/Videó gomb
13.Állapotjelző	14.Lencsesapka	15.Kapcsoló
16.Szemüveg		

3. Csomag tartalma

- M1V2.0-650L Hőkép Távcső
- Hordozó tok
- Használati útmutató
- Dupla csavaros bilincs (több csavarral, ötszögű anyával és kulcskal)
- 18650 Akkumulátor
- Type-C adatkábel
- 5V2A adapter

4. Működés és használat

4.1. Figyelmeztetések

(1) Ne irányítsa a hőképalkotó teleszkópot közvetlenül a napra, CO_2 lézerekre, hegesztőgépekre vagy más nagy intenzitású sugárzási forrásokra.
(2) Legalább 20 másodperces intervallumot hagyjon az eszköz kikapcsolása és bekapcsolása között.
(3) Óvatosan kezelni a műtét során. Ne ejtsd le, ne ütsd el, és ne tegye ki az eszközt túlzott rezgésnek, mert ez károsíthatja az optikai és elektronikus alkatrészeket, vagy deformálhatja a szerkezeti részeket.
(4) Ne próbálja szétszerelni a hőképalkotó távcsövet. Ha hiba történik, azonnal vegye fel a kapcsolatot a gyártóval; Ellenkező esetben a garancia érvénytelen.
(5) Amikor az eszköz nem használatban vagy szállítás alatt van, vegye ki az akkumulátort, és tárolja a távcsövet a védőtokjába.
(6) Azonnal cserélje ki az akkumulátort, amikor a teljesítményszint lecsökken, hogy elkerülje a túltöltést és az esetleges akkumulátorkárosodást.
(7) A helytelen használat károsíthatja a hőképet a távcsövet.

4.2. Használati módszer

(1) Vegye ki a hőkép teleszkópot a csomagolásából, szerelje be az akkumulátort, majd nyomja és tartja a bekapcsológombot 3 másodpercig, hogy bekapcsolja az eszközt.
(2) Nézz át a szemüvegen keresztül, hogy lásd a belső kijelzőt, és forgasd el az okulár fókuszgyűrűjét, amíg a képernyőn lévő ikonok és számok élesek és jól láthatóak nem lesznek.
(3) Irányítsd a távcsövet a célobjektumra, és forgasd el a cél fókuszgyűrűt, amíg az objektum tiszta fókuszba nem kerül.

4.3. Jegyzetek

(1) Az optikai komponenseket (hőképalkotó objektívlence, szemtár és lézeres távolságmérő lencse) csak akkor szabad tisztítani, ha a szennyeződés rontja a képminőséget. Tisztításkor enyhén nedvesítsd az alkoholos lencsekkenyőt, és óvatosan töröld le az érintett területet, hogy ne sértsd a visszaverődésmentes bevonatot.
(2) Azonnal kapcsolja ki az eszközt használat után, vagy ha hosszabb ideig tétlenül áll, hogy a lehető legtöbbet töltse az akkumulátort.
(3) Működés közben ne irányítsa az eszközt közvetlenül a nap vagy az intenzív hőforrások felé, hogy elkerüljék a túlzott infravörös sugárzás jelinterferenciáját, amely kép elmosódását okozhatja.

5. Gombfunkciók



Kapcsológomb

(1) Nyomd meg és tartsd a bekapcsológombot 3 másodpercig, hogy bekapcsolj / kikapcsolj.
(2) Amikor az eszköz bekapcsol, nyomja meg és tartja a bekapcsológombot 1–3 másodpercig, amíg meg nem jelenik az alvó ikon jelezve, hogy az eszköz alvó módba lépett. Röviden nyomd meg a bekapcsológombot alvó módban, hogy felébressze az eszközt.
(3) Röviden nyomja meg a bekapcsológombot megfigyelő módban, hogy átkapcsolja a zárt.

Fotó/Videó

(1) Rövid nyomás a fotóhoz.
Nyomd meg és nyomd 1,5 másodpercig a felvétel elindításához. Nyomd meg újra 1,5 másodpercig, hogy megállj.

Felfelé navigációs gomb

(1) Rövid nyomás a felfelé választáshoz. Ha nincs menü, akkor vált a megjelenítési mód.
(2)Nyomd meg és nyomd le, hogy be- és kikapcsold a Picture-in-Picture (PIP) funkciót.

Menü gomb

(1) Rövid nyomás az étlap megnyitásához. Navigálj a fel/le gombokkal a beállításokban, majd röviden nyomd meg újra, hogy belépj az almenübe.
(2) Nyomd meg és nyomd meg, hogy visszatérj az előző menühöz.
(3) Amikor a távolságmérő aktív, röviden nyomd meg a távolsági érték zárásához/kioldásához.

Lefelé navigációs gomb

(1) Rövid nyomás a lefelé görgetéshez. Ha nincs aktív menü, röviden nyomja meg a nagyítási szinteket (1x, 2x, 4x, 8x) váltani.
(2) Nyomd meg és tartva a távolságmérő bekapcsolásához/kikapcsolásához.

