

# ThermTec

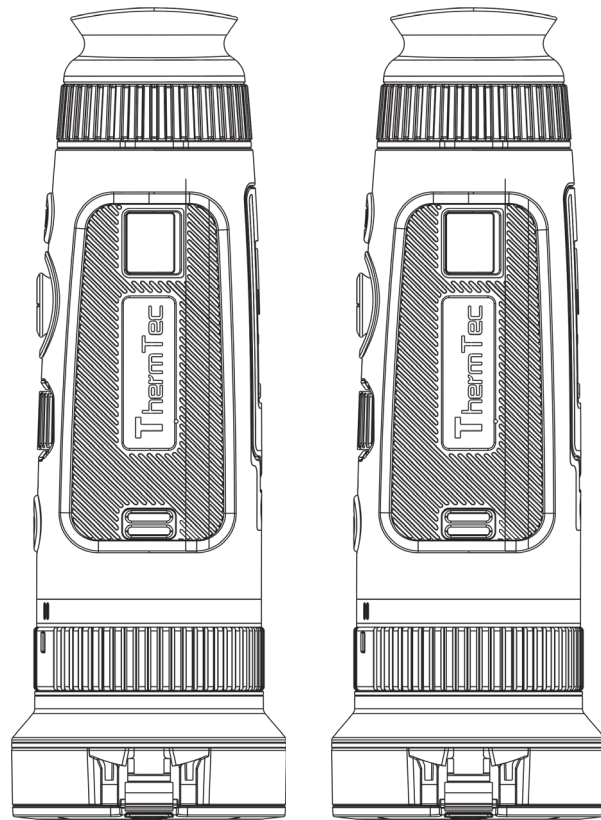
WILD-D Series

Руководство пользователя для  
тепловизионного монокуляра  
серии

Wild-D







# Содержание

Об этом руководстве .....	05	3.3.3.2 Определение дистанции с помощью искусственного .....	13
Регулирующая информация .....	06	3.3.3.3 Переключение псевдоцветов .....	13
1. Введение .....	07	3.3.3.4 Режим контура цели .....	14
1.1 Описание устройства .....	07	3.3.4 Захват/запись .....	15
1.2 Особенности .....	07	3.4 Настройка .....	15
1.3 Сценарии применения .....	07	3.4.1 Установка .....	15
1.4 Внешний вид .....	08	3.4.2 Настройки системы .....	17
2. Комплектация .....	09	3.4.3 Сетевое подключение .....	24
3. Руководство по эксплуатации .....	10	3.4.3.1 Загрузка приложения .....	25
3.1 Зарядка .....	10	3.4.3.2 Подключение через точку доступа .....	25
3.2 Включение/выключение .....	11	3.4.4 Управление файлами .....	26
3.3 Кнопки и управление .....	11	3.5 Внешний вывод видео и чтение данных .....	28
3.3.1 Комбинации кнопок и их описание .....	11	3.6 Обновление программного обеспечения системы .....	28
3.3.2. Регулировка объектива .....	12	4. Технические данные .....	30
3.3.3 Управление джойстиком .....	13	4.1 Размер и чертеж продукта .....	30
3.3.3.1 Увеличение (Zoom) .....	13	4.2 Спецификации .....	31

# Об этом руководстве

АВТОРСКИЕ ПРАВА © 2024 ThermTec Technology Co., Ltd. ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ.

Вся информация, включая, среди прочего, тексты, изображения, графики, являются собственностью ThermTec Technology Co., Ltd. или ее дочерних компаний (далее в тексте "ThermTec"). Настоящее руководство пользователя (далее в тексте "Руководство") не может быть воспроизведено, изменено, переведено или распространено частично или полностью никакими средствами без предварительного письменного разрешения ThermTec. За исключением случаев, когда иное предусмотрено, ThermTec не делает никаких гарантий, обещаний или заявлений, явных или подразумеваемых, относительно Руководства. Настоящее Руководство применимо к тепловизионному монокулярю.

Руководство включает инструкции по использованию и управлению продуктом. Изображения, диаграммы, фотографии и вся другая информация ниже приведены исключительно для описания и пояснения. Информация, содержащаяся в Руководстве, может быть изменена без предварительного уведомления из-за обновлений прошивки или по другим причинам.

