

delta

InfiRay



Посібник з експлуатації

V2.0

Серія AFFO

Тепловізійний монокуляр

AP13/AL19/AL25

ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ

Вплив навколишнього середовища

ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Забороняється направляти об'єктив пристрою безпосередньо на високотемпературні джерела, такі як сонце чи лазерне обладнання. Об'єктив і окуляр можуть діяти як запалювальне скло і можуть пошкодити внутрішні компоненти. Гарантія не поширюється на пошкодження, викликані порушенням правил експлуатації.

Примітки з ергономіки

Увага! Робіть перерви після тривалих періодів використання, щоб уникнути болю в зап'ясті.

Ризик ковтання

Увага! Не давайте даний пристрій маленьким дітям. Неправильне поводження може призвести до роз'єднання невеликих деталей, які можуть бути проковтані дитиною.

Інструкції з безпеки при використанні

- Поводьтесь з пристроєм обережно: грубе поводження може пошкодити внутрішній акумулятор.
- Не піддавайте пристрій впливу вогню або високим температурам.
- Не розбирайте пристрій для доступу до акумулятора. Акумулятор не призначений для заміни кінцевим користувачем.
- Використовуйте лише зарядний пристрій акумулятора, включений у пакет доставки..
- Заряджайте пристрій лише за температури від 0 °C до 40 °C.
- Ємність акумулятора зменшується при роботі в холодній температурі навколишнього середовища. Це не є дефектом, а виникає з технічних причин.
- Рекомендована температура для використання цього пристрою становить від -10 ° до +50 °
- Температура, що перевищує цей діапазон, вплине на термін служби пристрою.
- Не зберігайте пристрій впродовж тривалого часу за температури нижче 20 °C або вище 50 °C. Це призводить до зменшення ємності акумулятора.
- Зберігайте пристрій у сухому, добре провітрюваному просторі.
- Якщо пристрій був пошкоджений або акумулятор несправний, надішліть пристрій в наш сервіс обслуговування для ремонту.
- Перш ніж використовувати цей пристрій у середовищі з високою вологістю, переконайтеся, що гумовий ковпачок інтерфейсу Туре-С на нижній частині тепловізійного моноюляра щільно закритий.

Інструкції з безпеки при використанні блоку живлення

- Перед використанням перевірте блок живлення, кабель та адаптер на наявність видимих пошкоджень.
- Не використовуйте жодних дефектних деталей. Дефектні компоненти повинні бути замінені.
- Не використовуйте блок живлення у мокрому або вогкому середовищі.
- Використовуйте лише оригінальний кабель, наданий із зарядним пристроєм.
- Не вносьте жодних технічних модифікацій.

Утилізація акумуляторів



У Європейському Союзі цей символ вказує на те, що акумулятор, що використовується в цьому продукті, не може бути утилізований з побутовими відходами і повинен утилізуватись окремо. Повертаючи вживані батареї, будь ласка, використовуйте систему збору, яка може існувати у вашій країні.

Матеріали та речовини в батареї можуть мати згубний вплив на здоров'я та навколишнє середовище.

Сдаючи розряджені акумулятори в заклади для переробки, ви сприяєте захисту, підтримці та покращенню якості навколишнього середовища.

Будь ласка, тільки приносьте на переробку розряджені акумулятори.

Використовуваний акумулятор не містить ртуті, кадмію або свинцю в кількості, що перевищують обмеження, визначені в Директиві 2006/66/ЕС.

Інформація для користувача про утилізацію електричних та електронних пристроїв (приватні домогосподарства)



Символ WEEE про продукти та/або супровідні документи вказує на те, що вживані електричні та електронні продукти не повинні змішуватись із звичайними побутовими відходами. Для правильної процедури, відновлення та переробки відведіть ці продукти до відповідних пунктів збору, де їх приймуть безплатно. У деяких країнах також можна повернути ці вироби до вашого місцевого роздрібного продавця, коли ви купуєте аналогічний новий товар. Правильна утилізація цього продукту служить захисту навколишнього середовища та запобігає можливим шкідливим впливам на людину та її

оточення, що може виникнути внаслідок неправильного поводження з відходами.

Детальніша інформація про найближчу точку збирання доступна у ваших органах місцевої влади. Відповідно до державного законодавства, через неправильну утилізацію цього типу відходів можуть бути накладені штрафи.

Для бізнес - клієнтів у Європейському Союзі

Зверніться до свого дилера або постачальника щодо утилізації електричних та електронних пристроїв. Він надасть вам додаткову інформацію.

Інформація про утилізацію в інших країнах за межами Європейського Союзу

Цей символ застосовується лише в Європейському Союзі. Будь ласка, зв'яжіться з місцевим органом влади або дилерів, якщо ви хочете утилізувати цей продукт та запитати про можливість утилізації.

Передбачене використання

Пристрій призначений для відображення теплових сигнатур під час спостереження за природою, дистанційного спостереження під час полювання та для цивільного використання. Цей пристрій не є іграшкою для дітей.

Використовуйте пристрій лише як описано в цьому посібнику з експлуатації. Виробник та дилер не несуть відповідальності за збитки, що виникають через неналежне чи неправильне використання.

Перевірка функціонування

- Перед використанням переконайтеся, що ваш пристрій не має видимих пошкоджень.
- Перевірте, чи пристрій відображає чітко, не порушене зображення.
- Перевірте, чи правильні налаштування пристрою. Див. Примітки до розділу «Експлуатація»

Встановлення/вилучання акумулятора

Тепловізійний монокуляр серії AFFO оснащений акумулятором. Його неможливо вилучити.

