

# Серия трубок

Руководство пользователя

ночная оптика

[www.tulon.ru](http://www.tulon.ru)

v1.0

+7(495)2041609

**Технические характеристики:**

Модель	TL35
<b>Микроболометр</b>	
Тип	Неохлаждаемый
Разрешение, пикселей	384x288
Размер пикселя, мкм	12
NETD, мк	≤ 50
Частота кадров, Гц	50
<b>Оптические характеристики</b>	
Объектив, мм	35 год
Поле зрения, °	7,5x5,6
Увеличение, X	3,0–12,0
Электронный зум, X	1,0 ~ 4,0
Рельеф глаз, мм	70
Регулировка диоптрии, D	- 4 + 4
Дальность обнаружения, м (Целевой размер: 1,7 м × 0,5 м, F (л) = 99%)	1816 м
<b>Дисплей</b>	
Тип	LCDS
Разрешение, пикселей	1280x960
<b>Источник питания</b>	
Аккумулятор	Встроенные две батареи 18650 и сменный аккумулятор 18500
Максимум. Время работы (при температуре = 22 °C), ч * Внешний источник питания	15
источник питания	5 В (USB типа C)
<b>Эксплуатационные характеристики</b>	
Диаметр корпуса прицела для сборки монтажных колец, мм	30
Максимум. Мощность отдачи на нарезном оружии, г / с <sup>2</sup>	1000
Степень защиты, код IP	IP67
Объем встроенной памяти, ГБ Диапазон	16
рабочих температур, °C	- 20 ~ + 50
Масса (без сменного аккумулятора), г Габаритные	<950
размеры, мм	385 × 85 × 75
USB интерфейс	Тип-C

\* Фактическое время работы зависит от интенсивности использования Wi-Fi, видеозаписи и других функций;

- Устройство и программное обеспечение могут обновляться для улучшения продукта;
- Актуальную версию Руководства пользователя можно найти на официальном сайте: [www.xinfrared.com](http://www.xinfrared.com).

## 1. Список пакетов

- Тепловизионный прицел серии Tube
- Тени для век
- Крепление на планку Пикатинни
- Сумка переносная ИПБ-3
- Кабель типа С
- Адаптер питания
- Салфетка для протирания линз
- Сертификат

## 2. Введение

Тепловизионные прицелы серии Tube предназначены для использования с охотничьим оружием Не будь то день или ночь, или при неблагоприятных погодных условиях (дождь, смог, туман и т. д.). База по принципу тепловизора, тепловизионные прицелы не требуют внешних

источник света и устойчивы к сильному освещению. С тепловизором серии Tube

прицелы, пользователи могут наблюдать за объектами, даже имея препятствия (ветви, высокие трава, густые кусты и т. д.).

Благодаря двум источникам питания для сверхдлительной работы серия Tube может быть

широко используется для охоты, наблюдения, локации в условиях плохой видимости. Серия трубок

разработан для трубы стандартного диаметра 30 мм, что соответствует универсальному креплению.

## 3. особенности

- 12 м Независимый разработанный детектор
- Изображение высокого качества
- Переменное увеличение
- Решения с двойным источником питания, сверхдлительная продолжительность работы
- Стандартный диаметр трубы 30 мм

- Стадиометрический дальномер
- Большая дальность обнаружения
- Высокая частота кадров: 50 Гц
- Встроенное хранилище, поддерживает фотосъемку и запись видео
- Встроенный модуль WiFi для подключения приложения
- Цифровой компас и датчик силы тяжести
- Картинка в картинке (PIP)
- Коррекция дефектных пикселей
- Удобный интерфейс