The logo for ThermTec, featuring a stylized 'T' with three vertical bars of increasing height on the left, followed by the word 'ThermTec' in a bold, sans-serif font.

The logo for WILD-D, featuring the word 'WILD-D' in a bold, sans-serif font, with a stylized 'D' that has a semi-circle on its right side.

# ИНФОРМАЦИЯ ОБ УРЕГУЛИРОВАНИИ



Этот продукт и, если применимо, поставляемые аксессуары также помечены "CE" и, следовательно, соответствуют применимым гармонизированным европейским стандартам, перечисленным в Директиве 2014/53/EU (RED), Директиве 2014/30/EU (EMC), Директиве 2014/35/EU (LVD), Директиве 2011/65/EU (RoHS).



Этот продукт и, если применимо, поставляемые аксессуары также помечены "UKCA" и, следовательно, соответствуют следующим директивам: Положениям о радиооборудовании 2017 года, Положениям о электромагнитной совместимости 2016 года, Положениям о электротехническом оборудовании (Безопасность) 2016 года, Положениям о ограничении использования опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании 2012 года.



Этот продукт и, если применимо, поставляемые аксессуары также помечены "RoHS" и, следовательно, соответствуют требованиям Директивы 2011/65/EU о ограничении использования опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании ("RoHS recast" или "RoHS 2").

2012/19/EU (директива WEEE): Продукты, помеченные этим символом, не могут быть утилизированы как несортированные коммунальные отходы в Европейском союзе. Для правильной утилизации верните этот продукт вашему местному поставщику при покупке эквивалентного нового оборудования или утилизируйте его на специально обозначенных пунктах сбора. Для получения дополнительной информации посетите: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).



Директива 2006/66/EC и ее поправка 2013/56/EU (Директива о батареях): Этот продукт содержит батарею, которая не может быть утилизирована как несортированный коммунальный отход в Европейском союзе. См. документацию по продукту для получения конкретной информации о батарее. Батарея помечена этим символом, который может содержать буквы для обозначения кадмия (Cd), свинца (Pb) или ртути (Hg). Для правильной утилизации верните батарею вашему поставщику или в специально обозначенный пункт сбора. Для получения дополнительной информации посетите: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).



# **1** Введение

## **1. Описание устройства**

Тепловизионный монокуляр серии Wild разработан с использованием нетермической чувствительности (NETD) менее 18 мкК, 12 мкм непокрытый инфракрасный детектор и OLED-дисплей высокой четкости 1024x768. Благодаря алгоритму распознавания изображений на базе искусственного интеллекта (AI), он обеспечивает четкое изображение в различных условиях освещения, даже в полной темноте, обеспечивая надежные и качественные визуальные изображения для ночных мероприятий. Он также способен отслеживать движущиеся цели и работать в условиях открытого воздуха. Данное устройство может быть широко использовано для поиска и спасения, охоты и т. д.

## **2. Особенности**

- Детектор инфракрасного излучения без охлаждения с шагом сетки 12 мкм, NETD менее 18 мкК;
- Плавный цифровой зум от 1x до 4x;
- Комбинация функций LRF-Boost, AI и лазерного дальномера;
- Различные псевдоцвета для улучшения визуализации;
- Управление джойстиком, механизм фокусировки с помощью регулировочного кольца для удобства одной рукой;
- Механизм предотвращения перегрева детектора;
- Сверхбольшая апертура обеспечивает лучшую способность к захвату температурного излучения;
- Дисплей OLED с разрешением 1024\*768 и диагональю 0,39 дюйма;
- До 10 часов непрерывной работы от литиевой батареи.

## **3. Сценарии применения**

- Наблюдение за животными на открытом воздухе
- Приключения на открытом воздухе
- Безопасность, правоохранительные органы
- Экстренный поиск и спасение

## 1.4 Внешний вид

- ① Защитный кожух объектива
- ② Кнопка включения
- ③ Колесико фокусировки
- ④ Джойстик
- ⑤ Кнопка захвата/записи
- ⑥ Регулятор диоптрий
- ⑦ Крышка окуляра
- ⑧ Отсек для сменной батареи
- ⑨ Порт Type-C для зарядки
- ⑩ Лазерный модуль





## 2 Комплектация



Монокюляр (x1)



Руководство пользователя (x1)



Ремешок (x1)



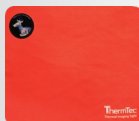
Ремешок на руку (x1)



Сумка (x1)



Зарядное устройство (X1)



Ткань для очистки линз (x1)



USB кабель (x1)



Литиевый аккумулятор (X2)

**WILD-D** series

## 3 Руководство по эксплуатации

### 3.1 Зарядка

Есть два способа зарядки устройства: Зарядка устройства и Зарядка аккумулятора.

