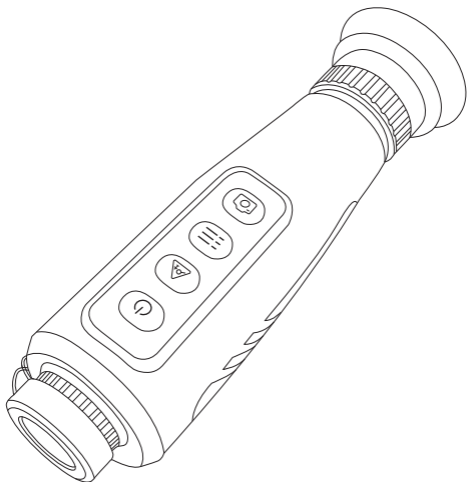


Русский

# VOGAKO

Ручной тепловизионный монокуляр



Руководство пользователя  
продукта

# 1. Введение

## 1.1 Описание устройства

Портативный наблюдательный тепловизионный монокулярный телескоп оснащен инфракрасным детектором 256×192 и 1,43-дюймовым AMOLED-дисплеем. Он поддерживает наблюдение, отслеживание максимальной температуры, передачу изображения по Wi-Fi и другие функции. Монокулярный телескоп в основном используется для поиска и спасения на открытом воздухе, наблюдения за птицами, кемпинга, пеших прогулок, туризма, охоты и других целей.

## 1.2 Особенности

- Используйте высокопроизводительный AI-чип и технологию улучшения детализации изображения.
- Поддержка беспроводного подключения к точке доступа и подключения к приложению мобильного телефона.
- Встроенный модуль памяти поддерживает запись видео и фотосъемку.
- Встроенная перезаряжаемая литиевая батарея, которую можно использовать непрерывно в течение 10 часов после зарядки.
- Поддержка обновления прошивки через USB-накопитель и приложение.

## 1.3 Основная функция

### Отслеживание горячих точек

Обнаружьте и отметьте самую высокую температуру на месте происшествия.

### Интернет-функция

Поддержка точек доступа, добавление тепловизионного монокуляра через приложение для мобильного телефона для реализации таких функций, как захват, запись и настройка параметров.

### Хранилище

Встроенная память (до 32 Гб) поддерживает запись, видеозапись и фотосъемку.

### Цифровое увеличение

Поддержка 1.0x, 2.0x, 4.0x, 8.0x

### Приложение GTshare

Программное обеспечение, которое может получать видео с тепловизионного монокуляра в реальном времени и управлять тепловизионным монокуляром.

### Режим сцены

Обычный режим, режим контура, режим города, режим леса, режим тропического леса, режим наблюдения за птицами.

### Цветовой режим

Горячее черное, горячее белое, горячее красное, горячее зеленое, горячее железо.

### Передача данных (интерфейс USB-C)

Поддерживает передачу данных, вход для внешнего микрофона, выход USB-C на HDMI, внешний дисплей CVBS.

## 1.4 Стандартные компоненты



Тепловой монокуляр x1



Руководство x1



Салфетка для чистки линз



Темляк x1



Фланелевая сумка x1



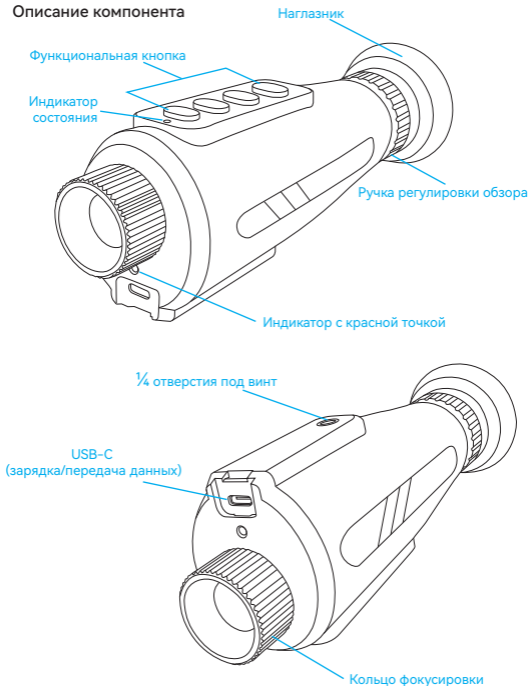
USB-кабель C x1



сумка из ЭВА x1

## 2. Появление

### Описание компонента



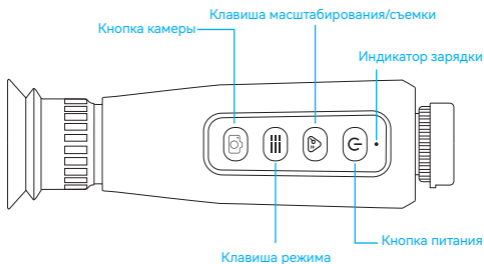
### Шаги









- ① Во время зарядки откройте герметизирующую крышку USB-порта на задней панели устройства.
- ② Используйте USB-кабель питания для подключения USB-порта устройства для зарядки.