6. Menüfunkciók

Ikon	Főmenü	Funkcióleírás
	Színhőmérséklet	Röviden nyomd meg a menügombot, hogy belépj a menübe. Két színhőmérsékleti lehetőség van. Ha kiválasztod a "Cool Color" vagy "Warm Color" opciókat, a képképernyő ennek megfelelően változik.
	Képernyőfényerő	Röviden nyomd meg a menügombot, hogy belépj a menübe. A képernyő fényeredésének 10 opciója van. A képernyőkép a választásod alapján változik, így a használati szokásaid szerint választhatod ki a megfelelő szintet.
	Kontraszt	Röviden nyomd meg a menügombot, hogy belépj a menübe. 10 kontraszt opció van. A képalkotó képernyő a választásod alapján változik. Minél magasabb az érték, annál erősebb a képalkotó kontraszt.
	Képrészlet-fejlesztés	Röviden nyomd meg a menügombot, hogy belépj a képrészlet-javító opcióba. Minél magasabb a szám, annál több részlet jelenik meg.
	Fejlett beállítások	Funkcióleírás
	WIFI	1. Kapcsold be a WiFi-t az eszköz menüjében, majd kapcsold be a telefon WiFi-jét és az APP-ot a tesztprogramban. Keresse meg a telefon WiFi listáján a "APPshow-XX-XXXXX" MAC címnevet, és írja be a jelszót a "12345678" az eszköz csatlakoztatásához. 2. Miután az eszköz WiFi-n keresztül csatlakozik a telefonhoz, valós idejű felvételek figyelhetők.
	Kép a képben	Röviden nyomja meg a menügombot, hogy belépjen az almenü oldalra, röviden nyomja meg a menügombot, hogy bekapcsolja vagy ki, majd a menü gombját a választás megerősítéséhez és a főmenübe való visszatéréshez.
	Célkereszt típus	Opciók: Kikapcsolva, és 10 típusú célkereszt áll rendelkezésre.
	Célkereszt színe	Opciók: Fekete, Fehér, Szürke, Piros, Zöld.
	Tárolás nullázása	A felhasználó ballisztikus nullázási pontjának mentésére szolgál.
	Retikula nullázás beállítása	▶Röviden nyomja meg a menügombot, hogy belépjen a retikula nulláló kalibrációs felületére, majd nyomja meg a videógombot, hogy váltson különböző funkcióopciók között, és röviden nyomja meg a fel/le gombokat a funkció értékének beállításához; ▶Kép befagyasztása: Röviden megnyomod a menügombot, hogy eldöntsd, lefagyasztja-e a képernyőt; ▶Röviden nyomd meg a videógombot, hogy az X és Y tengely értékekre lépj, majd a célkereszt helyzetét a fel/le billentyűkkel állítsd be, amíg az meg nem egyezik az ütközési ponttal. Röviden nyomd meg a videó gombot, hogy más opciókhoz válts. Beállítás után lépj a mentés

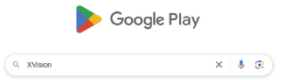
		opcióhoz, és rövid nyomd meg a menügombot a mentéshez és kilépéshez, vagy hosszan nyomd meg a menügombot, hogy mentés nélkül kilépj; ▶A beállított távolságot az okos ballisztikában a nullázási távolságként használják, és a nulláló tárolóban tárolják.
	Automatikus ballisztika	Három mód van az automatikus ballisztikai rendszerre: Kikapcsolva kitiltja a funkciót, az On lehetővé teszi az automatikus ballisztikai számítást, és a Beállítások lehetővé teszi, hogy manuálisan állítsd be a ballisztikai paramétereket.
	Giroszkóp	Röviden nyomd meg a menügombot, hogy belépj az aloldalra, és a menü gombját a giroszkóp be- vagy kikapcsolásához.
	Lőtér egység kiválasztása	Két lehetőség van Távolsági egység kiválasztása: Méter / Yard.
	Dátum és idő	Válaszd ki a "Dátum/Időpont" menüt, röviden nyomd meg a menügombot, hogy belépj az alopciók közreműködésére, majd röviden nyomd meg a videó gombot, hogy áthaladj az opciók között, a fel/le gombbal az érték beállítása, és röviden nyomd meg a menügombot, hogy a mentés és a beállítások után kilépj.
	Többnyelvű	Röviden nyomd meg a menügombot a menünyelv beállításaihoz, röviden nyomd meg a fel/le gombot a megfelelő nyelv kiválasztásához, és a menügomb nyomd meg a megerősítéshez.
	Felvétel hangzása	Miután a kurzorral a "Hangfelvétel" opciót választotta, röviden nyomja meg a menügombot, hogy előhívja az almenüt. Válaszd az almenüben a "On" vagy "Ki" opciót, hogy megállapítsd, tartalmaz-e a videófelvétel hangbemenetet.
	Hibás pixelkorrekció	Mozgasd a kurzort a "Hibás pixelkorrekció" menü kiválasztásához, röviden nyomd meg a menügombot az almenübe való belépéshez, majd röviden nyomd meg a fel/le gombokat, hogy váltson az "Auto Correction" és "Manual Correction" módok között. Ha javításra van szükség, be kell zárnod a lencsefedőt, és követned kell a hibás pixelkorrekciós műveletet. (1) Válaszd ki az "Auto Correction" opciót, és röviden nyomd meg a menügombot a sikeres korrigáláshoz. (2) Válaszd ki a "Manual Correction"-et, mozgasd a kurzort a bekapcsológombon, és röviden nyomd meg a menügombot a sikeres korrigáláshoz és mentéshez.
	Kép kalibrálás	Lépj be a Kép Kalibráció menübe, és válaszd a Megerősítést. Csukd be a lencsefedőt, és röviden nyomd meg a menügombot, hogy végezd el a háttér egyenletességének kalibrálását. A beállítások automatikusan mentődnek el a befejezéskor.
	Formátum	Mozgatd a kurzort a "Memóriakártya formázása" menü kiválasztásához, rövid nyomás a menü gomb megnyomására az almenübe való belépéshez, röviden nyomja meg a fel/le gombokat a választás váltásához, majd újra nyomja meg a menügombot a választás megerősítéséhez. Kérjük, válasszon és erősítsd meg óvatosan, mert az adatok törlése után nem lehet visszanyerni.
	Egyedi Pseudo-Color mód	Fehér forró mód, fekete forró mód, piros forró mód, fény mód, pszeudoszín mód. Válaszd ki, hogy a megfelelő módoknak a