Зарядка устройства:

Подключите устройство и адаптер питания прямо с помощью кабеля типа C для включения устройства. Также можно подключить устройство к компьютеру для экспорта файлов. Следуйте указанным ниже шагам для зарядки аккумулятора:



Поднимите крышку с USB-порта.  
Вставьте предоставленный кабель в USB-порт.  
Вставьте противоположный конец кабеля в источник питания USB.

#### Зарядка аккумулятора:

Серия Wild использует конструкцию сменных и заменяемых аккумуляторов. Аккумуляторы можно снять и зарядить напрямую, что значительно продлевает срок службы устройства.



Заметка:

- Аккумулятор следует полностью зарядить перед использованием.
- Аккумулятор рекомендуется извлекать в случае длительного неиспользования.

## 3.2 Включение/выключение

Удерживайте кнопку включения, чтобы включить или выключить устройство.



## 3.3 Кнопки и управление

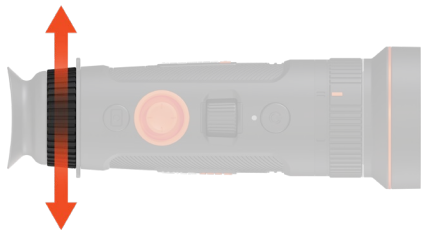
### 3.3.1 Комбинации кнопок и их описание

Перед входом в главное меню							
	Короткое нажатие		Длинное нажатие		Двойное нажатие		
Кнопка питания	Режим ожидания		Вкл/Выкл		N/A		
Кнопка захвата	Захват		Запись		N/A		
Джойстик	Вверх	Вниз	Влево	Вправо		Центр	
	Увеличение	Уменьшение	AI-дальномер	Короткое нажатие	Длинное нажатие	Краткое нажатие	Длинное нажатие
Переключатель псевдоцветов				Режим контура	Калибровка	Меню	
После входа в главное меню							
	Вверх	Вниз	Влево	Вправо	Short Press		
Джойстик	Передвижение вверх	Передвижение вверх	Выход из подменю	Открыть подменю	Подтверждение		

### 3.3.2. Регулировка объектива

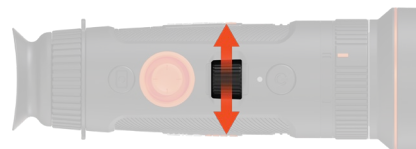
#### Регулировка диоптрий

Смотря через окуляр, отрегулируйте положение регулятора диоптрийной коррекции для оптимизации четкости изображения на OLED-дисплее.



#### Фокусировка объектива

Ручная настройка фокусировки объектива, когда вы не можете ясно видеть сцену.



#### Выбор и переключение угла обзора



Измените угол обзора с 25° на 50°

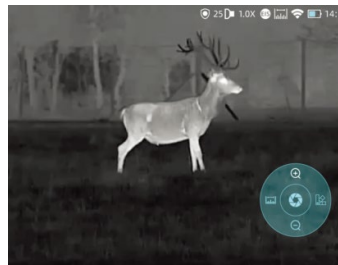
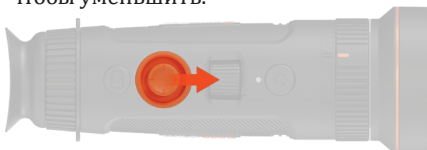


Угол обзора успешно переключен

### 3.3.3 Управление джойстиком

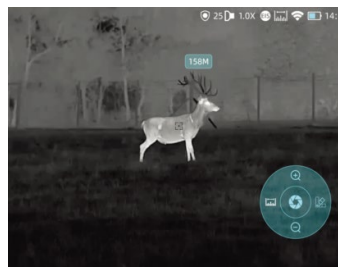
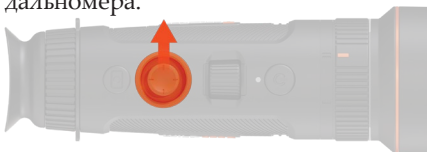
#### 3.3.3.1 Увеличение

Нажмите джойстик вперед, чтобы увеличить, и в обратном направлении, чтобы уменьшить.



