



# Портативная тепловизионная монокулярная камера

Руководство пользователя

## Нормативно-правовая информация

© 2021 год, Hangzhou Microimage Software Co., Ltd. Все права защищены.

О данном Руководстве

В Руководстве содержатся инструкции по эксплуатации Изделия. Фотографии, схемы, иллюстрации и прочие материалы приведены исключительно в качестве описаний и пояснений. Информация, приведенная в Руководстве, может быть изменена без предварительного уведомления в связи с обновлением микропрограммы или по другим причинам. Последнюю редакцию настоящего Руководства можно найти на веб-сайте компании HIKMICRO website ([www.hikmicrotech.com/](http://www.hikmicrotech.com/)).

Используйте Руководство под наблюдением специалистов, обученных обслуживанию Изделия.

### Признание товарных знаков



и все другие торговые марки и логотипы HIKMICRO являются

собственностью компании HIKMICRO в различных юрисдикциях.

Другие товарные знаки и логотипы, упоминаемые в Руководстве, являются собственностью соответствующих владельцев.

### ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

В МАКСИМАЛЬНОЙ СТЕПЕНИ, РАЗРЕШЕННОЙ ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ДАННОЕ РУКОВОДСТВО И ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ ВМЕСТЕ С АППАРАТНОЙ ЧАСТЬЮ, ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ И ВСТРОЕННОЙ МИКРОПРОГРАММОЙ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ПО ПРИНЦИПУ «КАК ЕСТЬ» И «СО ВСЕМИ НЕПОЛАДКАМИ И ОШИБКАМИ». HIKMICRO НЕ ДАЕТ НИКАКИХ ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ГАРАНТИЙ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ, УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОГО КАЧЕСТВА ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ. ПОТРЕБИТЕЛЬ ИСПОЛЬЗУЕТ ИЗДЕЛИЕ НА СВОЙ СТРАХ И РИСК. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМПАНИЯ HIKMICRO НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ПОТРЕБИТЕЛЕМ ЗА КАКОЙ-ЛИБО СЛУЧАЙНЫЙ ИЛИ КОСВЕННЫЙ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ, СРЕДИ ПРОЧЕГО, УБЫТКИ ИЗ-ЗА ПОТЕРИ ПРИБЫЛИ, ПЕРЕРЫВОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПОТЕРИ ДАННЫХ ИЛИ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПОВРЕЖДЕНИЯ СИСТЕМ, БУДЬ ТО ПО ПРИЧИНЕ НАРУШЕНИЯ ДОГОВОРА, ПРОТИВОПРАВНЫХ ДЕЙСТВИЙ (В ТОМ ЧИСЛЕ ХАЛАТНОСТИ), УЩЕРБА ВСЛЕДСТВИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ИНОГО В СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ИЗДЕЛИЯ, ДАЖЕ ЕСЛИ КОМПАНИИ HIKMICRO БЫЛО ИЗВЕСТНО О ВОЗМОЖНОСТИ ТАКОГО УЩЕРБА.

ПОТРЕБИТЕЛЬ ОСОЗНАЕТ, ЧТО ИНТЕРНЕТ ПО СВОЕЙ ПРИРОДЕ ЯВЛЯЕТСЯ ИСТОЧНИКОМ ПОВЫШЕННОГО РИСКА БЕЗОПАСНОСТИ И КОМПАНИЯ HIKMICRO НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СБОИ В РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ, УТЕЧКУ ИНФОРМАЦИИ И ДРУГОЙ УЩЕРБ, ВЫЗВАННЫЙ КИБЕРАТАКАМИ, ХАКЕРАМИ, ВИРУСАМИ ИЛИ СЕТЕВЫМИ УГРОЗАМИ; ОДНАКО НАША КОМПАНИЯ ОБЕСПЕЧИВАЕТ СВОЕВРЕМЕННУЮ ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ, ЕСЛИ ЭТО НЕОБХОДИМО.