Спостереження з окулярами та без них

Завдяки гнучкому наочнику серії Tube, можна використовувати з окулярами або без них. Воно пропонує повне поле зору в обох випадках.

1 Технічні характеристики

Модель	AP13	AL19	AL25
Характеристики детектора			
Тип	Неохолоджений, на основі оксиду ванадія		
Роздільна здатність	256×192	384×288	
Розмір пікселя, мкм	12		
Еквівалентна шуму різниця температур (NETD), мК	≤ 40		
Частота кадрів, Гц	25	50	
Характеристики детектора			
Об'єктив, мм	13	19	25
Поле зору	13,5°×10,1°	13,8°×10,4°	10,5°×7,9°
Цифровий зум, ×	1×, 2×	1×, 2×, 4×	
Діоптрії	від -3 до +1	від -7 до +2	
Дальність виявлення, м (Розмір цілі: 1,7 м×0,5 м, P(n)=99%)	675	986	1298
Характеристики дисплея			
Тип	LCOS	OLED	
Роздільна здатність	720×540	640×400	
Живлення акумулятора			
Тип/ємність/вихідна напруга акумулятора	Вбудований літій-іонний акумулятор/3,6 Аг/3,6 В		
Макс. час роботи (t=22°C), г*	9.5	7.5	
Зовнішнє джерело живлення	5 В (Типе С)		
Фізичні характеристики			
Рівень захисту оболонки	IP67		
Об'єм пам'яті, ГБ	32		
Wi-Fi / APP додатки	Підтримка (InfiRay outdoor)		
Робоча температура, °C	от -10 до +50	от -20 до +50	
Вага, г	<340	<350	
Розміри, мм	160×60×60	169×60×60	

* Фактичний час роботи залежить від частоти використання Wi-Fi та вбудованого відеореєстратора.

► До дизайну та програмного забезпечення цього продукту можуть бути внесені удосконалення, щоб покращити його функції без попереднього повідомлення замовнику.

2 Вміст пакету

- Тепловізійний монокуляр серії AFFO
- Нашийний ремінь
- Торбинка
- Кабель передавання даних Туре-С
- Кабель Місго HDMI для виведення відео
- Адаптер живлення
- Тканина для очищення об'єктива
- Посібник з експлуатації



AFFO AP13



Інструкція по експлуатації



USB-кабель



Кабель HDMI



Адаптер живлення



Нашийний ремінь



Тканина для очищення об'єктива



Торбинка

3 Опис

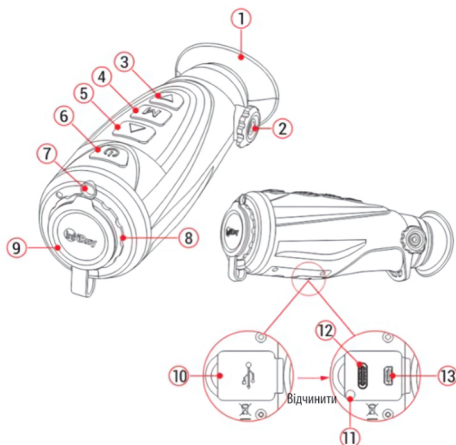
Тепловізійний монокуляр серії AFFO призначений для використання на свіжому повітрі. Його можна використовувати вдень або вночі, або в сувору погоду (наприклад, дощ, сніг, туман та імла), без впливу сильного світла. Він не вимагає зовнішнього джерела світла. Можна спостерігати навіть цілі, приховані за перешкодами (такими як гілки, трава та чагарники). Тепловізійний монокуляр серії AFFO є легким і простим для перенесення, невеликим розмірами, придатним для однобічної роботи, зручним у використанні та функціонально багатим. Його можна широко використовувати для полювання, пошуку та визначення розташування в різних умовах на свіжому повітрі.

4 Особливості




- Детектор власної розробки 12 мкм
- Висока якість зображення
- Легкий і компактний
- Стадіаметричний далекомір
- Більша дистанція виявлення
- Вбудована карта пам'яті, що підтримує фотографування та відеозапис
- Вбудований модуль Wi-Fi, що підтримує підключення додатків

5 Складові і елементи керування

1. Наочник
2. Діоптрійне налаштування
3. Кнопка Вниз
4. Кнопка меню (M)
5. Кнопка Вгору
6. Кнопка живлення
7. Світлодіодний індик
8. Об'єктив
9. Кришка об'єктиву
10. Резиновий ковпач
11. Індикатор живленя
12. Порт Type C
13. Порт Micro HDMI






6 Опис кнопок

Кнопка	Поточний стан	Натискання	Натискання і утримування
Кнопка живлення 	Вимкнення живлення	————	Увімкнення пристрою
	Головний екран	Вхід в режим очікування (дисплей вимкнений, а головний чіп переходить в режим очікування)	Вимкнення пристрою
	Режим очікування	Пробудження пристрою	————
	Інтерфейс меню	Повернення на головний екран без збереження	Вимкнення пристрою
Кнопка Вгору 	Головний екран	Перемикання режиму зображення	————
	Інтерфейс меню	Прокручування Вгору пунктів меню	————
	Вимкнення живлення	————	Продовжуйте натискати, щоб увімкнути світлодіодний індикатор і відпустіть кнопку, щоб вимкнути світлодіодний індикатор
Кнопка меню M	Головний екран	Цифровий зум	Вхід в інтерфейс меню
	Інтерфейс меню	Вхід в підменю/ Підтвердження вибору	Збереження і повернення на головний екран
Кнопка Вниз 	Головний екран	Фотографування	Увімкнення відеозапису
	Інтерфейс меню	Прокрутка Вниз пунктів меню	————
	Запис відео	Фотографування	Зупинка і збереження відеозапису
Кнопки Вгору + M	Головний екран	————	Увімкнення/вимкнення функції вимірювання відстані далекоміром
Кнопки Вгору + Вниз	Головний екран	————	Увімкнення/вимкнення функції відслідковування гарячих точок
Кнопки M + Вниз	Головний екран	————	Калібрування датчика