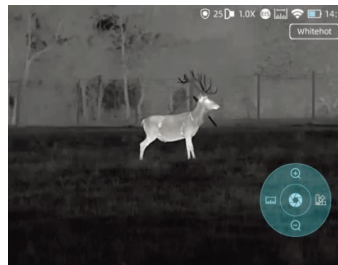
#### 3.3.3.2 Определение дистанции с помощью искусственного интеллекта (AI Ranging) и лазерный дальномер

Нажмите джойстик влево, чтобы активировать функцию определения дистанции с помощью искусственного интеллекта или лазерного дальномера.



#### 3.3.3.3 Переключение псевдоцветов

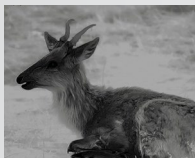
Кратко нажмите джойстик вправо, чтобы переключить псевдоцвета.



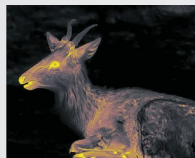
Пользователь может выбирать из шести псевдоцветов: белый горячий, черный горячий, красный горячий, зеленый, золотой и фиолетовый.



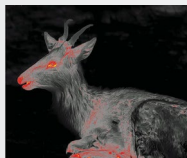
White



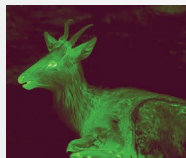
Black



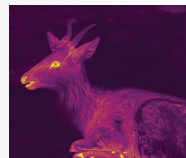
Golden



Red



Green



Violet

### 3.3.3.4 Режим контура цели

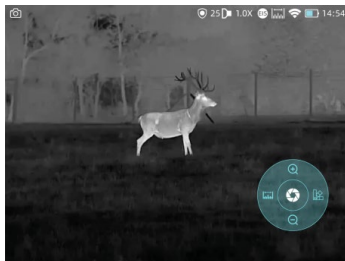
Удерживайте джойстик вправо длительное время, чтобы войти в режим контура цели.



### 3.3.4 Захват/Запись

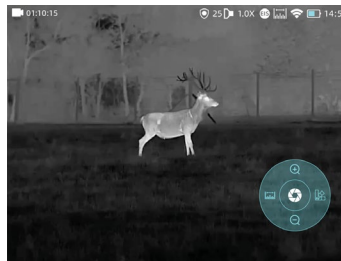
#### Захват изображения

ажмите кнопку Захвата, чтобы сделать фотографию. Затем значок фотографии в верхнем левом углу мигнет один раз.



#### Запись видео

Удерживайте кнопку Захвата, чтобы начать запись видео. Затем значок записи начнет мигать в верхнем левом углу, и начнется отсчет времени записи. Нажмите и удерживайте снова, чтобы остановить запись.



## 3. 4 Настройка

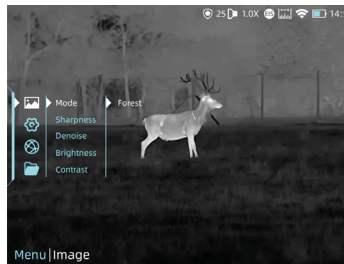
Выберите настройку и дважды щелкните джойстик, чтобы войти в меню настроек.

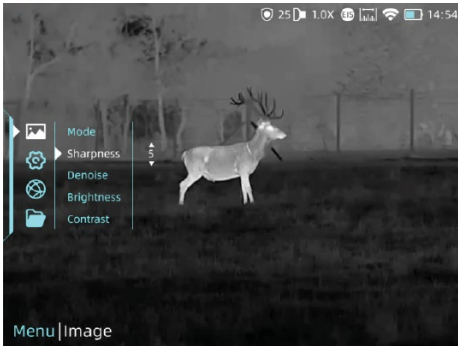
Примечание: Выбирайте, перемещая джойстик, и коротко нажимайте джойстик, чтобы подтвердить выбор.

### 3. 4 1. Установка

#### Захват изображения

Нажмите, чтобы войти в меню настройки изображения. Есть пять подменю для настройки изображения: "Режим изображения", "Резкость", "Шумоподавление", "Яркость" и "Контраст".