### Советы по зарядке:

Мигающий красный индикатор: указывает на ненормальную зарядку устройства.  
Красный свет всегда горит: указывает на то, что устройство заряжается.  
Красный свет не горит: указывает на то, что устройство полностью заряжено.

### 3. Ключевая функция Описание



Кнопка	Function
 Кнопка питания	Короткое нажатие: включение/выключение лазера; Длительное нажатие: включение/выключение питания;
 Кнопка масштабирования /записи	Короткое нажатие: цифровой зум/ увеличение мультимедиа; Длительное нажатие: запуск/остановка записи видео; Навигация по меню: курсор вверх;
 Клавиша режима	Короткое нажатие: переключение цветовой палитры; Длительное нажатие: работа меню; Навигация по меню: подтвердить;
 Кнопка захвата	Короткое нажатие: переключение режима сцены; Длительное нажатие: сделать снимок; Навигация по меню: курсор вниз;
 Клавиша режима +  клавиша масштабирования	CVBS: вкл/выкл;
 Клавиша режима +  клавиша захвата	Экран: вкл/выкл;
• Индикатор состояния	Красный свет: мигает — ненормальная зарядка; всегда включен — зарядка; выключен — полностью заряжен; Зеленый свет: горит один раз — устройство включено; перепрошивка — обновление устройства;
Поддерживает функцию NUC, и вы можете услышать легкий звук затвора.	

На панели тепловизора имеется четыре физические кнопки: кнопка питания, кнопка масштабирования, кнопка режима и кнопка скриншота.



**Примечание.** После входа в меню тепловизора обратитесь к описанию меню, чтобы узнать конкретное назначение кнопок.

## 4. характеристики продукта

Модель	T2515
Разрешение детектора	256x192
Ай супер разрешение	384x288
Размер пикселя	12 $\mu\text{m}$
NETD	$\leq 40\text{mk}$
Диапазон ответа	от 8 мкм до 14 мкм
Объектив (фокусное расстояние)	15 мм
Диафрагма	F0.9
Поле зрения	11,69°×8,78°
Частота обновления экрана	60 Гц
Цифровое увеличение	1x, 2x, 4x, 8x
Отображать	1,43-дюймовый AMOLED-дисплей
Режим сцены	Обычный, Контур, Город, Лес, Тропический лес, Наблюдение за птицами
Цветовой режим	Горячий черный, горячий белый, горячий красный, горячий зеленый, горячий железный красный
Отслеживание точки максимальной температуры	Поддерживать
Точка доступа Wi-Fi	Поддерживать
Режим ожидания	Поддерживать
Хранилище	Встроенная 32 ГБ
Запись видео	Поддерживать
Сделать снимок	Поддерживать
CVBS-выход	Поддержка (через USB-C)
микрофонный вход	Поддержка (через USB-C)
HDMI-выход	Поддержка (через USB-C)
Срок службы батареи (Wi-Fi выключен)	Непрерывная работа до 10 часов (@25°C)
Емкость батареи	3,7 В 4000 мАч
Рабочая Температура	от -10°C до 50°C
Уровень защиты	IP66
размер	197ммx67ммx55мм
Масса	Около 298 г

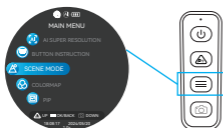
# 5. Функциональное описание

## 1. Включение/выключение питания

Тепловизионный монокуляр запускается. Когда он выключен, нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 2 секунд. Световой индикатор загорится зеленым, и в окуляре появится экран запуска. Когда он включен, нажмите и удерживайте кнопку питания в течение 2 секунд, чтобы выключить тепловизор.

## 2. Описание меню

В главном интерфейсе предварительного просмотра тепловизора нажмите и удерживайте кнопку «Режим», чтобы войти в главное меню.



Короткое нажатие: означает, что курсор движется вверх;  
Длительное нажатие: означает включение/выключение функции записи;

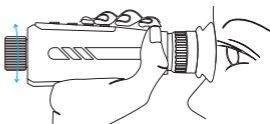
Короткое нажатие: подтвердить/выбрать псевдоцветной режим;  
Длительное нажатие: всплывающее меню/выход из меню;

Короткое нажатие: означает выбор сюжетного режима/перемещение вниз;  
Длительное нажатие: означает съемку/фотографию;

## 3. Настройка изображения

Настраивая псевдоцветовой режим изображения, яркость, сюжетный режим, коррекцию плоского поля (NUC) и другие функции, изображение может отображаться с наилучшим эффектом.