7 Зарядження

Серія AFFO постачається із вбудованою акумуляторною акумуляторною батареєю, що дозволяє працювати до 9,5 годин. **Використовуючи пристрій вперше, спочатку зарядіть його.**

- Відкрийте резиновий ковпачок для USB (10) на нижній частині пристрою.
- Підключіть штекер Type C кабеля передавання даних до порту Type C (12) на пристрої.
- Підключіть інший порт кабеля передавання даних до порту адаптера живлення.
- Вставте штекер адаптера питания в розетку 110–240 В.
- Коли пристрій заряджається, індикатор живлення (11) поруч із портом типу C (12) світиться червоним. Індикатор живлення (11) світиться лише впродовж зарядження. Коли індикатор живлення (11) стає зеленим, пристрій повністю заряджено. Коли індикатор живлення (11) блимає по чергово червоним і зеленим, це вказує на те, що акумулятор не заряджається або температура занадто висока або занадто низька..
- Впродовж зарядження, значок освітлення  з'явиться всередині значка акумулятора на дисплеї. Значок освітлення не зникне, поки не буде від'єднано кабель даних або відімкнено живлення.
- Зарядження закінчена, коли значок зарядження акумулятора на дисплеї стає повністю зеленим .
- Якщо впродовж використання значок батареї стає червоним , це означає низький рівень заряду батареї. Будь ласка, заряджайте пристрій вчасно, щоб уникнути втрати даних.

Інструкції з безпеки для акумулятора

- Номінальное напряжение устройства составляет 5 В. Необходимо оперативно заряжать пристрій, если акумулятор разряжен, чтобы срок службы тепловизионного монокуляра не сократился по причине чрезмерного разряда акумулятора. Номінальна напруга пристрою становить 5 В. Будь ласка, заряджайте пристрій негайно, коли акумулятор має низький заряд, щоб термін служби тепловізійного монокуляра не зменшився через надмірне розрядження акумулятора.
- Не заряджайте пристрій миттєво після перенесення акумулятора із холодного до теплого середовища. Заряджайте через 30-40 хвилин.
- Заряджайте пристрій за температури от 0°C до +40°C, інакше термін служби акумулятора значно скоротиться.
- Ніколи не використовуйте пошкоджений або модифікований зарядний пристрій.
- Не залишайте акумулятор без нагляду під час зарядки. Не залишайте пристрій із зарядним, підключеним до мережі довше, ніж понад 24 години після повного зарядження.
- Не надавайте акумулятор високій температурі або відкритому полум'ю.
- Не підключайте зовнішні пристрої із споживанням струму, що перевищує дозволений рівні.
- Акумулятор захищений від короткого замикання. Однак, слід уникати будь-якої ситуації, яка може спричинити коротке замикання.
- Не демонтуйте акумулятор з пристрою.
- Ємність акумулятора може зменшуватися за використання акумулятора при мінусовій температурі, це нормально, а не дефект. Уникайте використання акумулятора при температурі вище тої, яка вказана в таблиці, це може зменшити термін експлуатації акумулятора.

- Якщо тепловізійний монокуляр не використовується тривалий час, заряджайте пристрій кожні 2 місяці і заряджайте до 40% -50% потужності та зберігайте пристрій у сухому й вентильованому середовищі.
- Часткова зарядка акумулятора необхідна, якщо акумулятор не планується використовувати впродовж тривалого часу. Уникайте повного зарядження або розрядження акумулятора.
- Зберігайте акумулятор подалі від дітей.

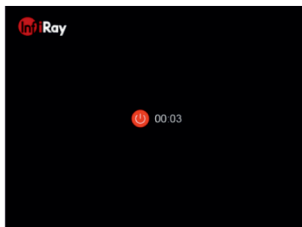
8 Світлодіодний індикатор

Прилади серії AFFO оснащені світлодіодним індикатором (7). Швидко увімкнути/вимкнути світлодіодний індикатор (7) можна тільки при вимкненому пристрої AFFO

- Коли пристрій вимкнено, продовжуйте натискати кнопку «Вгору»(5), щоб увімкнути світлодіодний індикатор, і відпустіть кнопку «Вгору»(5), щоб вимкнути світлодіодний індикатор.
- Зверніть увагу, що коли пристрій знаходиться у вимкненому стані, світлодіодний індикатор недоступний.

9 Експлуатація

- Відкрийте кришку об'єктива (9).
- Натисніть і утримуйте впродовж 2 сек. кнопку **Живлення** (6), щоб увімкнути тепловізійний монокуляр.
- Коли в окулярі відображається інфрачервоне зображення, тепловізійний монокуляр переходить в робочий стан.
- Обертайте елемент налаштування діоптера (2), щоб зкорегувати роздільну здатність значка на дисплеї. Елемент налаштування діоптера використовується у регулюванні діоптера для окулярів користувачів з різним ступенем короткозорості..
- **Встановлення режиму зображення:** коротко натисніть кнопку «Вгору» (5), щоб встановити режим палітри зображення. Для вибору є п'ять режимов: гаряче білим (*), гаряче чорним (☺), гаряче червоним (🔥), севдоколір (🇷🇺) і виділення цілі (🐦). Значок у верхній панелі стану оновлюється в режимі реального часу.
- **Налаштування яскравості дисплея:** натисніть і утримуйте кнопку **M** (4), щоб налаштувати рівень яскравості дисплея від 1 до 5 в меню (детальніше див. в розділі «Меню»).
- **Вимкнення живлення:** Після використання пристрою натисніть і утримуйте кнопку **Живлення** (6) впродовж 3 секунд, щоб увійти в інтерфейс вимкнення живлення зі відліком часу вимкнення. Коли піктограма зворотного відліку перетворюється на 0, відпустіть кнопку. Після збереження поточного стану дисплей стає чорним, а пристрій вимикається. **Під час збереження даних не відмикайте пристрій від джерела живлення, інакше дані не зможуть зберегтись.**



• **Режим очікування:** Щоб перевести пристрій в режим очікування, коротко натисніть кнопку **Живлення (6)** на головному екрані.