<b>Настройки изображения</b>		
	Лес	Детали изображения будут улучшены.
<b>Резкость</b>	0-10	<p>Отрегулируйте резкость изображения, чтобы сделать края изображения более четкими. Рекомендуемое значение - 5.</p> 
<b>Шумоподавление</b>	0-10	Отрегулируйте шумоподавление изображения, чтобы сделать изображение чище. Рекомендуемое значение - 5.
<b>Яркость</b>	1-10	Отрегулируйте яркость изображения, чтобы сделать его ярче. Рекомендуемое значение - 5.
<b>Контраст</b>	1-10	Отрегулируйте контраст изображения, чтобы сделать цель более выразительной на изображении. Рекомендуемое значение - 5.



### 3.4.2 Настройки системы

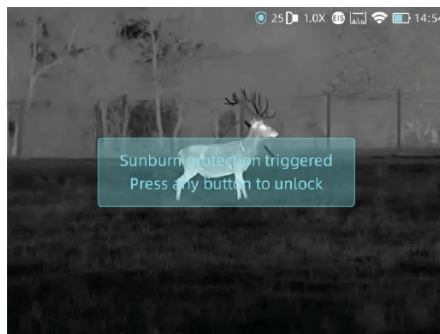
Нажмите джойстик, чтобы подтвердить настройку и войти в меню настроек системы. Выберите, перемещая джойстик, и коротко нажмите джойстик, чтобы подтвердить выбор.

Настройки системы			
Корректировка		 <p>Menu   Set</p>	Режим коррекции изображения можно установить на автоматический или ручной.
OSD	Наэкранные отображаемые данные	 <p>Menu   Set</p>	Включите эту функцию, чтобы решить, отображаются ли значки меню в записанных видео.

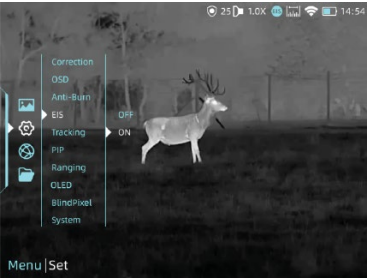
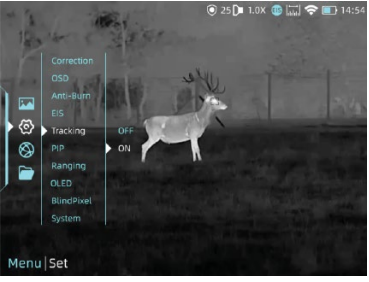
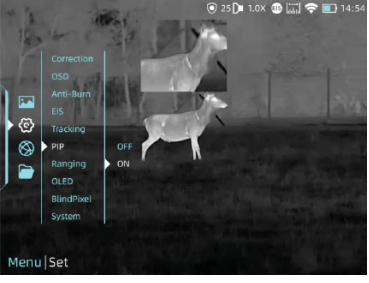
## Защита от выгорания



Функция защиты детектора от выгорания может быть включена или выключена.

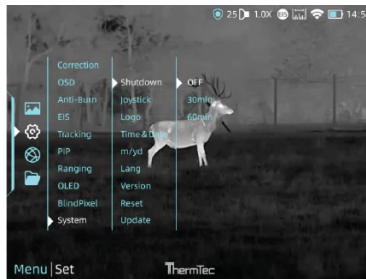


Как только система обнаруживает вредные лучи на детекторе, она автоматически включает защиту.

<p><b>EIS</b></p>	<p>Электронная стабилизация изображения</p>		<p>Электронная стабилизация изображения. Ее можно включить или выключить в настройках системы.</p>
<p><b>Отслеживание</b></p>			<p>Включите отслеживание тепла, чтобы в реальном времени отмечать на экране цель с наивысшей температурой.</p>
<p><b>PIP</b></p>	<p>Картинка в картинке</p>		<p>На изображении изображение увеличено в 2 раза относительно центра перекрестия.</p>

<p><b>OLED</b></p>	<p>Оттенок</p>	 <p>Серый, синий, фиолетовый и красный варианты для оттенков OLED.</p>
<p><b>OLED</b></p>	<p>Яркость</p>	 <p>Здесь можно настроить яркость, чтобы сделать изображение ярче или темнее. Значение можно установить от 1 до 5.</p>
<p><b>Слепые пиксели</b></p>		 <p>Слепые пиксели на изображении можно заменить. Мы можем заменить слепые пиксели, сохранить текущие настройки или отменить операцию.</p>