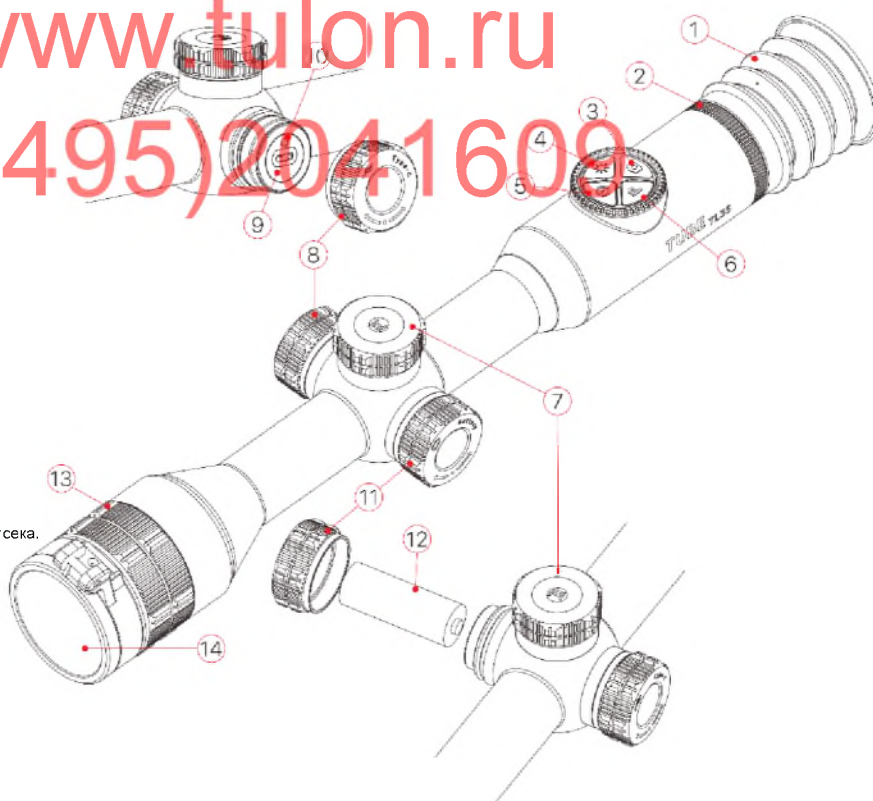
#### 4. Детали

1. Тени для век
2. Регулировочное кольцо окуляра.
3. Кнопка "Фото"
4. Кнопка яркости
5. Кнопка питания
6. Кнопка палитры
7. Контроллер
8. Крышка USB.
9. Порт типа C
10. Светодиодный индикатор.
11. Выдвиньте крышку аккумуляторного отсека.
12. 18500 аккумулятор
13. Кольцо фокусировки объектива
14. Крышка объектива

НОЧНАЯ ОПТИКА

[www.tulon.ru](http://www.tulon.ru)

+7(495)2041609



## 5. Функции кнопок

Кнопка	Статус / Текущий	Короткое нажатие	Длинная Нажмите	Вращение
	Операция Режим			
Кнопка питания	Выключен	--	Включить	--
	Домашний экран	калибровка	Переключатель выкл. / режим ожидания	--
	Режим ожидания	Проснись устройство	--	--
	главное меню	Выход на предыдущее меню без сохранения	--	--
	Калибровка пикселей	Добавить / Удалить дефектный пиксель	--	--
Палитра кнопка	Домашний экран	Переключить палитра изображений	Переключить PIP вкл выкл	--
Яркость кнопка	Домашний экран	Настроить экран яркость	Включение / выключение Стадиометрический Дальномер	--
Фотография кнопка	Домашний экран	Взять фотография	Старт / Стоп видео запись	--
Контроллер	Домашний экран	Введите ярлык Меню	Введите Главное меню	Гладкий; плавный масштабирование
	Контекстное меню	Отрегулировать параметры	Сохранить и выйти в дом экран	Переключить меню options / Chang сетка
	Главное меню	Подтвердить	Сохранить и выйти	расположение:

		выбор, введите подменю	домой Экран	Повернуть по часовой стрелке: двигаться влево / вниз
	Дефект пикселя Калибровка / Zeroin Switch Ось X / Y г		Сохранить и выйти домой Экран	Поверните анти- по часовой стрелке: двигаться вправо / вверх

## 6. Зарядка аккумулятора

Серия Tube предлагает решения с двумя источниками питания: встроенный литий-ионный аккумулятор.