		követelmények szerint kell forgatniuk.
	Automatikus kikapcsolás	Mozgasd a kurzort az "Auto Power Off Settings" opcióhoz, majd nyomd meg a menügombot, hogy előhívd az almenüt. Válaszd ki a "3 perc, 5 perc, kikapcsolva" az almenüben. Az alapértelmezett beállítás Kikapcsolva. A bekapcsolás után választhatsz 3 vagy 5 percet az automatikus kikapcsoláshoz.
	Alapértelmezett érték	A fejlett menüben használd a fel/le gombokat a "Gyári beállítások visszaállítása" opció kiválasztásához. A választásokat úgy váltsd ki, hogy röviden megnyomd a fel/le gombot, majd újra a menügombot röviden nyomd meg a megerősítéshez. A megerősítés után visszaáll a gyári alapbeállításokra. Kérjük, óvatosan működjön.
	Verzió információk	Mozgasd a kurzort a "Verzió" kiválasztásához, röviden nyomd meg a menügombot, hogy megnézd az eszköz szoftververzió adatait.

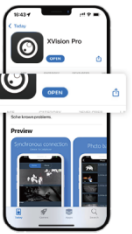
7. Eszközkapcsolat

Töltse le az exkluzív APP-ot, hogy csatlakozz mobil eszközökhöz WiFi-n keresztül.

Android/iOS letöltés szkennelése



Google Play Store-ban keress "XVision" kifejezést letöltéshez



Töltse le és telepítse az APP-ot



Kapcsold be a WIFI-t mind a telefonon, mind az eszközön



Nyisd meg az APP-ot



Válassz wifi "XX..." és csatlakozni (WIFI alapértelmezett jelszó: 12345678)

8. Műszaki adatok





75mm

235mm

M1V2.0-650L

Érzékelő	
Típus	Hűtetlen vanádium-oxid (VOx)
Feloldás	640x512
Képkockasebesség	50 Hz
Pixelméret	12µm
NETD	≤18mk
Optikai jellemzők	
Objektív Lencse	50mm/F1.0
Alap nagyítás	2.8X
Digitális zoom	1x / 2x / 4x / 8x
Kilépési pupilla távolság	50 mm
Diopter beállítás	+5/-5D
Fókusztávolság	5m - ∞
Látótér	8,8°×6,6°
Észlelési tartomány (Célméret: 1,7mX0,5m)	2500m

Megjelenítés	
Színmódok	Fehér forró mód, fekete forró mód, piros forró mód, fényes mód, pszeudoszín mód
Típus/felbontás	0,49 hüvelyk / OLED / 1920X1080
Teljesítmény	
3D giroszkóp	Igen
Energiaellátás	3 - 4,2 V
Akkumulátor	18650 lítium akkumulátor / 3500mAh
Külső erő	5V (USB)
Játékidő	5 óra
Ütésállóság	10000 J
Vízállóság	IP67
Üzemi hőmérséklet	-20°C~+50°C
Méret	224x75x91mm
Súly	650g ± 5g
Furulya	
Videó/fotó felbontás	1440X1080
Videó/fotó formátum	.mp4 / .jpg
Tárolókártya	Beépített 32G memóriakártya
Vezeték nélküli csatorna	
Gyakoriság	2,4GHz
Standard	802.11 b/g
WiFi hatótávolság	15 m
Távolságmérő	
Hullámhossz	905 nm

Maximális hatótávolság	1000m
Pontosság	± 1m

9. Karbantartás és gondozás

(1) A hőképalkotó teleszkóp lencséje fontos optikai komponens. Telepítés és használat során kerüld a lencse felületének szennyeződését és károsodását olajfoltok és különféle vegyi anyagok miatt. Használat után kérjük, csukd be a lencsefedőt.
(2) Amikor a hőképalkotó teleszkóp nem használatban van, és szállítás közben kérjük, vegye ki az akkumulátort, és helyezze a hőképalkotó távcsövet a csomagolási dobozba.
(3) Ha a hőképalkotó teleszkópot hosszú ideig tárolják vagy nem működik, amennyire csak lehet, hűvös és száraz környezetben kell tárolni.
(4) Ne használjon kémiai oldószereket, hígítókat stb. a hőképalkotó távcső burkolatának súrolásához. Tiszta, puha és száraz flanel kendővel törölheted le.
(5) Ha hosszú ideig nem használják, félévente egyszer be kell kapcsolni, hogy ellenőrizze és kalibrálja.

FCC Óvatosság:

Ez az eszköz megfelel az FCC szabályainak 15. részének. A működés két feltétele vonatkozik:
(1) Ez az eszköz nem okozhat káros zavarást.
(2) Ennek az eszköznek el kell fogadnia minden befogadott interferenciát, beleértve azokat is, amelyek nem kívánt működést okozhatnak.

Bármilyen módosítás vagy módosítás, amelyet a megfelelőségért felelős fél kifejezetten nem hagy jóvá, érvényteleníthet a felhasználó hatáskörét a berendezés használatára.