ПОТРЕБИТЕЛЬ СОГЛАШАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАННОЕ ИЗДЕЛИЕ В СООТВЕТСТВИИ СО ВСЕМИ ПРИМЕНИМЫМИ ЗАКОНАМИ И НЕСЕТ ЛИЧНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ИХ

СОБЛЮДЕНИЕ. В ЧАСТНОСТИ, ПОТРЕБИТЕЛЬ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДАННОГО ИЗДЕЛИЯ БЕЗ НАРУШЕНИЯ ПРАВ ТРЕТЬИХ ЛИЦ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРАВ ПУБЛИЧНОСТИ, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И ЗАЩИТЫ ДАННЫХ. ВЫ НЕ БУДЕТЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДАННЫЙ ПРОДУКТ В ЦЕЛЯХ БРАКОНЬЕРСТВА, ВТОРЖЕНИЯ В ЧАСТНУЮ ЖИЗНЬ ИЛИ ЛЮБЫХ ДРУГИХ ЦЕЛЕЙ, КОТОРЫЕ ЯВЛЯЮТСЯ НЕЗАКОННЫМИ ИЛИ ПРОТИВОРЕЧАТ ОБЩЕСТВЕННЫМ ИНТЕРЕСАМ. ПОТРЕБИТЕЛЬ ОБЯЗУЕТСЯ НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЭТО ИЗДЕЛИЕ В ЗАПРЕЩЕННЫХ ЦЕЛЯХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВА ОРУЖИЯ МАССОВОГО УНИЧТОЖЕНИЯ, ХИМИЧЕСКОГО ИЛИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОРУЖИЯ, ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ КАКОЙ-ЛИБО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В КОНТЕКСТЕ ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ, НЕБЕЗОПАСНЫХ ОПЕРАЦИЙ С ЯДЕРНЫМ ТОПЛИВОМ ИЛИ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ НАРУШЕНИЙ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА. В СЛУЧАЕ РАЗНОЧТЕНИЙ МЕЖДУ НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ И ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, ПОСЛЕДНЕЕ ИМЕЕТ ПРИОРИТЕТ.

## Нормативно-правовая информация

### Соответствие стандартам ЕС



Этот продукт и (если применимо) поставляемые аксессуары имеют маркировку «CE» и соответствуют применимым согласованным Европейским стандартам, перечисленным в Директиве по электромагнитной совместимости 2014/30/EU EMC, Директиве по радиооборудованию 2014/53/EU RE и Директиве по ограничению использования опасных веществ 2011/65/EU RoHS






ДИРЕКТИВА WEEE 2012/19/EU (по утилизации отходов электрического и электронного оборудования): продукты, отмеченные этим символом, запрещено утилизировать в Европейском союзе в качестве несортированных муниципальных отходов. Для надлежащей переработки возвратите этот продукт местному поставщику после покупки эквивалентного нового оборудования или утилизируйте его в предназначенных для этого пунктах сбора отходов. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)



Директива 2006/66/EU (по обращению с батареями): этот продукт содержит батарею, которую запрещено утилизировать в Европейском союзе в качестве несортированных муниципальных отходов. Для получения точной информации о батарее см. документацию к продукту. Маркировка батареи может включать символы, которые определяют ее химический состав: кадмий (Cd), свинец (Pb) или ртуть (Hg). Для надлежащей утилизации отправьте батарею местному поставщику или утилизируйте ее в специальных пунктах приема отходов. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)

## Условные обозначения

Ниже приведены описания символов, которые используются в этом документе.

Символ	Описание
 <b>Опасно</b>	Указывает на наличие потенциальной опасности, которая при несоблюдении соответствующих мер безопасности может привести к тяжелым травмам или смерти.
 <b>Предостережение</b>	Указывает на наличие потенциальной опасности, которая при несоблюдении соответствующих мер безопасности может привести к повреждению оборудования, потере данных, ухудшению эксплуатационных характеристик или к нештатным ситуациям.
 <b>Примечание</b>	Содержит дополнительную информацию, которая акцентирует или дополняет важные моменты основного текста.

## Инструкция по технике безопасности

Настоящие инструкции предназначены для того, чтобы пользователь мог правильно использовать устройство, чтобы избежать опасности или потери имущества.

### Законодательные акты и нормативные документы

- Эксплуатация данного изделия должна выполняться в строгом соответствии с местными правилами безопасной эксплуатации электрооборудования.

### Транспортировка

- Используйте оригинальную или схожую упаковку для транспортировки устройства.
- После распаковки сохраните упаковочные материалы для дальнейшего использования. В случае неисправности вам потребуется вернуть устройство на завод в оригинальной упаковке. Транспортировка без оригинальной упаковки может привести к повреждению устройства, и компания не будет нести за это ответственности.
- Не роняйте и не ударяйте устройство. Устройство необходимо размещать вдали от источников электромагнитных помех.