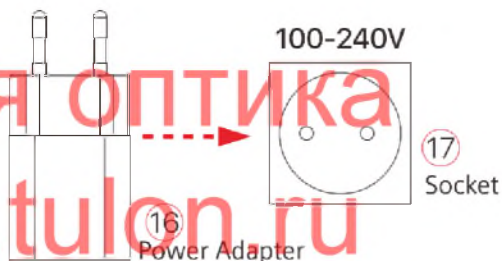
и сменный аккумулятор 18500,

вся система поддерживает стандарт

время работы: 15 часов. Пожалуйста убедитесь

аккумулятор полностью заряжен перед первым

время использования.



www.tulon.ru  
+7(495)2041609

### Зарядка встроенного аккумулятора

- Откройте крышку USB ( 8 ) повернув его

против часовой стрелки.

- Подключите кабель Type-C ( 15 ) к

Порт Type-C ( 9 ) на трубе.

- Подключите другой порт кабеля Type-C ( 15 ) с адаптером питания ( 16 ).

- Подключите адаптер питания ( 16 ) в розетку 100-240V ( 17 ) для зарядки.

- При зарядке будет значок в форме вспышки



появляется в значке

аккумулятор. При этом светодиод на устройстве загорится красным; когда светодиод изменится на зеленый,

означает, что аккумулятор полностью заряжен.

- Пока значок превращается в



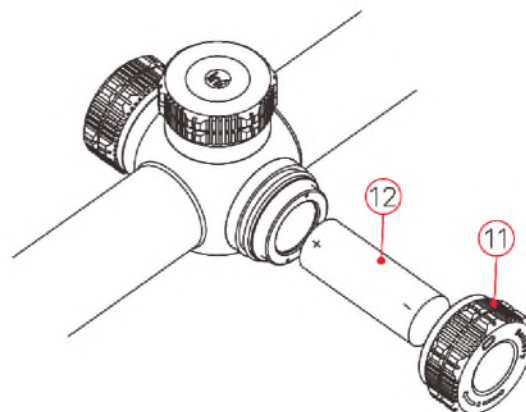
означает низкий заряд батареи, пожалуйста, заряжайте вовремя, чтобы избежать

аккумулятор слишком разряжен, что приводит к старению устройства.

**Советы: во время зарядки через USB-порт будет заряжаться только встроенный аккумулятор.**

### Установка аккумулятора 18500

- Поверните крышку аккумуляторного отсека ( 11) против часовой стрелки и удалите его.
- Установите одну батарею 18500 ( 12) в аккумуляторная батарея после знака внутри батарейного отсека, как анод электрод внутрь и отрицательный электрод наружу.
- Закройте крышку батарейного отсека ( 11) по часовой стрелке.



### Меры предосторожности

- Пожалуйста, заряжайте адаптером как 5V2A в упаковке. Использование других типов адаптеров может привести к необратимому повреждению аккумулятора или адаптера.
- Если устройство хранилось долгое время, его следует частично зарядить и не заряжается полностью или полностью не разряжается.
- При переносе устройства из холодного помещения в теплое избегайте мгновенной зарядки. Подождите 30-40 минут, чтобы он нагрелся.
- Избегайте использования модифицированного или поврежденного зарядного устройства.
- Заряжайте прицел при температуре воздуха от 0 °C до +40 °C, в противном случае время автономной работы значительно сократится.
- Пожалуйста, не оставляйте устройство без присмотра во время зарядки;
- Не оставляйте устройство подключенным к адаптеру более 24 часов после того, как оно было отключено. полностью заряжена;
- Не рекомендуется подключаться к третьему устройству с большей мощностью. расход чем максимальный.
- Устройство имеет систему защиты от короткого замыкания. Однако любая ситуация, которая может следует избегать короткого замыкания.
- Рекомендуемый диапазон рабочих температур -20 °C ~ + 50 °C. Избегайте использования устройства вне этого температурного диапазона, в противном случае срок службы батареи может сократиться.
- При эксплуатации устройства при минусовых температурах емкость аккумулятора уменьшается,

ночная оптика  
www.tulon.ru  
+7(495)2041609

это нормально, а не дефект.