Megjegyzés: Ezt a berendezést tesztelték, és megállapították, hogy megfelel a B osztályú digitális eszközök határainak, az FCC szabályai 15. része szerint. Ezek a korlátok úgy vannak kialakítva, hogy ésszerű védelmet nyújtsanak a káros beavatkozások ellen egy lakóépületben. Ez a berendezés rádiófrekvenciás energiát termel, használ és képes sugározni, és ha nem telepített és nem az utasításoknak megfelelően használják, káros zavart okozhat a rádiókommunikációban. Azonban nincs garancia arra, hogy egy adott létesítményben nem fog interferencia kialakulni. Ha ez a berendezés káros zavarást okoz a rádió- vagy televízióvételben, amit a készülék kikapcsolásával és bekapcsolásával lehet megállapítani, a felhasználót arra ösztönzöm, hogy megpróbálja a zavarást az alábbi intézkedések egyikével vagy többével korrigálni:
- A vevőantenna irányának áthelyezése vagy elhelyezése.
- Növeljék a távolságot a berendezés és a vevő között.
- Csatlakoztatja a berendezést egy olyan konnektorhoz, amely más áramkörben van, mint amihez a vevő csatlakozik.
- Konzultáljon a kereskedővel vagy tapasztalt rádió/tévétechnikussal segítségért.
Az eszközt úgy értékelték, hogy megfelel-e az általános RF-expozíció követelményeknek. Az eszköz hordozható expozíciós körülmények között korlátozások nélkül használható.

Nullázási profil beállítása

Nyomd meg a MENÜT — használd a DOWN gombot az elemhez — negyedik tétel "látás" = válaszd ki a célkeresztet (tervezés)
5. tétel – retikula szín
6. tárgy – zeoring (ez a fegyvermemória és a A, B, C profilok kiválasztásának választása (én "profilnak" nevezném). Ez azt jelenti, hogy akár 30 nullázást is tudok elérni, például 10 különböző fegyverhez és 3 különböző lőszertípushoz fegyverenként, stb.
7. tétel – nullázás = itt ténylegesen nullázol és koordinátákat váltasz.
Előre beállított nagyítást, képfagyasztást (hópelyhe ikon), G1 fegyvert (G2, G3 ...), A, B, C változatokat találsz minden fegyverhez (például 3 lőszertípus vagy 3 különböző távolság, pl. 50/100/200 m), koordináták X: vízszintes, Y: függőleges, nulláló távolság, mértékegység (méter/yard), mentés.
A menü navigálása a következőképpen működik. A REC gomb (a lencséhez legközelebbi) vált a mezőken, a FEL/LE gombok növelik vagy csökkentik az értéket. A MENÜ gomb csak a Kép Lefagyasztására és a Mentés funkciókra (be/kikapcsol) funkciója van. Ha megnyomjuk, a kép azonnal lefagy; ha a mentés aktív, minden beállított érték elmentődik.
A nullázás kétféleképpen is megvalósítható — kép lefagyással (AJÁNLOM) — ez a legegyszerűbb módszer. Nyomd meg a REC gombot, hogy a Freeze tárgyhoz (hópelyhe ikon) menj, majd tedd a célkeresztet a célpont közepére (pont, amit szeretnél), és nyomd meg a MENÜT. A kép pontosan ott fagy le, ahol szükséged van rá; ha nem, nyomd meg újra a MENÜT a lefagyás megszüntetéséhez, javításokhoz, majd újra nyomd meg a MENÜT a lefagyáshoz. Most nyomd meg a REC gombot, hogy szükség szerint kiválassza az X vagy Y koordinátát, és FEL/DOWN segítségével mozgatd a célkeresztet (a célcélkeresztet a lövés irányába kattintom). Amikor a célzó célkereszt eléri azt a pontot, ahol az első lövésem érkezett, megnyomhatom a REC gombot, hogy átmenjek a Mentés elemhez, és a MENÜ gombot nyomom, hogy eltároljam azt a nullát.
Kép befagyás nélkül — a folyamat ugyanaz, kivéve, hogy a puska behelyezése után a többször kattintva a célkereszt folyamatosan mozog, így nem lehet biztos benne, hogy pontosan ugyanarra a pontra célozol. Gyakorlatilag ez ugyanaz a nullázási folyamat, amit optikai irányzéknál használnak. Általában többszörös gyakrabban kell finom korrekciókat végezni, mint amikor kép befagyással nulláznak.

DE

FALCON

Medusa-Serie

BENUTZERHANDBUCH

Wärmebildteleskop



M1V2.0 - 650L

INHALT

1. Produktübersicht	01
2. Produktkomponenten	02
3. Paketinhalt	03
4. Betrieb und Verwendung	03
5. Tastenfunktionen	05
6. Menüfunktionen	06
7. Geräteverbindung	09
8. Technische Daten	10
9. Wartung und Pflege	13



1. Produktübersicht

1. Das M1V2.0-650L ist ein Infrarot-Wärmebildteleskop, das für die Beobachtung und Entfernung bei Nacht und unter widrigen Wetterbedingungen konzipiert ist.
2. Dieses Produkt erkennt die thermische Strahlung von Zielobjekten. Bildsignale, die vom Wärmebildmodul erfasst werden, werden verarbeitet und an das OLED-Display ü bertragen, sodass Nutzer klare, vergrößerte Bilder durch das Okular sehen können. Nutzer können außerdem Bilder in Echtzeit über eine mobile App beobachten und ü berwachen, Einstellungen anpassen und Operationen ausführen.
3. Das Wärmebildsystem verfügt über ein hochauflösendes Wärmebildmodul in Kombination mit einer Thermolinse mit großer Apertur, die hochwertige Wärmebilder liefert. Der Okularfokus ist einstellbar, um einen scharfen Fokus auf Objekte in Entfernungen von 5 m bis unendlich zu gewährleisten.