### Электропитание

- Приобретите зарядное устройство самостоятельно. Входное напряжение должно соответствовать ограниченному источнику питания (5 В пост. тока, 2 А) в соответствии со стандартом IEC62368-1. Подробная информация приведена в таблице технических данных.
- Убедитесь, что вилка правильно подключена к розетке электропитания.
- Во избежание перегрева или возгорания из-за перегрузки ЗАПРЕЩАЕТСЯ подключать несколько устройств к одному адаптеру питания.

### Батарея

- Встроенная батарея не подлежит разборке. В случае необходимости ремонта обратитесь к производителю.
- При длительном хранении батареи полностью заряжайте ее каждые полгода, чтобы обеспечить ее работоспособность. В противном случае батарея может выйти из строя.

### Техническое обслуживание

- Если изделие не работает должным образом, обратитесь к дилеру или к специалистам ближайшего сервисного центра. Компания-изготовитель не несет ответственности за неисправности, возникшие в результате несанкционированного ремонта или технического обслуживания.
- При необходимости осторожно протрите устройство чистой салфеткой, смоченной небольшим количеством этилового спирта.
- Если оборудование используется способом, не указанным производителем, обеспечиваемая устройством безопасность может быть нарушена.

### **Требования к рабочей среде**

- Убедитесь, что рабочая среда удовлетворяет требованиям надлежащей работы устройства. Рабочая температура должна находиться в диапазоне от -30°C до 55°C, а рабочая влажность должна составлять не более 95%.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ устанавливать устройство в условиях воздействия сильного электромагнитного излучения или в пыльной среде.
- Не направляйте объектив устройства на солнце или другие яркие источники света.

### **Кнопка подачи экстренного сигнала тревоги**

- Если устройство испускает дым, неприятный запах или шум, незамедлительно отключите электропитание, извлеките шнур питания и обратитесь в сервисный центр.

### **Адрес производителя**

Room 313, Unit B, Building 2, 399 Danfeng Road, Xixing Subdistrict, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, China

Компания Hangzhou Microimage Software Co., Ltd

УВЕДОМЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ: В различных странах и регионах, включая США, ЕС, Великобританию и/или другие страны, подписавшие Вассенарские соглашения, на тепловизионные устройства могут распространяться правила экспортного контроля. При необходимости транспортировки между странами, экспорта или реэкспорта тепловизионных устройств обратитесь к юристу, специалисту по соблюдению нормативно-правового соответствия или местным органам власти для получения информации о разрешении на экспорт.

## Глава 1. Обзор

### 1.1 Краткое описание

Портативная тепловизионная монокулярная камера представляет собой переносное устройство с функциями наблюдения, отслеживания объектов с самой высокой температурой, измерения расстояния, с точкой доступа Wi-Fi и т. д. Высокочувствительный встроенный тепловой датчик обеспечивает четкое изображение даже в полной темноте. Устройство в основном применяется за пределами помещения в таких случаях, как патрулирование, обеспечение правопорядка, поиск и спасение, наркоконтроль, борьба с контрабандой, задержание преступников, походы, путешествия, охота и т. д.

### 1.2. Функции

#### Измерение расстояния

С помощью устройства можно измерять расстояние между целью и позицией наблюдения.

#### Отслеживание самой высокой температуры

Устройство может определять самую высокую температуру на сцене и отмечать эту точку на экране. Действие этой функции зависит от модели камеры.

#### Коррекция изображения:

устройство поддерживает функции DPC (коррекция дефектных пикселей) и FFC (коррекция ровной поверхности), которые позволяют улучшить качество изображения.

#### Подключение к клиентскому ПО

После подключения устройства к телефону через точку доступа вы сможете делать снимки, записывать видео и настраивать параметры с помощью приложения T-Vision.

#### Хранилище

Встроенный модуль памяти поддерживает запись видео и сохранение фотографий.



## 1.3. Внешний вид

### 1.3.1 Кнопки



Рисунок 1-1. Кнопки на устройстве

Таблица 1-1. Назначение кнопок

Иконка	Кнопка	Функционирование
	Питание	Удерживание: вкл/выкл питания
	Режим	Нажатие: палитры цветов Удерживание: FFC (коррекция ровной поверхности)
	Съемка	Нажатие: захват Удерживание: начало/остановка записи
	Меню	Нажатие: вкл/выкл дежурного режима Удерживание: отображать меню или нет
	Зум (Масштабирование)	Нажатие: активировать цифровой зум

### 1.3.2 Интерфейс



**Рисунок 1-2. Обзор интерфейсов**

- Крышка объектива: защищает объектив от пыли и царапин.
- Диоптрийный регулятор: настройка изображения в соответствии с вашими особенностями зрения.
- Кабельный интерфейс: заряжает устройство или экспортирует файлы с помощью поставляемого кабеля.
- Винт штатива: для крепления штатива.