### Импульсный аккумуляторный источник питания

Серия Tube поддерживает двойную систему питания: встроенный литий-ионный аккумулятор и

сменный аккумулятор 18500, также поддерживает зарядку через USB-порт.

- Если в Tube две батареи, в строке состояния отображаются два значка батареи.

(сменный аккумулятор слева, встроенный аккумулятор справа). Батарея

от которого устройство получает питание, отображается зеленым цветом, а неактивное - серым.



- Если в устройстве нет сменного аккумулятора, только один зеленый значок встроенного

батарея отображается в строке состояния.

- Когда обе батареи полностью заряжены, устройство выберет сменную батарею как

источник питания. Если уровень заряда сменной батареи низкий, устройство отключится.

переключится на встроенный аккумулятор в качестве источника питания.

- При зарядке устройства через порт USB (9), он переключится на внешнее питание USB

питания, одновременно заряжая встроенный аккумулятор. Появится значок в форме освещения.

внутри значка встроенного аккумулятора.

- Возможна замена сменного аккумулятора при включенном устройстве (

устройство переключит питание на встроенный аккумулятор).

## 7. Внешний источник питания

Серия Tube поддерживает внешний источник питания, например мобильный Power Bank (5 В).

- Подключите внешний блок питания к USB-порту (9) на трубе.

- Устройство переключится на внешний источник питания, при этом заряжается встроенный аккумулятор.

упаковка.

- При отключении внешнего источника питания устройство перейдет на сменный

18500 батарея первая без выключения. Если нет сменной батареи 18500 или низкий

уровень мощности, устройство переключится на встроенный аккумулятор в качестве источника питания.



## 8. Установка

### Установка на оружие

**Предупреждение!** Запрещается наводить линзу прицела на любую энергию высокой интенсивности.

источник, такой как устройство излучения лазерного излучения или солнце. Любой ущерб, который

**вызванные несоблюдением инструкций, не покрываются гарантией.**

Для точности стрельбы, пожалуйста, правильно установите серию Tube на оружие.

- Прицел серии Tube фиксируется с помощью крепления, например, на планку Пикатинни.

входит в комплект. Серия Tube разработана с диаметром трубы 30 мм, также подходит

Стандартное крепление 30 мм, например крепления для дневного прицела. Следите за монтажом

предложения производителя по инструкции по установке и выберите подходящий инструмент.

- При установке прицела отрегулируйте положение на оружии так, чтобы

(удобное) удержание оружия обеспечивает расстояние между оптическим прицелом и глазом

(удаление выходного зрачка) в соответствии с **Технические характеристики**. Несоблюдение этого

рекомендация может привести к травме стрелка частями оптического прицела

окуляра при стрельбе.

- Рекомендуется устанавливать прицел как можно ниже, также избегайте попадания в

контакт со стволом или ствольной коробкой.

- Во избежание защемления корпуса прицела, момент затяжки винтов крепления

монтажные кольца должны быть не более 2,5 Нм. Динамометрический ключ рекомендуется для

контролировать момент затяжки.

- Перед использованием прицела перед охотой обратитесь к **Обнуление** раздел в этом

руководство по установке нуля прицела.

- Рекомендуется использовать тени для век ( 1 ) при использовании оптического прицела в темноте в

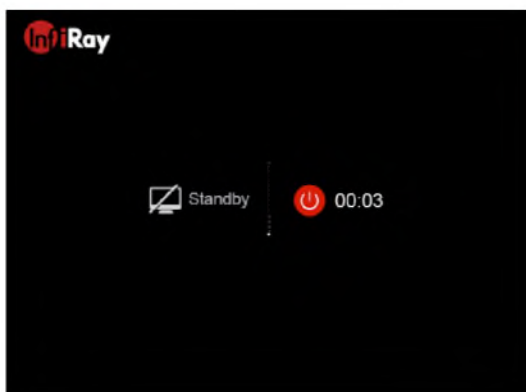
во избежание обнаружения камуфляжа.