2. Produktkomponenten



1. Entfernungsmessungsmodul	2.Objektiv-Fokusring	3.Objektivlinse
4.Aufwärts-Navigationsknopf	5.Menü-Button	6.Down-Navigationstaste
7.Okular-Fokusring	8.Okular-Augenbecher	9.Batteriepolaritätsanzeige
10. Batteriefachverriegelung	11.Datenportabdeckung	12.Foto-/Video-Button
13.Statusanzeiger	14.Objektivkappe	15.Stromschalter
16.Okular		

3. Inhalt des Pakets

- M1V2.0-650L Wärmebildteleskop
- Transportkoffer
- Benutzerhandbuch
- 18650 Batterie
- Typ-C Datenkabel
- 5V2A-Adapter
- Doppel-Bolzen-Klemme (mit mehreren Schrauben, Inbusmuttern und Schraubenschlüsseln)

4. Betrieb und Verwendung

4.1. Warnungen

(1) Richten Sie das Wärmebildteleskop nicht direkt auf die Sonne, CO_2-Laser, Schweißgeräte oder andere hochintensive Strahlungsquellen.
(2) Einen Zeitraum von mindestens 20 Sekunden zwischen dem Aus- und Einschalten des Geräts einzuplanen.
(3) Während des Betriebs vorsichtig behandeln. Lassen Sie das Gerät nicht fallen, schlagen Sie nicht auf und setzen Sie das Gerät nicht übermäßigen Vibrationen aus, da dies optische und elektronische Bauteile beschädigen oder strukturelle Teile verformen kann.
(4) Versuchen Sie nicht, das Wärmebildteleskop zu zerlegen. Wenn eine Fehlfunktion auftritt, kontaktieren Sie sofort den Hersteller; Andernfalls erlischt die Garantie.
(5) Wenn das Gerät nicht in Gebrauch oder während des Transports ist, wird die Batterie entfernt und das Teleskop in seiner Schutztragetasche gelagert.
(6) Die Batterie umgehend ersetzen, wenn der Leistungspegel niedrig ist, um Überentladung und mögliche Batterieschäden zu vermeiden.
(7) Unsachgemäße Nutzung kann das Wärmebildteleskop beschädigen.

4.2. Nutzungsmethode

(1) Das Wärmebildteleskop aus der Verpackung nehmen, die Batterie einbauen und dann den Einschaltknopf für 3 Sekunden gedrückt halten, um das Gerät einzuschalten.
(2) Schauen Sie durch die Augentasse, um das interne Display zu betrachten, und drehen Sie den Fokusring des Okulars, bis die Bildschirmsymbole und Zahlen scharf und deutlich sichtbar erscheinen.
(3) Richte das Teleskop auf das Zielobjekt und drehe den Objektivfokussierring, bis das Objekt klar scharf wird.

4.3. Anmerkungen

(1) Die optischen Komponenten (Wärmebildobjektiv, Okular und Lasermesser) sollten nur gereinigt werden, wenn Schmutz die Bildqualität verschlechtert. Beim Reinigen befeuchten Sie ein Linsentuch leicht mit Alkohol und wischen Sie die betroffene Stelle vorsichtig ab, um die antireflektierte Beschichtung nicht zu beschädigen.
(2) Schalten Sie das Gerät umgehend nach Gebrauch oder wenn es längere Zeit im Leerlauf bleibt, um die Akkulaufzeit zu maximieren.
(3) Während des Betriebs sollte das Gerät nicht direkt auf die Sonne oder intensive Wärmequellen gerichtet werden, um Signalstörungen durch übermäßige Infrarotstrahlung zu vermeiden, die Bildunschärfe verursachen können.

5. Tastenfunktionen



Power-Knopf

(1) Drücken und halten Sie den Power-Knopf 3 Sekunden lang gedrückt, um ein- und auszuschalten.
(2) Wenn das Gerät eingeschaltet wird, drückt und hält man den Einschaltknopf 1–3 Sekunden lang gedrückt, bis das Schlafsymbol erscheint, das anzeigt, dass das Gerät in den Schlafmodus versetzt ist. Kurz drücken Sie den Power-Knopf im Ruhemodus, um das Gerät zu wecken.
(3) Kurzes Drücken des Power-Knopfs im Beobachtungsmodus, um den Verschluss zu schalten.

Foto/Video

(1) Kurzer Druck zum Fotografieren.
Drücke und halte 1,5 Sekunden lang gedrückt, um die Aufnahme zu starten. Drücken und halten Sie erneut 1,5 Sekunden lang, um zu stoppen.

Aufwärts-Navigationsknopf

(1) Kurzer Druck, um nach oben zu wählen. Wenn es kein Menü gibt, wechselt er den Anzeigemodus.
(2)Drücken und halten Sie Gedrückt, um Picture-in-Picture (PIP) ein- oder auszuschalten.

Menü-Button

(1) Kurzer Druck zum Öffnen des Menüs. Navigiere die Optionen mit den Auf-/Ab-Tasten und drücke dann kurz nochmal, um das Untermenü zu öffnen.
(2) Drücken und halten, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.
(3) Wenn der Entfernungsmesser aktiv ist, drücken Sie kurz, um den Entfernungswert zu sperren/entsperren.

Down-Navigationstaste

(1) Kurz drücken, um nach unten zu scrollen. Wenn kein Menü aktiv ist, drücken Sie kurz, um durch die Vergrößerungsstufen zu wechseln (1x, 2x, 4x, 8x).
(2) Drücken und halten, um die Entfernungsmessung ein- oder auszuschalten.