## Глава 2. Подготовка к работе

### 2.1. Зарядка устройства

После запуска устройства на экранном меню отображается состояние батареи. Если уровень заряда батареи низкий, зарядите устройство и убедитесь в том, что оно правильно работает.

#### Перед началом работы

- Температура зарядки должна находиться в диапазоне от 0 °С до 45 °С.
- Зарядите устройство с помощью поставляемого кабеля.

#### Порядок действий

1. Поднимите крышку кабельного интерфейса.
2. Вставьте кабель и зарядите устройство.

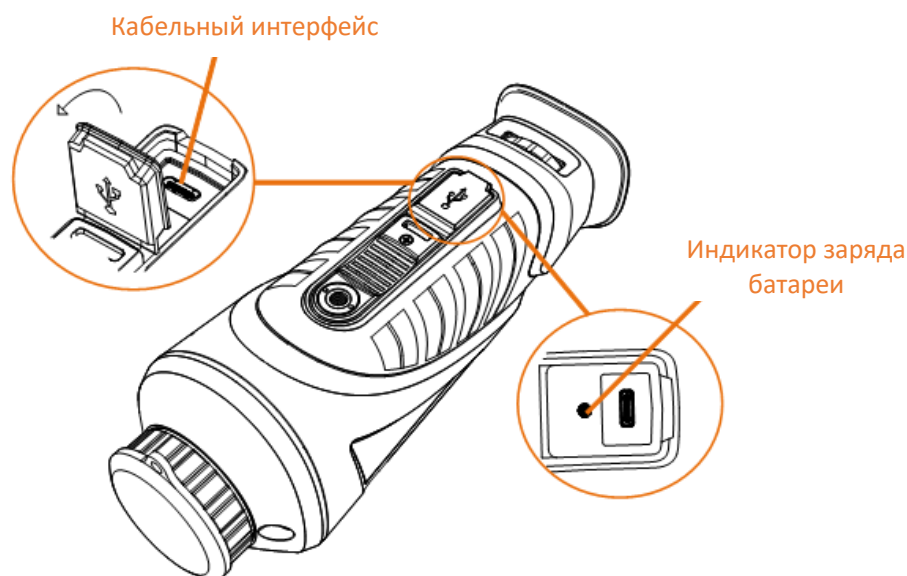



Рисунок 2-1. Интерфейс для подключения кабелей

- Мигание красным и зеленым цветом: произошла ошибка.
- Горит красным цветом: батарея заряжается надлежащим образом.
- Горит зеленым цветом: батарея полностью заряжена.
- Не горит: батарея не заряжается надлежащим образом.


### 2.2. Включение питания

#### Включение устройства

Когда устройство подключено к источнику питания с помощью кабеля или батарея имеет достаточный заряд, нажмите кнопку  и удерживайте ее 2 сек., чтобы включить

устройство.

## Выключение устройства




Когда устройство включено, нажмите кнопку  и удерживайте ее 2 сек., чтобы выключить устройство.

## 2.3. Описание меню

Когда устройство включено, нажмите и удерживайте кнопку , чтобы открыть меню.



Рисунок 2-2. Описание меню

- Для перемещения курсора вверх нажмите .
- Для перемещения курсора вниз нажмите .
- Нажмите кнопку  для подтверждения и удерживайте ее, чтобы выйти из меню.

## Глава 3. Настройка изображения

Для оптимизации изображения вы можете настроить палитры, яркость и сцены, а также использовать функции FFC (коррекция ровной поверхности) и DPC (коррекция дефектных пикселей).

### 3.1. Регулировка диоптра

Убедитесь, что окуляр закрывает глаз и направлен на цель. Поворачивайте ручку фокусировки, пока текст меню или изображение не станет четким.

---

#### Примечание

При регулировке диоптра НЕ прикасайтесь к поверхности объектива во избежание его загрязнения.

Действие этой функции зависит от модели камеры.