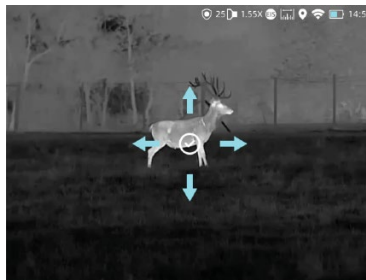
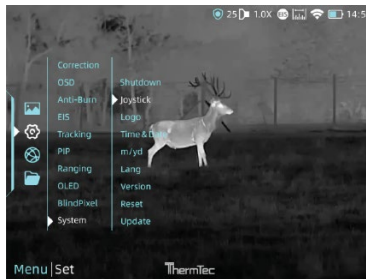
Выключение




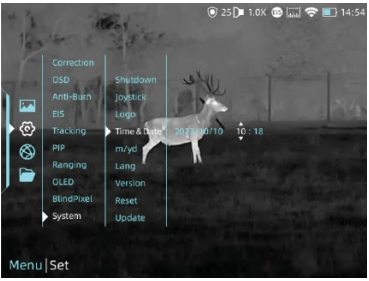

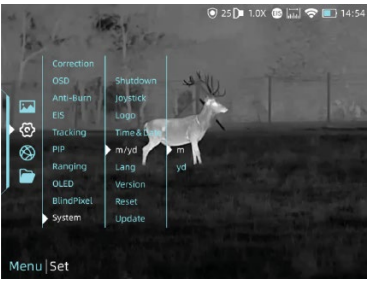
Устройство можно установить на выключение через 30 минут, 60 минут или вы можете отключить эту функцию.

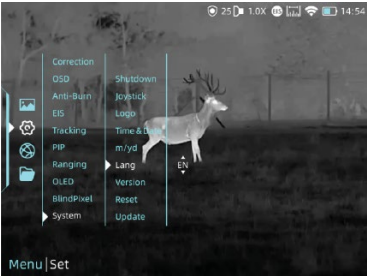


Система


Джойстик



Настройте диапазон чувствительности джойстика в каждом направлении, чтобы его можно было лучше адаптировать к индивидуальным потребностям и требованиям.

	<p>Логотип</p>		<p>Логотип на экране можно включить или выключить.</p>
<p>Система</p>	<p>Время</p>		<p>Здесь можно установить время и дату.</p>
	<p>Дата</p>		
	<p>Метр/Ярд</p>		<p>Единица измерения расстояния может быть установлена в метрах или ярдах</p>

	<p>Язык</p>	 <p>Здесь можно установить язык системы.</p>
<p>Система</p>	<p>Версия</p>	 <p>Здесь можно проверить информацию о текущей версии.</p>
	<p>Сброс</p>	 <p>Настройки изображений можно сбросить здесь.</p>

<p><b>Система</b></p>	<p><b>Обновление</b></p>		<p>Вы можете настроить и обновить систему устройства.</p>
-----------------------	--------------------------	---	---

Функция EIS: Включите функцию EIS, чтобы уменьшить влияние дрожания тела на изображение и сохранить его стабильность при наблюдении за дальними целями.

### 3.4.3 Подключение к сети

Выберите значок Интернета и нажмите джойстик, чтобы войти в меню подключения к сети.





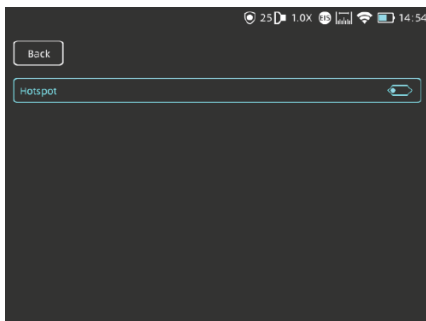
### 3.4.3.1 Загрузка приложения

Вы можете загрузить приложение "ThermTec Outdoor" через QR-код, отображаемый на коробке, в руководстве пользователя или ниже.



### 3.4.3.2 Подключение через точку доступа

- Включите точку доступа устройства.