6. Menüfunktionen

Ikone	Hauptmenü	Funktionsbeschreibung
	Farbtemperatur	Drücken Sie kurz den Menüknopf, um ins Menü zu gelangen. Es gibt zwei Optionen für die Farbtemperatur. Wenn Sie "Kühle Farbe" oder "Warme Farbe" auswählen, verändert sich der Bildbildschirm entsprechend.
	Bildschirmhelligkeit	Drücken Sie kurz den Menüknopf, um ins Menü zu gelangen. Es gibt 10 Optionen für die Bildschirmhelligkeit. Das Bildschirmbild ändert sich entsprechend deiner Wahl, sodass du den passenden Stand entsprechend deinen Nutzungsgewohnheiten auswählen kannst.
	Kontrast	Drücken Sie kurz den Menüknopf, um ins Menü zu gelangen. Es gibt 10 Kontrastoptionen. Der Bildbildbildschirm wird je nach Ihrer Wahl entsprechend angepasst. Je höher der Wert, desto stärker der bildgebende Kontrast.
	Bilddetailverbesserung	Kurz drücken Sie den Menüknopf, um die Option zur Bilddetailverbesserung zu aktivieren. Je höher die Zahl, desto mehr Details werden angezeigt.
	Erweiterte Einstellungen	Funktionsbeschreibung
	WLAN	1. Schalte das WLAN im Gerätemenü ein, dann aktiviere das Telefon-WLAN und die APP in der Testsoftware. Finden Sie den MAC-Adressnamen "APPshow-XX-XXXXX" in der WLAN-Liste des Telefons und geben Sie das Passwort "12345678" ein, um das Gerät zu verbinden. 2. Nachdem das Gerät per WLAN mit dem Telefon verbunden ist, können Echtzeitaufnahmen beobachtet werden.
	Bild-in-Bild	Kurz die Menütaste drücken, um die Untermenüseite zu öffnen, kurz die Menütaste drücken, um Ein- oder Ausschalten auszuwählen, und kurz die Menütaste drücken, um die Auswahl zu bestätigen und zum Hauptmenü zurückzukehren.
	Fadenkreuztyp	Optionen: Aus und 10 Arten von Fadenkreuzen sind verfügbar.
	Fadenkreuzfarbe	Optionen: Schwarz, Weiß, Grau, Rot, Grün.
	Nullstellung von Speicher	Wird verwendet, um die ballistischen Nullpunktparameter des Nutzers zu speichern.
	Fadenkreuz-Nullstellung	▶Kurz drücken Sie die Menütaste, um die Kalibrierungsschnittstelle des Fadenkreuzes zu öffnen, dann kurz die Video-Taste, um zwischen verschiedenen Funktionsoptionen zu wechseln, und kurz drücken Sie die Up/Down-Tasten, um den Wert der Funktion anzupassen; ▶Bildeinfrieren: Kurzer Druck auf die Menü-Taste, um zu entscheiden, ob der Bildschirm eingefroren wird; ▶Drücken Sie kurz die Video-Taste, um zu den X- und Y-Achsenwerten zu gelangen, und passen Sie die Fadenkreuzposition über die Auf-/Ab-Tasten an, bis sie mit dem Aufprallpunkt übereinstimmt. Kurz drücken

		Sie die Video-Taste, um zu anderen Optionen zu wechseln. Nach der Einstellung gehe ich zur Speicheroption und drücke kurz die Menütaste zum Speichern und Verlassen oder drücke die Menütaste lang, um ohne Speichern zu beenden; ▶Der eingestellte Abstand wird in der intelligenten Ballistik als Nullentfernung verwendet und im Nullspeicher gespeichert.
	Autoballistik	Es gibt drei Modi für die automatische Ballistik: Aus deaktiviert die Funktion, Aus aktiviert automatische ballistische Berechnung, und Settings ermöglicht manuelle Anpassung der ballistischen Parameter.
	Kreisel	Kurz die Menütaste drücken, um die Unterseite zu öffnen, und kurz die Menütaste, um das Gyroskop ein- oder auszuschalten.
	Auswahl der Entfernungseinheiten	Es gibt zwei Optionen für Auswahl der Entfernungseinheit: Meter / Yard.
	Datum und Uhrzeit	Wählen Sie das Menü "Datum/Uhrzeit", drücken Sie kurz die Menütaste, um die Unteroptionen einzugeben, drücken Sie dann kurz die Video-Taste, um durch die Optionen zu wechseln, verwenden Sie die Auf-/Ab-Tasten, um den Wert anzupassen, und drücken Sie kurz die Menütaste, um nach Abschluss der Anpassung zu speichern und zu beenden.
	Mehrsprachig	Kurz drücken Sie die Menütaste, um die Menü-Spracheinstellungen zu öffnen, drücken Sie kurz die Up/Down-Tasten, um die passende Sprache auszuwählen, und drücken Sie kurz die Menütaste zur Bestätigung.
	Audio aufnehmen	Nachdem Sie mit dem Cursor "Audio aufnehmen" ausgewählt haben, drücken Sie kurz die Menütaste, um das Untermenü zu öffnen. Wählen Sie im Untermenü "Ein" oder "Aus" aus, um festzustellen, ob Videoaufnahme Audioeingänge enthält.
	Fehlerhafte Pixelkorrektur	Bewegen Sie den Cursor, um das Menü "Fehlerhafte Pixelkorrektur" auszuwählen, drücken Sie kurz die Menütaste, um das Untermenü zu öffnen, und drücken Sie kurz die Auf-/Ab-Tasten, um zwischen "Autokorrektur" und "Manuelle Korrektur" zu wechseln. Wenn eine Korrektur erforderlich ist, müssen Sie die Objektivabdeckung schließen und den Anweisungen folgen, um die fehlerhafte Pixelkorrektur durchzuführen. (1) Wählen Sie "Autokorrektur" und drücken Sie kurz den Menüknopf, um erfolgreich zu korrigieren. (2) Wählen Sie "Manuelle Korrektur", bewegen Sie den Cursor durch den Power-Knopf und drücken Sie kurz die Menütaste, um erfolgreich zu korrigieren und zu speichern.
	Bildkalibrierung	Gehen Sie ins Bildkalibrierungsmenü ein und wählen Sie Bestätigen. Schließen Sie die Objektivabdeckung und drücken Sie kurz die Menütaste, um eine Hintergrund-Uniformitätskalibrierung durchzuführen. Einstellungen werden nach Abschluss automatisch gespeichert.
	Format	Bewegen Sie den Cursor, um das Menü "Speicherkarte formatieren" auszuwählen, drücken Sie kurz die Menütaste zum Öffnen des Untermenüs, drücken Sie kurz die Up/Down-Tasten, um die Auswahl zu wechseln, und drücken Sie erneut kurz die Menütaste, um die Option zu bestätigen. Bitte wählen Sie und bestätigen Sie vorsichtig, da Daten nach der Löschung nicht mehr wiederhergestellt werden können.