---

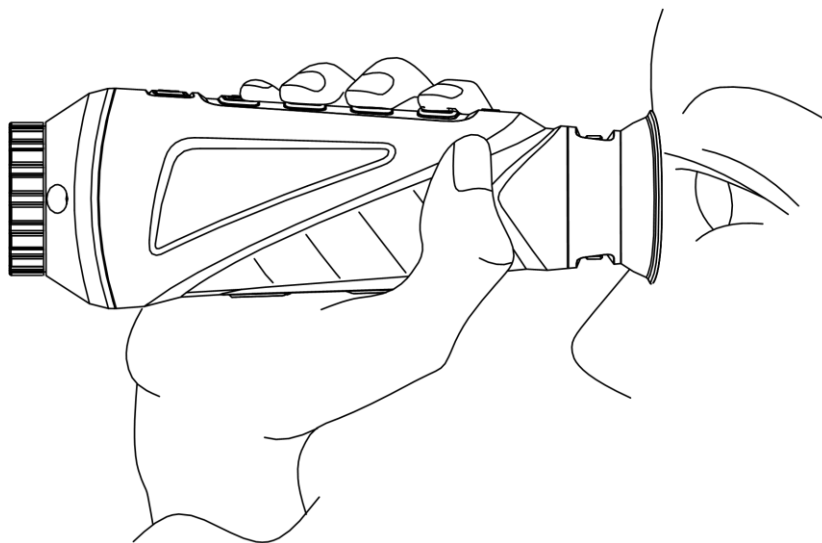


Рисунок 3-1. Просмотр цели

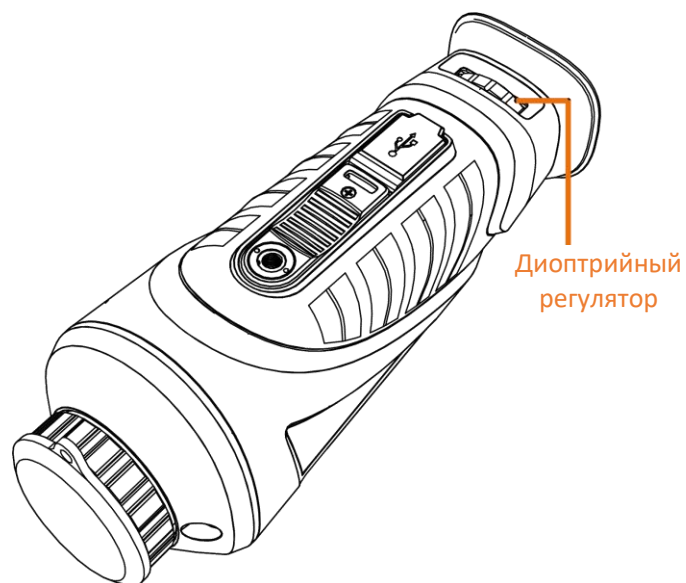


Рисунок 3-2. Регулировка диоптра

### 3.2. Фокусировка объектива

Слегка поверните колесико фокусировки, чтобы сфокусировать объектив.



Рисунок 3-3. Регулировка объектива

## Примечание

НЕ прикасайтесь к объективу пальцами и не размещайте рядом с ним какие-либо острые предметы.

Действие этой функции зависит от модели камеры

---

## 3.3. Регулировка яркости





Чтобы настроить яркость, в режиме меню выберите  и нажмите . В режиме «горячее – белое» чем выше значение яркости, тем ярче изображение. Изображения в режиме «горячее – белое» показаны на рисунках ниже. Эффект регулировки яркости в режиме «горячее – черное» будет противоположным.



Рисунок 3-4. Регулировка яркости в режиме «горячее – белое»







## 3.4. Регулировка контрастности

Чтобы настроить контрастность изображения, в режиме меню выберите  и нажмите .


## 3.5. Выбор сцены

Для улучшения качества изображения можно выбрать подходящую сцену в зависимости от реальных условий наблюдения.

### Порядок действий

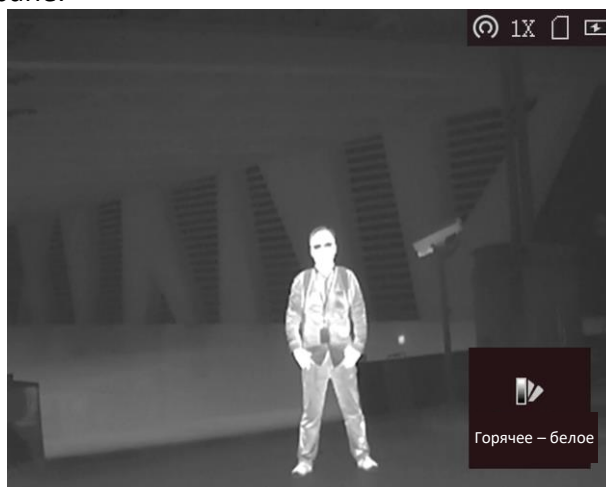
1. Нажмите и удерживайте кнопку , чтобы перейти в меню.
2. Для переключения сцены выберите  и нажмите 
  -  обозначает режим распознавания, который рекомендуется использовать для обычных сцен.
  -  обозначает режим джунглей, который рекомендуется использовать для охоты.
3. Нажмите и удерживайте кнопку , чтобы сохранить настройки и выйти.