- 
-

### 3.4.4 Управление файлами

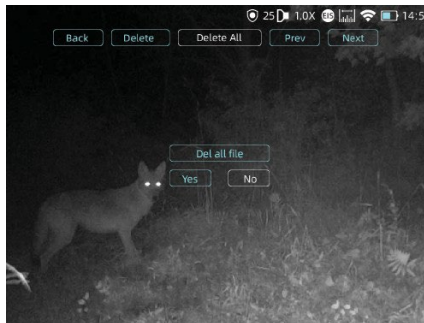
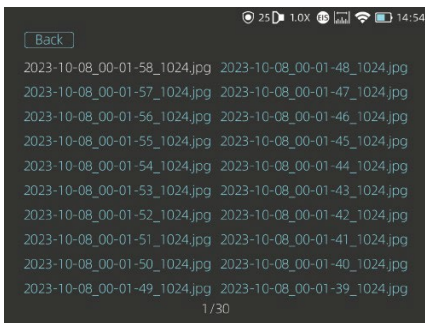
Выберите "Файлы" и нажмите джойстик, чтобы войти в файлы. Выберите подменю изображений и видео для просмотра изображений и видео, а также для воспроизведения видео.

#### Просмотр изображений

- Нажмите джойстик, чтобы войти в файлы изображений.

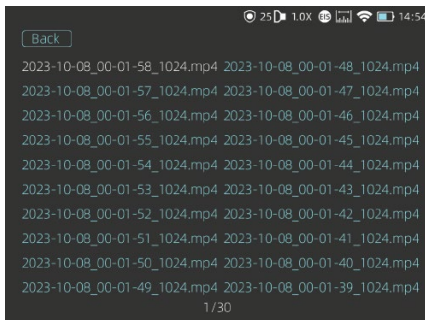


- После выбора определенного изображения нажмите джойстик, чтобы получить доступ к дополнительным операциям с изображением. Мы можем удалить его, проверить следующее изображение или удалить все изображения.

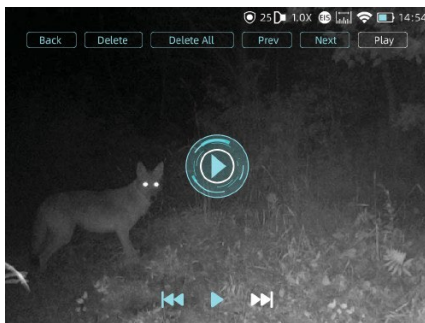


## Просмотр видео

- Выберите "Запись" и нажмите джойстик, чтобы войти в
- видеофайлы. Выберите определенное видео и нажмите джойстик, чтобы просмотреть его.



- Здесь можно получить доступ к дополнительным операциям: мы можем удалить видео, проверить следующее, приостановить видео или удалить все видео.



### 3.5 Внешний вывод видео и чтение данных

#### Вывод видео

Используйте предоставленный AV-видеокабель для вывода аналогового видео.

#### Чтение данных

При подключении внешнего дисплея OLED устройства автоматически выключается. Включите устройство, используйте кабель USB типа C для подключения к компьютеру и чтения видео- и изображений в памяти.

Примечание: Видеозаписи, изображения и видеофайлы RAV сохраняются отдельно в папках с названиями «record», «image» и «rav»."

### 3.6 Обновление программного обеспечения системы

Тепловизионный монокуляр серии Wild поддерживает приложение "ThermTec Outdoor", которое позволяет передавать изображение с тепловизора на смартфон или планшет через точку доступа в реальном времени.

#### Обновление через приложение

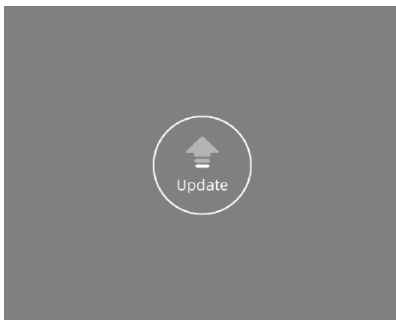
- Откройте приложение ThermTec Outdoor.
- Включите точку доступа устройства и подключите его к мобильному телефону.
- Выберите "Обновление" в меню опций.
- Если доступно обновление, процесс загрузки и обновления будет непрерывным.
- После завершения обновления устройство перезагрузится.