### Включение и настройки изображения

- Откройте крышку объектива ( 14 ).

- нажмите **Кнопка питания (5)** на 2 секунды, чтобы включить оптический прицел.

- Поверните кольцо диоптрийной настройки ( 2) окуляра, чтобы настроить четкость значков на дисплей.
- Поверните кольцо фокусировки объектива ( 13) чтобы сфокусироваться на наблюдаемом объекте.
- Установите режим изображения на главном экране, коротко нажав кнопку **Кнопка палитры (6)**: Белый Горячий, Черный горячий, Псевдоцветный, Красный горячий и Выделение цели.
- Отрегулируйте яркость экрана на главном экране, коротко нажав кнопку **Яркость Кнопка (4)** с 1 по 5 уровень.
- Короткое нажатие на **контроллер (7)** для настройки резкости изображения (подробнее см. **Контекстное меню** раздел).
- Выберите желаемый режим калибровки в главном меню: автоматический (A), ручной (M) и Фон (B). По умолчанию установлен режим A.
- Откалибруйте изображение коротким нажатием кнопки **Кнопка питания (5)**. Пожалуйста, закройте линзу обложка ( 14) сначала в режиме калибровки фона.
- Откройте интерфейс ожидания и выключения, долгое нажатие **Кнопка питания (5)**. Отпустите кнопку до тех пор, пока на экране не появится запрос даты сохранения после подсчета. вниз с 3 до 0, и устройство выключится после сохранения данных. **Пожалуйста, не вырезайте отключите питание при сохранении данных, иначе данные могут не сохраниться.**
- Отпустите кнопку до окончания обратного отсчета, после чего устройство перейдет в режим ожидания. Короткое нажатие на **Кнопка питания (5)** снова разбудить его.



## 9. Обнуление

Функция серии трубок для использования « **Заморозить** » Метод обнуления. Обнуление рекомендуется

выполняется при температуре, близкой к температуре эксплуатации прицела.

- Установите оружие с оптическим прицелом.
- Установите цель на определенном расстоянии, например 100 м, 200 м и т. Д.;
- Отрегулируйте прицел в соответствии с **Включение и настройки изображения раздел.**
- Выберите профиль обнуления (см. **Обнуление профиля** в главном меню).
- Нажмите и удерживайте кнопку контроллера ( **7** ) для входа в главное меню.
- Поверните кольцо контроллера ( **7** ) выбрать **Обнуление** предмет. Кратковременно нажмите кнопку контроллера ( **7** ) для подтверждения выбора и входа в подменю.
- На основании предварительно установленного целевого расстояния выберите расстояние обнуления ( по меню обнуления. Или добавьте новое расстояние (см. **Обнуление - сброс расстояния обнуления** главного меню функция).
- После установки расстояния обнуления поверните контроллер ( **7** ) выбрать **Обнуление** вариант и кратковременно нажмите кнопку контроллера ( **7** ), чтобы войти в интерфейс обнуления (см. **Главное меню « Обнуление - Расстояние обнуления - Интерфейс обнуления »**). Координаты X и Y

Прицельная сетка отображается в верхнем левом углу экрана.

- Цельтесь и стреляйте в цель.
- Обратите внимание на место удара. Предположим что красное перекрестие на правом снимке представляет точку удара, но крест только как знак и не появляется на актуальный интерфейс.
- Если точка удара не совпадает с прицеливанием точку (центр сетки), держите центр сетки в точке прицеливания, затем нажмите и удерживайте **Кнопка палитры (6)** и **Кнопка фото (3)** в то же время до



ночная оптика  
www.tulon.ru  
+7(495)2041609



символ заморозки



появляется в левой части экрана, и изображение останавливается.