## 3.6. Выбор палитры

Вы можете выбрать разные палитры для отображения одной и той же сцены с разными эффектами. Для переключения палитры цветов нажмите .

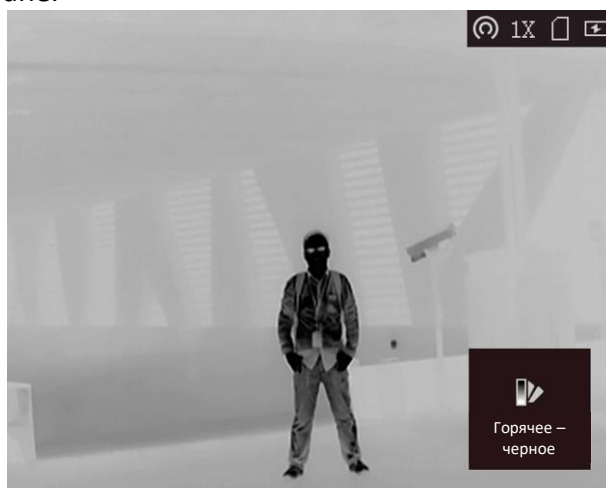
## Горячее – белое

Горячие области отображаются как более светлые. Чем выше температура объекта, тем светлее он будет на экране.



## Горячее – черное

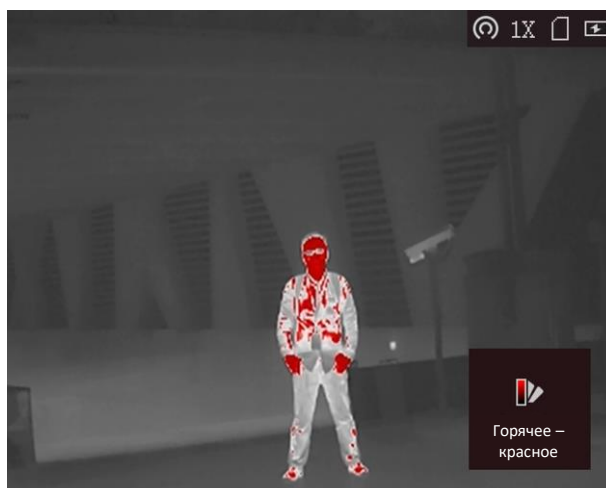
Горячие области отображаются как более темные. Чем выше температура объекта, тем темнее он будет на экране.



## Горячее – красное

Горячие области отображаются красным цветом. Чем выше температура объекта, тем краснее он будет на экране.






### Слияние

В диапазоне различных температур (от высокой до низкой) изображение меняется следующим образом белое, желтое, красное, розовое, пурпурное.



## 3.7. Настройка цифрового зума

Эта функция служит для масштабирования изображения.

Если в режиме просмотра нажимать , масштаб просмотра в реальном времени будет переключаться между 1 x, 2 x, 4 x и 8 x.

---

### Примечание







Действие этой функции зависит от модели камеры.

---

## 3.8. Коррекция ровной поверхности

Эта функция помогает исправить неравномерность отображения.








### Порядок действий

1. Нажмите и удерживайте кнопку , чтобы перейти в меню.
2. Для переключения режима коррекции ровной поверхности выберите  и нажмите .
  - Вручную: для коррекции неоднородности изображения при просмотре в реальном времени нажмите и удерживайте .
  - Автоматически: устройство выполняет коррекцию ровной поверхности автоматически по заданному расписанию при включении камеры.
  - Внешняя корректировка: для коррекции неоднородности изображения при просмотре в реальном времени закройте объектив крышкой, затем нажмите и удерживайте .
3. Для сохранения настроек и выхода нажмите и удерживайте .

## 3.9. Коррекция дефектных пикселей (DPC)


Устройство может корректировать дефектные пиксели, которые не отображаются на экране должным образом.

### Порядок действий

1. Нажмите и удерживайте кнопку , чтобы открыть меню.
2. Выберите .
3. Для выбора смещения нажмите . Смещение относится к длине движущегося курсора.
4. Для выбора направления движения нажмите  или .
5. Чтобы установить курсор в позицию дефектного пикселя, нажмите . Нажмите и удерживайте  для коррекции дефектного пикселя.