1. После включения тепловизора снимите защитную крышку перед объективом.
2. Направьте объектив тепловизора на наблюдаемую сцену, и держите глаза близко к маске для глаз.
3. Отрегулируйте ручку регулировки диоптрий по часовой стрелке или против часовой стрелки в зависимости от зрения пользователя.



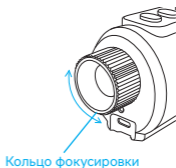
### 3.1 Корректировка диоптрий

Регулируя ручку регулировки диоптрий, тепловизионный монокуляр может адаптироваться к различиям в зрении разных пользователей для получения наилучшего эффекта наблюдения.



### 3.2 Регулировка фокуса

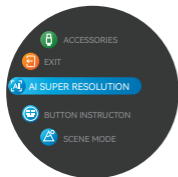
Используйте кольцо фокусировки, чтобы настроить фокус тепловизора для получения наиболее четкого изображения.



Примечание: При первом использовании тепловизора необходимо сначала настроить зрение, а затем настроить функции.

#### 4. Суперразрешение AI вкл./выкл.

Включение/выключение сверхразрешения AI, включено по умолчанию. Технология сверхразрешения AI улучшает эффект отображения до такого же уровня, как эффект отображения датчика с разрешением 384\*288.



Ай до супер разрешения

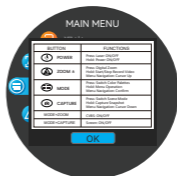
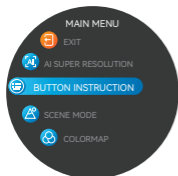


Ай после супер разрешения

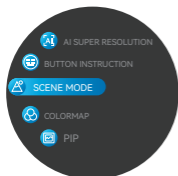


#### 5. Функции кнопок

На рисунке меню показаны функции 4 кнопок и используемые комбинации клавиш.



#### 6. Сюжетный режим



Нормальный



Контур



Город



Лес



Тропический лес



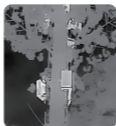
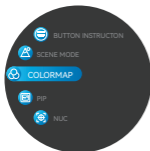
Наблюдение за птицами

#### 7. Регулировка яркости

1. Когда устройство включено, нажмите и удерживайте кнопку «Режим», чтобы войти в главное меню, и выберите «Регулировка яркости».
2. Кратковременно нажмите, чтобы отрегулировать яркость экрана на уровнях 1, 2, 3, 4, 5.

## 8. Настройка цветовой карты

Для одной и той же сцены или цели выберите разные режимы цветовой карты, чтобы добиться разных эффектов отображения. В главном интерфейсе предварительного просмотра коротко нажмите, чтобы переключить режим цветовой карты.



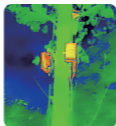
раскаленный добела



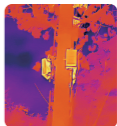
Черный горячий



Красный горячий



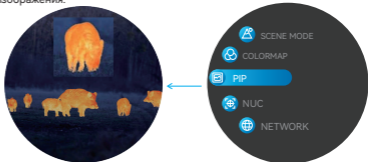
Красный горячий



Железо раскаленное докрасна

## 9. Картинка в картинке

Функция «Картинка в картинке» захватывает часть изображения центра сцены, увеличивает часть изображения и накладывает его на основной интерфейс предварительного просмотра, что упрощает просмотр деталей ключевого изображения.



### Шаги операции:

1. Длительное нажатие клавиши для входа в главное меню.
2. Выберите PIP, коротко нажмите кнопку, чтобы включить/выключить PIP.
3. После включения PIP выполняется цифровой зум, увеличение изображения основного интерфейса остается неизменным, и увеличивается или уменьшается только изображение PIP.

## 10. Функция записи

1. Когда камера включена, нажмите и удерживайте кнопку масштабирования, чтобы начать запись видео. Значок записи и время отображаться в правом верхнем углу изображения.

## 11. Функция захвата

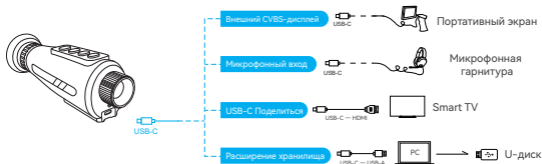
1. Когда устройство включено, нажмите и удерживайте, чтобы сделать снимок;
2. При записи видео нажмите и удерживайте, чтобы сделать снимок, и над изображением появится значок вывода изображения;

## 12. Expansion devices

Можно подключать внешние устройства через USB-C, выход CVBS, выход HDMI, вход для микрофона и т. д.