- Переместите сетку, вращая кольцо контроллера ( 7 ) пока сетка не совпадет с острием

влияние. Поверните по часовой стрелке, чтобы переместить сетку нитей влево или вниз, и против часовой стрелки, чтобы

переместите сетку вправо или вверх.

- При перемещении сетки нитей на экране появляется белая точка, представляющая оригинал.

положение сетки.

- Кратковременно нажмите кнопку контроллера ( 7 ) для переключения направления движения между X и

Y. Расположение курсора



представляет текущий выбранный вариант, а значок превращается в

синий.

- Когда прицельная сетка переместится в точку попадания, нажмите и удерживайте кнопку контроллера ( 7 ) к

сохраните новое положение сетки и выйдите на главный экран.

- Сделайте еще один выстрел - точка попадания теперь должна совпадать с точкой прицеливания.

ночная оптика

## 10. Калибровка

[www.tulon.ru](http://www.tulon.ru)

Калибровка позволяет выровнять температуру детектора и устранить дефекты изображения.

(например, вертикальные полосы, фантомные изображения и т. д.).

+7(495)2041609

Есть три режима калибровки: Автоматический ( **A** ), Руководство по эксплуатации( **M** ) и фон ( **B** ).

Выберите нужный режим калибровки в главном меню.

- **A mode (автоматический)**. Устройство будет автоматически откалибровано в соответствии с программным обеспечением.

алгоритм. Крышку объектива закрывать не нужно (внутренняя шторка закрывает

датчик). Перед автоматической калибровкой будет отображаться 5-секундный обратный отсчет.

за значком затвора в строке состояния, можно отменить эту калибровку

во время обратного отсчета коротким нажатием кнопки **Кнопка питания (5)**. В этом режиме

прицел может быть откалиброван пользователем с **Кнопка питания (5)**.

- **M режим (ручной)**. нажмите **Кнопка питания (5)** на короткое время активировать затвор

калибровка без закрытия крышки объектива (внутренняя шторка закрывает датчик).

- **Режим B (фон)**. Закройте крышку объектива и нажмите **Кнопка питания (5)** кратко. А

приглашение появляется на главном экране как «закрывайте линзу во время калибровки», фон

калибровка начинается через 2 с.

## 11. Цифровой зум

Прицел серии Tube поддерживает быстрое

увеличить базовое увеличение с 3,0 до

12,0, увеличивая изображение от 1 до 4 раз.

- На главном экране поверните контроллер

кольцо (7) для плавного масштабирования базы

увеличение.

- Поверните по часовой стрелке для увеличения, против часовой стрелки для уменьшения.

- Во время масштабирования на экране отображается запрос коэффициента усиления в реальном времени, и

исчезает через 2 секунды без операции. Тем временем в верхней строке состояния появляется значок

новое увеличение.



## 12. Фотография и видеозапись

Серия Tube оснащена функцией видеозаписи и фотосъемки

наблюдаемое изображение, которое сохраняется во встроенной памяти объемом 16 ГБ.

Фото- и видеофайлы названы по времени, поэтому рекомендуется сбросить дату и

время в главном меню перед использованием функций фото и видео (относится к **Главное меню** -

**Настройки** - **Установка даты / времени** в данном руководстве) или для синхронизации даты и времени в

Приложение InfiRay Outdoor.

### Фотография

- На главном экране коротко нажмите **Кнопка фотографии (3)** сделать фото. В

изображение застывает на 0,5 секунды со значком камеры



появляется в верхнем левом углу

экран.

- Фотографии хранятся во встроенном хранилище.

### Запись видео

- На главном экране нажмите и удерживайте **Кнопка фотографии (3)** чтобы начать запись видео.

- Когда начинается запись видео, значок



и таймер видеозаписи

отображается в формате ЧЧ: ММ: СС (час: минута:

второй) формат появится вверху

справа от экрана.