Щоб пристрій прокинувся, натисніть кнопку **Живлення (6)** ще раз.

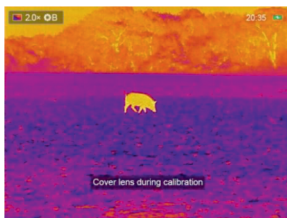
10 Світлодіодний індикатор

Існує три режими калібрування: Автоматичний/ Automatic (**A**), Ручний/ Manual (**M**) та Фоновий/ Background (**B**). Виберіть необхідний режим калібрування в меню (посилаючись на розділ «**Меню – калібрування/ Menu - Calibration**»).

• **Режим А (Автоматичний/Automatic).** Виберіть режим автоматичного калібрування, він автоматично відкалібрується відповідно до алгоритму програмного забезпечення. Немає необхідності закривати кришку об'єктива (внутрішній затвор покриває датчик). У цьому режимі ручне калібрування все ще підтримується коротким натисканням кнопко**М (4) + Вниз (3)**.

• **Режим М (Ручний/Manual).** Датчик калібрується тільки вручну. Коротке натискання кнопко**М (4) + Вниз (3)** активує калібрування затвора без закриття кришки об'єктива (внутрішній затвор покриває датчик).

• **Режим В (Фоновий/Background).** Щоб виконати фонове калібрування, натисніть і утримуйте кнопки **М (4) + Вниз (3)**. На головному екрані з'являється підказка «Cover lens during calibration»/ «Закрийте об'єктив під час калібрування», а фонове калібрування почнеться через 2 сек.



11 Цифровий зум

Прилади серії AFFO підтримують швидке зростання базового збільшення в 2 або 4 рази, а також повернення до основного збільшення.




• На головному екрані коротко натисніть **кнопку М (4)**, щоб циклічно включити цифровий масштаб 1x, 2x та 4x. Статус Zoom оновлюється в режимі реального часу на верхній панелі стану.

• Модель AP13 підтримує лише 2x Zoom, моделі AL19 та AL25 підтримують 2x та 4x Zoom.

12 Фотографування і відеозапис

Прилади серії AFFO оснащені функцією відеозаписів та фотографування спостереженого зображення, яке зберігається на вбудованому сховищі пам'яті 32 Гб. Фото та відеофайли названі за часом, тому пропонується скинути дату та час у меню, перш ніж використовувати функції фото та відео (див. розділ «**Меню – Налаштування дати та Налаштування часу**» в цьому посібнику) або синхронізувати дату та часу додатку **InfiRay Outdoor**.



- На головному екрані коротко натисніть кнопку **Вниз (3)**, щоб зробити фотографію.
- Під час фотографування значок фото  спалахає під рядком стану у верхньому лівому кутку екрана. Фото зроблено успішно, коли значок зникає.
- Якщо поруч з значком фото  з'являється знак оклику , це означає, що недостатньо місця в пам'яті. Необхідно очистити пам'ять або перемістити відзнятий матеріал на інший носій зберігання, щоб звільнити простір у вбудованій пам'яті.
- Фотографії зберігаються у вбудованому сховищі.

Відеозапис

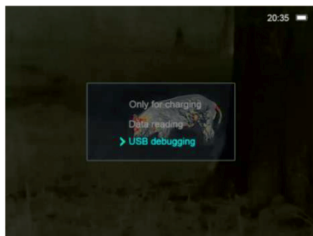
- Щоб запустити функцію запису відеозаписів, на головному екрані натисніть та утримуйте кнопку **Вниз (3)**.
- Далі, таймер запису у форматі ГГ:ХХ:СС (години: хвилини: секунди) з'явиться у верхньому правому куті дiсплея.
- Під час запису підтримується можливість фотографування коротким натисканням кнопки **Вниз (3)**. Звичайно, під час запису підтримуються і інші операції на пристрої.
- Щоб зупинити та зберегти запис відео, натисніть і знову утримуйте кнопку **Вниз (3)**.
- Усі відео та фотографії будуть збережені у сховищі вбудованої пам'яті.



Доступ до пам'яті

- Коли пристрій увімкнено та підключено до комп'ютера, він розпізнається комп'ютером як карта флеш-пам'яті, яка використовується для доступу до пам'яті пристрою та створення копій зображень та відео.
- Підключіть пристрій до комп'ютера за допомогою кабелю передавання даних Type C.
 - Увімкніть живлення пристрою для роботи, а на екрані з'являється вікно функції USB.
 - **Тільки для зарядки:** якщо ви вибрали цю опцію, ви можете живити пристрій через комп'ютер і заряджати вбудований акумулятор одночасно.
 - **Зчитування даних:** Виберіть цю опцію, ви можете переглянути записані відео та фотографії на комп'ютері та заряджати вбудовану батарею одночасно.
 - **Налагодження USB:** Виберіть цю опцію, ви можете оновити прошивку пристрою через головний комп'ютер і одночасно заряджати вбудований акумулятор.