---

### Примечание

Если меню блокирует дефектный пиксель, нажмите и удерживайте , чтобы выполнить зеркальное отображение.

---

## 3.10. Настройка экранного меню

Чтобы отобразить или скрыть информацию экранного меню, нажмите  в меню интерфейса.






## Глава 4. Измерение расстояния

С помощью устройства можно измерять расстояние между целью и позицией наблюдения.

### Перед началом работы

При измерении расстояния держите камеру устойчиво и точно направляйте ее на целевой объект. В противном случае точность измерения не гарантируется.

### Порядок действий



1. Нажмите и удерживайте кнопку , чтобы открыть меню.
2. Для перехода к интерфейсу настройки выберите  и нажмите .
  - 1) Нажмите  или  для выбора цели: **Олень, Волк, Медведь** или **Другое**.
  - 2) Установите высоту цели.

---

### Примечание

Высота выбирается в диапазоне от 0,1 до 9,9 м.

---

- 3) Для подтверждения нажмите .
3. Совместите середину верхней отметки с верхней точкой цели. Нажмите .



**Рисунок 4-1. Установка верхней точки цели**

Курсор мигает в верхней точке цели.

4. Совместите середину нижней отметки с нижней точкой цели. Нажмите .



Рисунок 4-2. Установка нижней точки цели

### Результат


В левом верхнем углу изображения отобразится измеренное расстояние до цели и ее высота.



Рисунок 4-3. Результат измерений



---

### Примечание

Для просмотра результата предыдущего измерения цели перейдите к интерфейсу измерения расстояния и нажмите .

---

## Глава 5. Функция предотвращения выгорания

Для включения или отключения функции предотвращения выгорания выберите в меню  и нажмите . Эта функция позволит предотвратить выгорание детектора тепловизионного канала. При включении этой функции детектор будет закрыт экраном, когда его шкала серого достигнет определенного значения.

---





### **Примечание**

Когда функция предотвращения выгорания отключена, экран открывается автоматически.

---

## Глава 6. Отслеживание максимальной температуры


Устройство может определять самую высокую температуру в наблюдаемой сцене и отмечать эту точку на экране.

Чтобы отметить область с наибольшей температурой, выберите в меню  и нажмите . Когда эта функция включена, в точке с максимальной температурой отображается значок . Когда сцена изменяется, значок  перемещается в соответствующее место.

## Глава 7. Фотографии и видео

Вы можете вручную записывать видео или делать снимки в режиме реального времени.

### 7.1. Съемка фотографий

Для съемки изображения нажмите  на главной странице просмотра в реальном времени.

---

#### Примечание

- При успешной съемке изображение задерживается на 1 сек., а на дисплее отображается подсказка.

Для экспорта отснятых изображений см. главу *Экспорт файлов*.

---

### 7.2. Запись видео


#### Порядок действий

1. Чтобы начать запись, нажмите  на главной странице просмотра в реальном времени.



Рисунок 6-1. Запуск записи

В левой верхней части изображения отображается информация о времени записи.

2. Для остановки записи еще раз нажмите и удерживайте .

#### Что далее

Для экспорта отснятых видеозаписей см. главу *Экспорт файлов*.

## 7.3. Экспорт файлов

Эта функция используется для экспорта видеозаписей и фотографий.

### Перед началом работы

Отключите функцию точки доступа.

### Порядок действий

1. Соедините кабелем устройство и компьютер.

---

#### Примечание

При подключении кабеля убедитесь, что устройство включено.

---

2. Откройте на компьютере диск устройства. Перейдите в каталог изображений цифровой камеры и найдите папку, в названии которой указан год и месяц съемки. Например, если вы делали снимки или записывали видео в июне 2021 года, перейдите в каталог **каталог изображений цифровой камеры → 202106**, чтобы найти свои фотографии или видео.
3. Выберите файлы и скопируйте их на компьютер.
4. Отсоедините устройство от ПК.

---

#### Примечание

- Изображения на устройстве отображаются при его подключении к компьютеру. При этом отключаются такие функции, как запись, съемка и точка доступа.
  - При первом подключении устройства к ПК драйвер устройства устанавливается автоматически.
  - Для экспорта файлов вы также можете использовать приложение T-Vision.
-



## Глава 8. Подключение к клиентскому программному обеспечению

После подключения устройства к приложению T-Vision через точку доступа вы сможете снимать фотографии, записывать видео и настраивать параметры устройства на своем телефоне.