- Во время записи короткое нажатие **Фотография**

**Кнопка (3)** сделать фотографию.

- Долгое нажатие **Кнопка фотографии (3)** остановить и сохранить видеозапись;

- Все видео и фото будут сохранены во встроенном хранилище.

#### Подсказки:

- Вы можете входить в меню и перемещаться по нему во время видеозаписи.
- Записанные фото и видео сохраняются на встроенной карте памяти устройства в формат IMG\_HHMMSS\_XXX.jpg (для фото), VID\_HHMMSS\_XXX.mp4 (для видео). ЧЧММСС - час / минута / секунда ; XXX - трехзначный счетчик (для видео и фото).
- Счетчик имен мультимедийных файлов не может быть сброшен.
- Если файл удаляется из списка, его номер не переносится другим файлом.

#### Осторожно:

- Максимальная продолжительность записываемого видеофайла - 5 минут. По истечении этого времени видео автоматически записывается в новый файл.
- Количество записываемых файлов ограничено объемом внутренней памяти.
- Регулярно проверяйте свободное место на встроенной карте памяти и перемещайте отснятый материал на другой носитель, чтобы освободить место на карте памяти.
- Графические данные (строка состояния, значки и меню) в записанных видео и фото файлах не отображаются.

#### Доступ к памяти

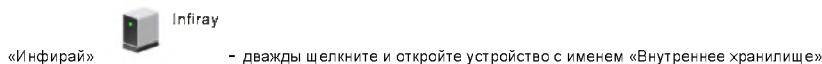
Когда устройство включено и подключено к компьютеру, оно распознается

компьютер как карта флэш-памяти, которая используется для доступа к памяти устройства и

делать копии фотографий и видео.

• Включите прицел и подключите его к компьютеру кабелем Type-C.

• Дважды щелкните «мой компьютер» на рабочем столе - дважды щелкните, чтобы открыть устройство с именем



для доступа к встроенной памяти.

• В хранилище есть разные папки, названные по времени



• Записанные в этот день фото и видео сохраняются в папках.

• Выберите нужные файлы или папки для копирования или удаления.

## 13. панель состояния **НОЧНАЯ ОПТИКА**



Строка состояния находится в верхней части экрана и показывает информацию о фактических рабочих состояниях.

состояние прицела слева направо:

1. Режим изображения (☀️: Белый горячий; 🌑: Black Hot; 🔥: Red Hot; 🐦: Выделение цели;

🌈: Псевдоцвет)

2. Фактический тип обнуления и расстояние (например, A100 м)

3. Режим Ultraclear (🚫: Ultraclear выключен; 👁️: Ультратчеткий)

4. Текущее увеличение (например, 3,0 ×)

5. Режим калибровки (таймер обратного отсчета 🕒:00:05 появится вместо калибровки

режим с 5 секундами, оставшимися до автоматической калибровки). Таймер появится только

после стабилизации температуры микроболометра (после 10 минут непрерывного

работа оптического прицела). Сразу после включения оптического прицела затвор

калибровка активируется автоматически без отображения таймера.

6. Компас (когда он включен)

7. Состояние и время ожидания (например, 2 мин.)




8. Вывод видео (когда он включен)

9. Подключение к Wi-Fi (: Wi-Fi выключен; : Wi-Fi включен)

10. Часы (в главном меню или в приложении InfiRay Outdoor для установки времени)

11. Индикатор заряда сменной батареи.

12. Уровень разряда встроенного аккумулятора.

**Уведомление:** когда значок зеленый , это означает, что уровень заряда батареи более 20%; красный значок

 средство на низком уровне и требует зарядки или замены; когда есть значок вспышки 

внутри означает внешний источник питания и зарядку встроенного аккумуляторного блока.

## 14. Функции контекстного меню

Основные настройки (включая тип сетки, цвет сетки, резкость изображения, обнуление расстояния) можно изменить в контекстном меню.