Виберіть опцію зчитування даних за кнопкою **Вгору (5)** / **Вниз (3)** та підтвердьте вибір коротким натисканням кнопки **М (4)**.



- Двічі клацніть "Мій комп'ютер" на робочому столі комп'ютера – виберіть USB-флеш-накопичувач і двічі клацніть, щоб отримати доступ до простору пам'яті.
- Є такі чотири папки: MISC, LOCK-CIF, PHOTO-CIF и VIDEO-CIF.
- Сняте відео і фотографії зберігаються по времени в папках VIDEO-CIF и PHOTO-CIF, соответственно. Зняті відео та фотографії відповідно за часом зберігаються у папках VIDEO-CIF та PHOTO-CIF.
- Ви можете вибрати необхідні файли або папки для копіювання або видалення.

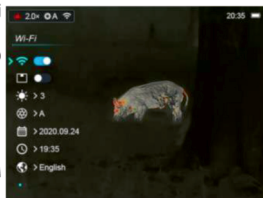
Примітка

- Фотографування та відеозапис використовує режим зберігання з попереднім розподілом. Тобто, навіть якщо немає фотографії чи відеофайлу, пам'ять повна, і це нормально.
- Не видаляйте файли, окрім папки VIDEO-CIF та папки PHOTO-CIF. Якщо ви випадково видалите будь-який із цих файлів, вам потрібно відформатувати пам'ять перед використанням пристрою.
- Максимальна тривалість файлу запису відеозаписів - 5 хвилин. Коли більше 5 хвилин, відео автоматично буде записано до нового файлу.
- Відзняті відео та фотографії зберігаються відповідно часу, тому якщо файл видалено зі списку, його номер не займатиметься іншим файлом.
- Інформація про значки інтерфейсу (панель стану, значки та меню) не відображається на захопленому відео чи фотографії.

13 Відеовихід

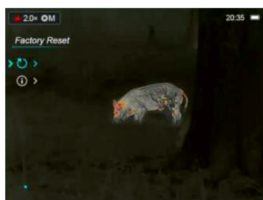
Прилади серії AFFO підтримують аналоговий відеовихід та підключаються до зовнішнього дисплея.

- Відкрийте гумовий ковпачок USB (10) на нижній частині пристрою.
- Під'єднайте штекер Micro HDMI кабелю даних HDMI до порту Micro HDMI (13) на пристрої.
- Під'єднайте інший порт кабеля HDMI до зовнішнього дисплея.
- Після цього можна відтворювати зображення на зовнішньому дисплеї.
- Зверніть увагу, що пристрій не може входити в режим очікування, коли HDMI під'єднаний.








14 Функція меню







- Щоб увійти в інтерфейс меню, на головному екрані натисніть та утримуйте кнопку M (4).
- Щоб перейти між параметрами меню, коротко натисніть кнопку Wgry (5) / Вниз (3),
- Навігація меню є циклічною: як тільки буде досягнуто останнього пункту меню першої вкладки, запускається перший пункт меню другої вкладки.
- Регулювання поточних параметрів або вхід в підменю здійснюється за допомогою короткого натискання кнопки M (4).
- У всіх інтерфейсах меню при короткому натисканні кнопки Живлення (6) відбувається повернення на головний екран.
- Автоматичний вихід із меню до головного екрану відбудеться через 15 секунд бездіяльності.







Параметри та опис меню

<p>Wi-Fi</p> 	<p>Увімкнення/вимкнення Wi-Fi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Натисніть і утримуйте кнопку M (4), щоб увійти в інтерфейс меню. • Виберіть пункт меню Wi-Fi за допомогою кнопки Вгору (5) / Вниз (3). • Щоб увімкнути /вимкнути Wi-Fi, коротко натисніть кнопку M (4). • Коли функція Wi-Fi увімкнена, значок з'явиться на панелі стану у верхньому лівому куті екрана.
<p>PIP</p> 	<p>Увімкнення/вимкнення функції PIP «малюнок на малюнку»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Натисніть і утримуйте кнопку M (4), щоб увійти в інтерфейс меню. • Виберіть пункт меню PIP за допомогою кнопки Вгору (5) / Вниз (3). • Щоб увімкнути /вимкнути PIP, коротко натисніть кнопку M (4). • Коли функція PIP увімкнена, на екрані з'явиться невелике вікно та синя рамка. Зображення в окремому вікні - це збільшене зображення 2x, яке захоплюється синім полем у головному зображенні.
<p>Яскравість дисплея</p>	<p>Налаштування рівня яскравості дисплея</p> <ul style="list-style-type: none"> • Щоб увійти в меню натисніть і утримуйте кнопку M (4). • Виберіть пункт меню «Яскравість дисплея» за допомогою кнопок Вгору (5) / Вниз (3). • Щоб увійти в підменю, коротко натисніть кнопку M (4). • Є п'ять рівнів для відбору. Виберіть один рівень за допомогою кнопки Вгору (5) / Вниз (3). • Щоб підтвердити вибір і повернутись в інтерфейс меню, коротко натисніть кнопку M (4). • За замовчуванням використовується рівень 3. 
<p>Калібрування</p> 	<p>Вибір режиму калібрування</p> <p>Існує три режими калібрування: Автоматичний/Automatic (A), Ручний/ Manual (M) і Фоновий/ Background (B).</p> <p>Обраний режим калібрування відображено в панелі стану.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Щоб увійти в меню натисніть і утримуйте кнопку M (4). • Оберіть пункт меню «Калібрування» за допомогою кнопок Вгору (5) / Вниз (3). • Щоб увійти в підменю коротко натисніть кнопку M (4). • Натисніть кнопку Вгору (5) / Вниз (3), щоб обрати один з режимів: <ul style="list-style-type: none"> - Автоматичний (A). В автоматичному режимі програмне забезпечення визначає необхідність калібрування. Процес калібрування починається автоматично. - Ручний (M). Користувач самостійно визначає необхідність калібрування в залежності від якості наявного зображення. - Фоновий (B). Перед початком калібрування закрийте кришку об'єктива. • Щоб підтвердити вибір і повернутись в інтерфейс меню, коротко натисніть кнопку M (4). • В панелі стану буде відображатись значок режиму калібрування. 