## Обновление через ПК

- Пожалуйста, загрузите соответствующий пакет обновления с официального веб-сайта [www.thermetec.com](http://www.thermetec.com). Подключите устройство к ПК с помощью кабеля данных Type C.



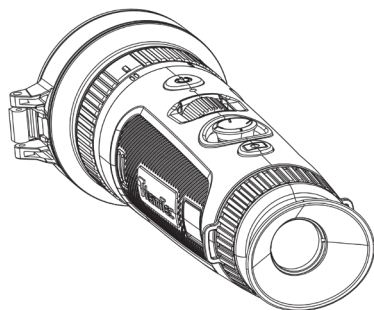
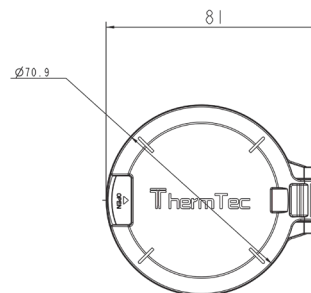
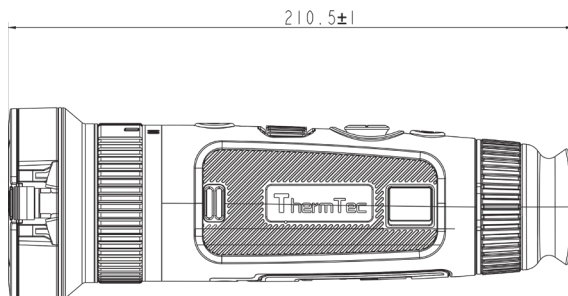
- Скопируйте соответствующее обновление прошивки в хранилище файлов Wild. Нажмите джойстик, чтобы выбрать значок "Обновить", и система выведет предупреждение "Обновление".



●

## 4 Технические данные

### 4.1 Размер изделия и чертеж



Примечание: Wild350D, Wild650D имеют одинаковый размер.

## 4.2 Характеристики

### Характеристики - Wild

Модель	Wild350D	Wild650D
<b>Микроболюметр</b>		
Разрешение	384x288	640x512
Шаг пикселя	12µm	
Чувствительность (NETD)	18mK@300k	
Спектральный диапазон	8-14µm	
Частота кадров	50HZ	
Диапазон обнаружения	1300м/2600м	
<b>Оптика</b>		
Объектив	25мм/50мм	
Светосила	F0.9/F0.9	
Ширина охвата	18.4x13.8/9.2x6.9	30.7x24.6/15.4x12.3
Угол обзора	10.5° x 7.9°/5.3° x 4°	17.5° x 14°/8.8° x 7.0°
Увеличение	2.4X-4.8X	1.4X-2.8X
Цифровое увеличение	1-4X продолжительное увеличение	
Вынос выходного зрачка	40мм	
Выходной зрачок	6мм	
Диоптрии	±5D	
<b>Экран</b>		
Тип	AMOLED	
Разрешение	1024x768	
Размер экрана	0.39 дюйма	
Цветовая палитра	6	
Режим изображения	Лес/Цель	

Функции	
Воспроизведение фото/видео	Да
Язык	Мультиязычный
Встроенная память	64GB
Картинка в картинке	Да
Измерение расстояния с помощью искусственного интеллекта	Да
Тепловой след	Да
Уведомления в реальном времени	Да
OSD-запись	Да
Защита от перегрева	Да
Электронная стабилизация изображения	Да
<b>Аккумулятор</b>	
Встроенный аккумулятор	Заменяемый и перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор (18650x1)
Аккумуляторный ресурс	10ч 8ч
<b>Интерфейс</b>	
Type-C	Поддержка зарядки аккумулятора, передачи данных, USB-видеовыхода
Точка доступа	Да, удаленное управление через приложение
<b>Environment</b>	
Рабочая температура	-20°C~+50°C
Уровень защиты	IP67
Вес, г	647.5±15
Размер, мм	210(Д)×81(Ш)×71(В)
<b>Аксессуары</b>	
Внешний кабель	USB кабель
Другие аксессуары	Петля на запястье/защитный чехол/измельченная салфетка и т. д.



Therm Tec Technology Co., Ltd.  
Email: [info@thermteccom.com](mailto:info@thermteccom.com)  
Web: [www.thermteccom.com](http://www.thermteccom.com)