### Порядок действий

1. Нажмите и удерживайте кнопку , чтобы открыть меню устройства.
2. Нажмите кнопку , чтобы включить функцию точки доступа.
3. Включите режим WLAN на телефоне и подключитесь к точке доступа.
  - Имя точки доступа: HIK-IPTS и серийный номер.
  - Пароль точки доступа: последние 9 цифр серийного номера.
4. Скачайте приложение T-Vision в App Store (iOS) или Google Play™ (Android). Чтобы скачать и установить это приложение вы также можете просто отсканировать QR-код.



Система Android



Система iOS

5. Откройте приложение и подключите телефон к устройству. Вы можете просматривать интерфейс устройства на телефоне.

---

### Примечание

Когда уровень заряда батареи становится менее 15%, функция точки доступа автоматически отключается.

---



## Глава 9. Выход CVBS

С помощью этой функции вы можете более детально просматривать изображение на внешнем дисплее.

### Перед началом работы

Приобретите кабель CVBS у производителя или в торговой сети.  
Подключите устройство к дисплею, используя кабель USB—CVBS.  
При подключении кабеля убедитесь, что устройство выключено.

### Порядок действий




1. Нажмите и удерживайте кнопку , чтобы открыть меню устройства.
2. Чтобы включить выход CVBS, выберите **CVBS** и нажмите .  
Дисплей отображает изображение, передаваемое с устройства.

## Глава 10. обслуживание

Эта часть руководства знакомит с операциями по просмотру информации об устройстве, обновлению устройства, восстановлению параметров по умолчанию и т. д.

### 10.1. Просмотр информации об устройстве

#### Порядок действий

1. Нажмите и удерживайте кнопку , чтобы открыть меню устройства.
2. Выберите  и нажмите кнопку . Вы можете просмотреть информацию об устройстве, такую как версия и серийный номер.

### 10.2. Обновление устройства

#### Перед началом работы

Сначала загрузите пакет обновления.

#### Порядок действий




1. Подключите устройство к компьютеру с помощью кабеля.
2. Скопируйте файл обновления в корневой каталог устройства.
3. Отсоедините устройство от ПК.
4. Перезагрузите устройство.

#### Результат

Устройство обновится автоматически. Процесс обновления будет отображаться в главном интерфейсе.

### 10.3. Восстановление устройства

#### Порядок действий

1. Нажмите и удерживайте кнопку , чтобы открыть меню устройства.
2. Выберите  и нажмите кнопку , чтобы восстановить настройки устройства по умолчанию, руководствуясь инструкциями на экране.

## Глава 11. Часто задаваемые вопросы

### 11.1. Почему не работает монитор?

Проверьте, не разряжена ли батарея устройства. Проверьте монитор, выполнив зарядку батареи устройства в течение хотя бы 5 мин.

### 11.2. Что делать, если забыт пароль для входа?

Установите новый пароль после инициализации устройства.

### 11.3. Если изображение нечеткое, как его настроить?

Поворачивайте ручку фокусировки, пока изображение не станет четким. См. раздел *Регулировка диоптра*.

### 11.4. Не удается сделать фото или записать видео. В чем проблема?

Проверьте следующее.

- Не подключено ли устройство к ПК. В этом состоянии функции съемки и записи отключены.
- Не заполнена ли память.
- Не разряжена ли батарея устройства.

### 11.5. Почему ПК не распознает устройство?

Проверьте следующее.

- Проверьте, подключено ли устройство к ПК с помощью прилагаемого USB кабеля.
- Если вы используете другой USB-кабель, убедитесь, что его длина не превышает 1 м.
- Не включена ли функция точки доступа. Если это так, перейдите в меню устройства и отключите функцию точки доступа.

## Глава 12. Приложение

### 12.1. Команды для управления устройством

Отсканируйте следующий QR-код, чтобы получить стандартные команды для управления устройством через последовательный порт.

Обратите внимание, что список команд содержит часто используемые команды для управления тепловизионными камерами Hikmicro через последовательный порт.



### 12.2. Матрица связи с устройством

Отсканируйте следующий QR-код, чтобы получить матрицу связи с устройством.

Обратите внимание, что данная матрица содержит все коммуникационные порты тепловизионных камер Hikmicro.





**HIKMICRO**

See the World in a New Way



Facebook: HIKMICRO Outdoor



Instagram: hikmicro\_outdoor



YouTube: HIKMICRO



LinkedIn: HIKMICRO