Параметри та опис меню

<p>Дата</p> 	<p>Встановлення дати пристрою</p> <ul style="list-style-type: none"> Щоб увійти в меню натисніть і утримуйте кнопку M (4). Оберіть пункт меню «Налаштування дати» за допомогою кнопок Вгору (5) / Вниз (3). Щоб увійти в підменю Дата коротко натисніть кнопку M (4). Над значенням і під ним з'являться два трикутних значка. Дата відображається у форматі РРММ.ДД (2022.02.24). Оберіть правильне значення року, місяця і дня коротким натисненням кнопки Вгору (5) / Вниз (3). Перемикання між цифрами здійснюється коротким натисненням кнопки M (4). Збереження обраної дати і вихід з підменю здійснюється довгим натисненням кнопки M (4). Окрім того, щоб повернутися на головний екран, не зберігаючи, коротко натисніть кнопку Живлення (6). 
<p>Час</p> 	<p>Встановлення часу пристрою</p> <ul style="list-style-type: none"> Щоб увійти в меню натисніть і утримуйте кнопку M (4). Оберіть пункт меню «Налаштування часу» за допомогою кнопок Вгору (5) / Вниз (3). Щоб увійти в підменю «Час/Time» коротко нажміть кнопку M (4). Над значенням і під ним з'являться два трикутних значка. Час відображається у вигляді ГГ:ХХ в 24-годинному форматі (14:48). Оберіть правильне значення годин і хвилин коротким натисненням кнопки Вгору (5) / Вниз (3). Перемикання між цифрами здійснюється коротким натисненням кнопки M (4). Збереження обраного часу і вихід з підменю здійснюється довгим натисненням кнопки M (4). Окрім того, щоб повернутися на головний екран без збереження, можна коротко натиснути кнопку Живлення (6). 
<p>Мова</p> 	<p>Встановлення мови графічного інтерфейса користувача</p> <ul style="list-style-type: none"> Щоб увійти в меню натисніть і утримуйте кнопку M (4). Оберіть пункт меню «Мова» за допомогою кнопок Вгору (5) / Вниз (3). Щоб увійти в підменю пункту «Мова/Language» коротко натисніть кнопку M (4). Виберіть потрібну мову за допомогою короткого натиснення кнопки Вгору (5) / Вниз (3). Серія AFFO Підтримує дві мови: англійську та китайську. Щоб підтвердити вибір і повернутись в інтерфейс меню, коротко натисніть кнопку M (4). 

Параметри та опис меню

<p>Скидання до заводських налаштувань</p> 	<p>Скидання до заводських налаштувань</p> <ul style="list-style-type: none"> Щоб увійти в меню натисніть і утримуйте кнопку М (4). Оберіть пункт меню «Скидання до заводських налаштувань» за допомогою кнопок Вгору (5) / Вниз (3). Увійдіть в підменю «Скидання до заводських налаштувань/ Factory Reset» коротким натисненням кнопки М (4). Коротким натисненням кнопки Вгору (5) / Вниз (3) оберіть «Так/Yes» чи «Ні/No». Підтвердьте свій вибір коротким натисненням кнопки М (4). Якщо обрано «Так», пристрій виконає скидання до заводських налаштувань. Якщо обрано «Ні», дія буде відмінена і відбудеться повернення до інтерфейсу меню. 
<p>Інформація</p> 	<p>Відображення інформації про пристрій</p> <ul style="list-style-type: none"> Щоб увійти в меню натисніть і утримуйте кнопку М (4). Оберіть пункт меню «Інформація/Info» за допомогою кнопок Вгору (5) / Вниз (3). Після короткого натиску кнопки М (4) продемонструється інформація про пристрій. В даному пункті користувач може переглянути наступну інформацію: модель пристрою, серійний номер, номер деталі, версію апаратного забезпечення, версію програмного забезпечення і версію ядра. Цей пункт дозволяє користувачеві переглядати таку інформацію: модель пристрою, серійний номер SN, номер деталі PN, версію апаратного забезпечення, версію програмного забезпечення та версію ядра. Натисніть коротко на кнопку Живлення (6), щоб повернутися на головний екран. 

15 Стадіаметричний дальномір

В приладах серії AFFO підтримується функція стадіаметричний дальномір, яка дозволяє користувачеві оцінювати приблизну відстань до об'єкта з відомим розміром.