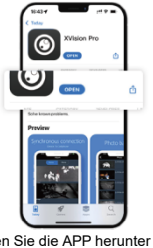
	Benutzerdefinierter Pseudo-Farbmodus	Weiß heiß Modus, schwarz heiß Modus, rot heiß Modus, Leuchtmodus, Pseudo-Farbmodus. Wähle aus, ob die entsprechenden Modi entsprechend den Anforderungen rotieren müssen.
	Automatisches Ausschalten	Bewegen Sie den Cursor zu "Einstellungen für automatische Ausschaltung" und drücken Sie kurz die Menütaste, um das Untermenü zu öffnen. Wählen Sie im Untermenü "3 Minuten, 5 Minuten, aus". Die Standardeinstellung ist ausgeschaltet. Nach dem Einschalten kannst du 3 Minuten oder 5 Minuten für das automatische Ausschalten auswählen.
	Standardwert	Im erweiterten Menü verwenden Sie die Up/Down-Tasten, um die Option "Werkseinstellungen wiederherstellen" auszuwählen. Wechsle die Auswahl, indem du kurz die Hoch/Runter-Tasten drückst und dann die Menütaste erneut kurz drückst, um die Option zu bestätigen. Nach der Bestätigung werden die Werkseinstellungen wieder aktiviert. Bitte arbeiten Sie mit Vorsicht.
	Versionsinformationen	Verschieben Sie den Cursor zur Auswahl von "Version", drücken Sie kurz die Menütaste, um die Informationen zur Softwareversion des Geräts anzuzeigen.

7. Geräteverbindung

Laden Sie die exklusive APP herunter, um sich über WLAN mit mobilen Geräten zu verbinden.

Scannen für Android/iOS-Download

Google Play Store sucht nach "XVision" zum Download



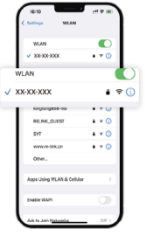
Laden Sie die APP herunter und installieren Sie sie



Schalte WLAN sowohl auf dem Handy als auch auf dem Gerät ein



Öffne die APP



Wähle WLAN "XX..." und verbinden (WLAN-Standardpasswort: 12345678)

8. Technische Daten





75mm

235mm

M1V2.0-650L

Sensor	
Typ	Ungekühltes Vanadiumoxid (VOx)
Auflösung	640x512
Bildrate	50 Hz
Pixelgröße	12µm
NETD	≤18mk
Optische Eigenschaften	
Objektivlinse	50mm/F1.0
Basisvergrößerung	2,8X
Digitaler Zoom	1x / 2x / 4x / 8x
Austrittsschülerdistanz	50 mm
Diopter-Einstellung	+5/-5D
Fokusentfernung	5 Millionen – ∞
Sichtfeld	8,8°×6,6°
Erkennungsbereich (Zielgröße: 1,7mX0,5m)	2500 m

Anzeige	
Farbmodi	Weiß-Heiß-Modus, Schwarz-Heiß-Modus, Rot-Heiß-Modus, Leuchtmodus, Pseudo-Farb-Modus
Typ/Auflösung	0,49 Zoll / OLED / 1920X1080
Macht	
3D-Gyroskop	Ja
Stromversorgung	3 - 4,2 V
Batterie	18650 Lithium-Akku / 3500mAh
Externe Stromversorgung	5V (USB)
Laufzeit	5 Stunden
Stoßbeständigkeit	10000 J
Wasserdichte Bewertung	IP67
Betriebstemperatur	-20°C~+50°C
Größe	224x75x91mm
Gewicht	650g ± 5g
Blockflöte	
Video-/Fotoauflösung	1440X1080
Video-/Fotoformat	.mp4 / .jpg
Speicherkarte	Eingebaute 32G-Speicherkarte
Wireless Channel	
Frequenz	2,4 GHz
Standard	802,11 b/g
WLAN-Reichweite	15m
Entfernungsmesser	
Wellenlänge	905 nm

Maximale Reichweite	1000 m
Genauigkeit	± 1m

9. Wartung und Pflege

(1) Die Linse des Wärmebildteleskops ist eine wichtige optische Komponente. Während der Installation und Nutzung vermeiden Sie Verunreinigungen und Schäden an der Linsenoberfläche durch Ölflecken und verschiedene chemische Substanzen. Bitte schließen Sie nach Gebrauch die Objektivabdeckung.
(2) Wenn das Wärmebildteleskop nicht in Betrieb ist und während des Transports, nehmen Sie bitte die Batterie heraus und legen Sie das Wärmebildteleskop in die Verpackungsbox.
(3) Wenn das Wärmebildteleskop lange gelagert wird oder nicht funktioniert, sollte es so weit wie möglich in einer kühlen und trockenen Umgebung gelagert werden.
(4) Verwenden Sie keine chemischen Lösungsmittel, Verdünner usw., um das Gehäuse des Wärmebildteleskops zu reinigen. Du kannst es mit einem sauberen, weichen und trockenen Flanelltuch abwischen.
(5) Wenn er längere Zeit nicht verwendet wird, sollte er alle halben Jahre zur Überprüfung und Kalibrierung eingeschaltet werden.