## 13. Поддержка USB-C для подключения внешних устройств.



## 14. Сетевое подключение

Тепловизор поддерживает подключение к сети Wi-Fi или точку доступа для доступа к сети. Когда уровень заряда батареи тепловизора составляет менее 15%, функции Wi-Fi и точки доступа автоматически отключаются.

### 14.1 Настройка подключения к точке доступа

Включите режим точки доступа устройства и используйте свой мобильный телефон для прямого подключения к точке доступа устройства. После установления соединения через точку доступа подключите устройство к приложению.

#### Этапы работы

1. Нажмите и удерживайте кнопку МЕНЮ, чтобы открыть меню, выберите опцию СЕТЬ, а затем выберите AP.
2. Включите Wi-Fi на телефоне и подключитесь к точке доступа тепловизионного монокуляра.
  - Имя Wi-Fi: Vogako-AP – letzte 6 Ziffern der Seriennummer
  - Пароль Wi-Fi: 12345678
3. Откройте клиент GT Share, выберите тепловидение, просканируйте оборудование и добавьте оборудование. Нажмите на домашнюю страницу клиента, чтобы войти в устройство доступа к наблюдению и выполнить такие операции, как предварительный просмотр, запись, настройка параметров и обмен мультимедийными файлами.



**Примечание:** Серийный номер устройства также можно подтвердить, обратившись к инструкциям по просмотру информации об устройстве.

### 14.2 Настройка Wi-Fi-соединения

Включите режим Wi-Fi на устройстве, установите точку доступа мобильного телефона или имя маршрутизатора в качестве имени WIFI устройства, а затем устройство автоматически подключится к точке доступа мобильного телефона или маршрутизатору WIFI. Мобильный телефон подключен к тому же роутеру WIFI. После установки сетевого подключения подключите устройство к приложению.

#### Этапы работы

1. Нажмите и удерживайте кнопку МЕНЮ, чтобы открыть меню, выберите параметр СЕТЬ, а затем выберите Wi-Fi.
2. Включите Wi-Fi на телефоне и подключитесь к точке доступа тепловизионного монокуляра.
  - Имя Wi-Fi: Vogako-WIFI
  - Пароль Wi-Fi: 12345678
3. После настройки устройство автоматически подключится к сети телефона. Пожалуйста, проверьте устройство, чтобы убедиться, что оно успешно подключено.

## 15. Установите приложение GTshare.

### Предпосылки:

Телефонная система должна быть iOS 12 или более поздней версии или Android 7.0 или более поздней версии.

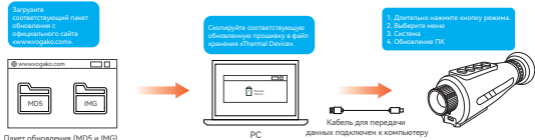


GTshare | 🔍

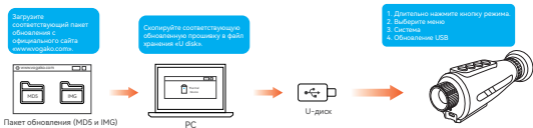


Поскольку продукты постоянно обновляются и совершенствуются, компания оставляет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления.

## 16.1 Обновление ПК



## 16.2 USB-обновление



## 6. Примечания

1. Номинальное зарядное напряжение этого продукта составляет 5 В постоянного тока. Пожалуйста, заряжайте его вовремя, когда батарея разряжена, чтобы избежать чрезмерной разрядки батареи и сокращения срока службы тепловизора.
2. Этот продукт не рекомендуется для длительного использования в условиях высокой температуры. Тепловизор перейдет в состояние защиты от высокой температуры и автоматически отключится.
3. Рекомендуемая рабочая температура продукта составляет  $-10^{\circ}\text{C}$ - $50^{\circ}\text{C}$ .
4. При использовании в водной среде сначала убедитесь, что крышка интерфейса USB в верхней части тепловизора плотно закрыта.
5. В любом случае избегайте прямого воздействия на тепловизор сильных источников излучения, таких как солнце и лазер, чтобы избежать необратимого повреждения тепловизора.
6. Если тепловизор не используется в течение длительного времени, заряжайте его не реже одного раза в 2 месяца во время хранения и храните в сухом и проветриваемом помещении.
7. Для тепловизоров, оснащенных индикаторами с красной точкой, не допускайте попадания индикатора с красной точкой в глаза человека.
8. Не заряжайте при температуре выше  $40^{\circ}\text{C}$ .

REP EC

Manufactured by : Vogako Technology Co., Ltd.  
Address : Room 902, Building 1, Huaqiang Creative Industry Park, Intersection of Guan Guang Road and Ke Tai Road,Guangming District, Shenzhen, Guangdong, China

Для получения дополнительной информации о функциях продукта/руководства пользователя/обновления программного обеспечения/технических поддержку, пожалуйста, посетите официальный сайт [www.vogako.com](http://www.vogako.com)