- На головному екрані натисніть кнопки та утримуйте кнопки **Вгорі (5) + М (4)** одночасно, щоб увійти в режим стадіаметричного дальноміра.
- Коли ця функція увімкнена, на дисплеї з'являться дві горизонтальні лінії для вимірювання, тим часом значок з трьох заздалегідь визначених об'єктів та вимірюваних значень відображатимуться праворуч.
- Має три заздалегідь визначених значення для цілей:
 - Олень: висота 1,7 м
 - Дикий кабан: висота 0,9 м
 - Заєць: висота 0,2 м
- Знайдіть об'єкт посередині вимірювальних ліній.
- Розширяйте или сужайте лінію вимірювання так, щоб вимірюваний об'єкт знаходився в межах ліній з коротким або довгим натисканням кнопки **Вгорі (5) / Вниз (3)**. Розширюйте або звужуйте лінію вимірювання, щоб переконатися, що вимірюваний об'єкт знаходиться в межах ліній з коротким або довгим натисканням кнопки **Вгорі (5) / Вниз (3)**.
- Коли ви налаштуєте ширину лінії вимірювання, дані далекоміра, розташовані праворуч, змінюються відповідно.
- Щоб вийти з функції стадіаметричного далекоміра, ще раз натисніть і утримуйте кнопки **Вгорі (5) + М (4)**.



16 Відстеження гарячих точок

В пристроях серії AFFO передбачена функція відстеження гарячих точок, яка дозволяє відстежувати найгарячіший об'єкт на зображенні.

- Щоб увімкнути функцію відстеження гарячих точок, натисніть і утримуйте кнопки **Вгорі (5) + Вниз (3)** на головному екрані.
- На зображенні з'явиться синя рамка, яка автоматично відстежуватиме найгарячіший об'єкт.
- Щоб вийти з функції відстежування гарячих точок, ще раз натисніть і утримуйте кнопки **Вгорі (5) + Вниз (3)**.
- Коли ви налаштуєте ширину лінії вимірювання, дані далекоміра, розташовані праворуч, змінюються відповідно.
- Щоб вийти з функції стадіаметричного далекоміра, ще раз натисніть і утримуйте кнопки **Вгорі (5) + М (4)**.



17 Функція PIP «малюнок на малюнку»

Функція PIP «малюнок на малюнку» дозволяє побачити як збільшене зображення у певному вікні, так і основне зображення. У цьому вікні відображається частина зображення, яка збільшується до 2 × в певній області основного зображення.

- Щоб увійти в інтерфейс меню, натисніть і утримуйте кнопку **M (4)** на головному екрані.
- Виберіть пункт **PIP «малюнок на малюнку»** за допомогою кнопок **Вгору (5) / Вниз (3)**.
- Коли функція **PIP «малюнок на малюнку»** увімкнено, на екрані з'явиться невелике вікно та синя рамка. Зображення в окремому вікні - це збільшене зображення на 2x, яке захоплюється синім полем на головному зображенні. Коли лазерний індикатор увімкнено, збільшуйте лазерний курсор як центр зображення.
- Коли основне зображення збільшиться за допомогою короткого натискання кнопки **M (4)**, зображення PIP синхронно збільшиться в два рази.
- Наприклад, коли збільшення основного зображення становить 1 ×, 2 ×, 4 ×, відповідне збільшення зображення PIP становить 2 ×, 4 ×, 8 ×.



17 Wi-Fi

Прилади серії AFFO оснащені вбудованим модулем **Wi-Fi** для бездротового зв'язку з мобільними пристроями (смартфона або планшет) через **Wi-Fi**.

- Щоб увійти в меню натисніть і утримуйте кнопку **M (4)**.
- Оберіть пункт меню «**Wi-Fi**» за допомогою кнопок **Вгору (5) / Вниз (3)**.
- Увімкнення/вимкнення функції **Wi-Fi** здійснюється коротким натисканням кнопки **M (4)**.
- Після включення **Wi-Fi** пристрою шукайте сигнал **Wi-Fi** з іменем, таким як **AP13_XXXXXX** на мобільному пристрої (на смартфоні чи планшеті, etc.), серед якого XXXXXX-6-бітний серійний номер, що складається з цифр та букв.
- Виберіть цей **Wi-Fi**, введіть пароль на мобільний пристрій, щоб налаштувати з'єднання.

Початковий пароль - 12345678.

- Після успішного підключення **Wi-Fi** ви можете керувати пристроєм через мобільний додаток.
- Запустіть додаток **InfiRay Outdoor** на своєму мобільному пристрої (див. до розділу «**Оновлення і InfiRay Outdoor**»).

Налаштування імені та пароля Wi-Fi

Ім'я Wi-Fi та пароль серії AFFO можна скинути в додатку InfiRay Outdoor.

- Після під'єднання до мобільного пристрою знайдіть і натисніть значок «Налаштування/ Setting» на екрані зображення InfiRay Outdoor, щоб увійти до інтерфейсу налаштування.
- У текстовому полі введіть та підтвердьте нове ім'я Wi-Fi (ідентифікатор SSID) та пароль.
- Після внесення змін перезавантажте пристрій, щоб нові ім'я та пароль почали діяти.

Примітка

- При відновленні заводські налаштувань, ім'я та пароль Wi-Fi також відновлюються до заводських налаштувань за замовчуванням.



19 Оновлення і додаток InfiRay Outdoor

Тепловізор серії AFFO підтримує технологію **InfiRay Outdoor**, яка дозволяє передавати зображення з тепловізора на смартфон або планшет через Wi-Fi в режимі реального часу.

Ви можете знайти детальні інструкції щодо додатка **InfiRay Outdoor** на офіційному веб-сайті Оновлення і додаток **InfiRay Outdoor**.

В приладах серії AFFO передбачена можливість оновлення програмного забезпечення. Оновлення можливе за допомогою програми **InfiRay Outdoor**. Окрім того, можна завантажувати та оновлювати програмне забезпечення з офіційного веб-сайту: www.infirayoutdoor.com.

Інформація про InfiRay Outdoor

• Додаток InfiRay Outdoor можна отримати на офіційному сайті: www.infirayoutdoor.com або знайти **InfiRay Outdoor** в **App Store**, щоб завантажити додаток; або можна відсканувати QR-код для завантаження.