FCC-Vorsicht:

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Regeln. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:
(1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
(2) Dieses Gerät muss jegliche empfangene Störung akzeptieren, einschließlich solcher, die einen unerwünschten Betrieb verursachen könnten.

Jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung verantwortlichen Partei genehmigt wurden, könnten die Befugnis des Nutzers zur Nutzung der Ausrüstung ungültig machen.

Hinweis: Diese Ausrüstung wurde getestet und hat festgestellt, dass sie den Grenzwerten eines Klasse-B-Digitalgeräts gemäß Teil 15 der FCC-Regeln entspricht. Diese Grenzen sind darauf ausgelegt, einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in einer Wohnanlage zu bieten. Dieses Gerät erzeugt, nutzt und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, schädliche Störungen der Funkkommunikation verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie, dass in einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn diese Ausrüstung schädliche Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursacht, die durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden können, wird der Benutzer ermutigt, die Störung mit einer oder mehreren der folgenden Maßnahmen zu korrigieren:
- Die Empfangsantenne neu ausrichten oder verlegen.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an einem anderen Stromkreis an als den, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Konsultieren Sie den Händler oder einen erfahrenen Radio-/TV-Techniker um Hilfe.
Das Gerät wurde so bewertet, dass es allgemeine Anforderungen an die RF-Belichtung erfüllt. Das Gerät kann unter tragbaren Belichtungsbedingungen ohne Einschränkung verwendet werden.

Einstellung des Nullstellungsprofils

Drücke MENÜ – benutze die DOWN-Taste, um zum Gegenstand zu gelangen – 4. Gegenstand "Sicht" = Fadenkreuz auswählen (Design)

5. Gegenstand – Fadenkreuzfarbe

6. Gegenstand – Zeoring (dies ist der Waffenspeicher und die Wahl der Nullstellung der Profile A, B, C (ich würde es ein "Profil" nennen). Das bedeutet, ich kann bis zu 30 Nullstellungen haben, z. B. für 10 verschiedene Waffen und 3 verschiedene Munitionsarten pro Waffe usw.

7. Punkt – Nullstellung = Hier null du tatsächlich und änderst die Koordinaten.

Du findest voreingestellte Vergrößerung, Bildeinfrieren (Schneeflocken-Symbol), Waffe G1 (G2, G3 ...), Varianten A, B, C für jede Waffe (zum Beispiel 3 Munitionsarten oder 3 verschiedene Entfernungen, z. B. 50/100/200 m), Koordinaten X: horizontal, Y: vertikal, Entfernung nullstellen, Maßeinheit (Meter/Yard), Speicher.

Die Navigation in diesem Menü funktioniert wie folgt. Die REC-Taste (am nächsten zur Linse) wechselt durch die Felder, die UP/DOWN-Tasten erhöhen oder verringern einen Wert. Der MENU-Button funktioniert nur für das Bild einfrieren und Speichern von Gegenständen (schaltet Ein/Aus). Beim Drücken friert das Bild sofort ein; wenn Save aktiv ist, werden alle Set-Werte gespeichert.

Das Nullstellen kann auf zwei Arten erfolgen – mit Bildeinfrieren (ICH EMPFEHLE) – die einfachste Methode. Drücke REC, um zum Freeze-Gegenstand (Schneeflocken-Symbol) zu gelangen, dann platziere das Fadenkreuz in die Mitte des Ziels (den Punkt, den du auf null setzen möchtest) und drücke MENU. Das Bild friert genau dort ein, wo du es brauchst; wenn nicht, drücken Sie erneut auf MENU, um aufzutauen, Korrekturen vorzunehmen, und dann erneut MENU drücken, um einzufrieren. Drücke jetzt REC, um die X- oder Y-Koordinate nach Bedarf auszuwählen, und benutze UP/DOWN, um das Zielkreuz zu bewegen (ich klicke das Zielkreuz in Richtung des Schusses). Wenn das Zielkreuz den Punkt erreicht, an dem mein erster Schuss gelandet ist, kann ich REC drücken, um zum Speicherpunkt zu wechseln, und MENU drücken, um diese Null zu speichern.

Ohne Bildeinfrieren – das Verfahren ist dasselbe, nur dass nach dem Einbetten des Gewehrs das Fadenkreuz durch wiederholtes Klicken ständig in Bewegung gesetzt wird, sodass man nicht sicher sein kann, genau denselben Punkt anzuvisieren. Praktisch ist dies derselbe Nullierungsprozess, der auch bei optischen Visierungen verwendet wird. Man muss in der Regel viele feine Korrekturen mehrfach öfter vornehmen als beim Nullstellen mit Bildeinfrieren.



FALCON EUROPE

Thermal Imaging & Night Vision
www.FALCONEUROPE.eu

support@falconeurope.eu