- Після завершення встановлення відкрийте додаток.
- Якщо ваш пристрій підімкнений до мобільного пристрою, будь ласка, увімкніть в мобільному пристрої передавання мобільних даних. Після отримання пристроєм доступу до Інтернету, автоматично з'явиться запит на оновлення. Клацніть кнопку **Now (зараз)**, щоб негайно завантажити останню версію або натисніть кнопку **Later (пізніше)**, щоб оновити пізніше.

• **InfiRay Outdoor** автоматично зберігає останнє під'єднання пристрою. Тому, якщо ви були з'єднані з InfiRay Outdoor раніше, він автоматично виявить оновлення у фоновому режимі навіть тоді, коли пристрій не під'єднаний до телефону чи ноутбука. Якщо оновлення доступне і мобільний пристрій отримує доступ до Інтернету, ви можете спочатку завантажити оновлення. Потім, коли пристрій підключений до мобільного пристрою, версію буде оновлено автоматично.

- Після після встановлення оновлення відбудеться перезавантаження пристрою.



20 Технічний огляд

Рекомендується проводити технічний огляд щоразу, перш ніж використовувати монокуляр.

Перевірте наступне:

- Стан об'єктива та окуляра (не має бути тріщин, жирних плям, бруду чи інших сторонні нашарування).
- Стан акумулятора (його слід розрядити).
- Елементи керування/кнопки мають бути в робочому стані.

21 Нормативно-правова інформація

Діапазон частоти модуля бездротового передавача:

Мережа WLAN: 2,412-2,472 ГГц (для ЄС)

Потужність модуля бездротового передавача <20дБм (лише для ЄС)



Компанія IRay Technology Co., Ltd. заявляє, що тепловізійний монокуляр серії AFFO відповідає директиві 2014/53/ЄС і директиві 2011/65/ЄС.

З повним текстом декларації відповідності ЄС, а також додатковою інформацією можна ознайомитись на сайті: www.infrayoutdoor.com.

Заява Федеральної комісії з зв'язку (FCC)

Ідентифікатор Федеральної комісії з зв'язку (FCC): 2AYGT-AFFO Вимоги до маркування

Цей пристрій відповідає частині 15 правил FCC. Експлуатація пристрою підлягає наступним двом умовам:

(1) Цей пристрій не повинен спричинити шкідливі перешкоди, і (2) цей пристрій повинен приймати будь-які перешкоди, включаючи перешкоди, що можуть спричинити збій у роботі.

Інформація для користувача

Будь-які зміни або зміни, які прямо не затверджені стороною, що відповідальна за дотримання вимог, можуть призвести до позбавлення користувача повноважень на експлуатацію обладнання.

Примітки: Виробник не несе відповідальності за будь-які радіо або телевізійні перешкоди, спричинені несанкціонованими модифікаціями цього обладнання. Такі модифікації можуть привести до позбавлення прав користувача керувати обладнанням.

Примітки: Це обладнання було протестовано і визнано таким, що відповідає обмеженням на цифрові пристрої класу В відповідно до частини 15 правил FCC. Ці обмеження розроблені для забезпечення розумного захисту від шкідливих перешкод у житлових приміщеннях. Це обладнання генерує, використовує та може випромінювати радіочастотну енергію, і, якщо порушити інструкції з встановлення та експлуатації, це може спричинити шкідливі перешкоди для радіомовлення. Однак немає гарантії, що за певних умов не з'являться перешкоди. Якщо це обладнання спричиняє шкідливі перешкоди для радіо або телебачення, які можна визначити у спосіб вимкнення та увімкнення обладнання, користувачеві рекомендується спробувати виправити втручання одним або декількома з наступних заходів:

- Переорієнтуйте або перенесіть в інше місце приймаючу антену.
- Збільште відстань між обладнанням та приймачем.
- Підімкніть обладнання і приймач до розеток з різними ланцюгами живлення.
- Проконсультуйтеся з продавцем або спеціалістом з теле/ радіоблагодання.

Це обладнання відповідає вимогам FCC до радіаційного опромінення, що встановлені для неконтрольованого середовища.

Носіння на тілі

Цей пристрій протестовано на типові операції при носінні на тілі. Для відповідності вимогам щодо впливу радіочастотного опромінення слід тримати мінімальну відстань в 0,5 см від тіла користувача до переносного радіопередавача (включно з антеною). Сторонні реміні, кобури та подібні аксесуари, що використовуються з цим пристроєм, не повинні містити металевих компонентів. Аксесуари для тіла, які не відповідають цим вимогам, можуть не відповідати вимогам щодо впливу радіочастотного опромінення і їх слід уникати. Використовуйте лише поставлену в комплекті або схвалену виробником антену.

Компанія IRay Technology Co., Ltd. заявляє, що даний вибір протестовано відповідно до діючих правил FCC з урахуванням максимально точних стандартів вимірювання. Вжито всіх необхідних заходів для впевненості, що діють умови для забезпечення відповідності виробів вимогам Комісії.

Виробник адаптера живлення

Shenzhen Simsukian Electronics Technology Co., Ltd. (Шеньчжень Сімсукьян Електронік Технолоджі Ко., Лтд.)
Адреса: КНР, Шеньчжень, район Лунхуа, вулиця Гуаньлянь, село Гуйхуа, промислова зона Цзяі, Промисловий парк Сімсукьян. вул. Гуйян, 11

Модель №: SK22G-0500200Z

Вхід: 100–240 В ~ 50/60 Гц, МАКС/0,35 А

Вихід: 5,0 В — 2,0 А, 10,0 Вт