• На главном экране нажмите кнопку контроллера ( **7** ) войти в контекстное меню;

• Поверните кольцо контроллера ( **7** ) для переключения между функциями, как описано ниже. В

выбранные параметры будут выделены в фоновом режиме:

- **Тип сетки:** короткое нажатие кнопки контроллера ( **7** ) изменить тип сетки с

С 1 по 6.

- **Цвет сетки:** короткое нажатие кнопки контроллера ( **7** ) изменить цвет сетки нитей

среди белого, черного, красного и зеленого.

- **Резкость изображения:** короткое нажатие кнопки контроллера ( **7** ) изменить изображение

значение резкости от 1 до 5.

- **Расстояние пристрелки:** короткое нажатие кнопки контроллера ( **7** ) изменить обнуление по умолчанию

расстояние;

• Нажмите и удерживайте кнопку контроллера ( **7** ) сохранить изменения и выйти из меню или подождать

5 секунд для автоматического выхода.





## 15. Функции главного меню

- Войдите в главное меню долгим нажатием кнопки контроллера ( 7 ) на главном экране.
- Поверните кольцо контроллера ( 7 ) для перемещения между пунктами главного меню.
- Навигация по главному меню циклическая: когда курсор > доходит до последнего пункта меню первой странице, она будет продолжена с первого пункта меню на второй странице. Когда курсор > находится в первом элементе первой страницы, он переместится к последнему элементу меню на второй странице.
- Вторая страница начинается с вращения кольца контроллера против часовой стрелки ( 7 ).
- Нажмите кнопку контроллера ( 7 ) ненадолго, чтобы настроить текущие параметры или открыть подпункты.
- Во всех интерфейсах меню нажмите и удерживайте кнопку контроллера ( 7 ) сохранить модификацию и выход на главный экран или короткое нажатие **Кнопка питания (5)** вернуться на верхний уровень интерфейс меню без сохранения.
- Автоматический выход из главного меню на главный экран происходит через 15 секунд после начала работы. бездействия.
- При выходе из главного меню положение курсора > хранится только для одного рабочий сеанс (т.е. до выключения прицела). После перезапуска прицела и войдя в меню, курсор окажется на первом пункте меню.

ночная оптика

www.tulon.ru

+7(495)2041609










Страница 1 главного меню



Страница 2 главного меню

### Содержание и описание главного меню

Пункт меню	Подменю
<p><b>Ультраточный</b></p> <p><b>Режим</b></p> 	<p><b>Включение / выключение режима Ultra-clear</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите и удерживайте кнопку контроллера ( 7 ) для входа в главное меню.</li> <li>• Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать <b>Ультраточный</b> пункт меню.</li> <li>• Нажмите кнопку контроллера ( 7 ) на короткое время включить / выключить Ultra-clear режим вместе со звуком калибровки затвора.</li> </ul>
<p><b>Wi-Fi</b></p> 	<p><b>Включение / выключение Wi-Fi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите и удерживайте кнопку контроллера ( 7 ) для входа в главное меню.</li> <li>• Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать <b>Wi-Fi</b> пункт меню.</li> <li>• Кратковременно нажмите кнопку контроллера ( 7 ) для включения / выключения Wi-Fi.</li> </ul>
<p><b>видео</b></p> <p><b>Вывод</b></p> 	<p><b>Включение / выключение вывода видео</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите и удерживайте кнопку контроллера ( 7 ) для входа в главное меню.</li> <li>• Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать <b>Видео выход</b> пункт меню.</li> <li>• Кратковременно нажмите кнопку контроллера ( 7 ) для включения / выключения видео.</li> <li>• Функция видеовыхода позволяет подключаться к вечному дисплею или записывающее устройство.</li> </ul>
<p><b>Калибровка</b></p> 	<p><b>Выберите режим калибровки</b></p> <p>Есть три режима калибровки: автоматический (A), ручной (M) и Фон (B).</p> <p>Выбранный режим калибровки отображается в строке состояния (см. <b>Статус</b></p>

	<p><b>Бар раздел).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите и удерживайте кнопку контроллера ( 7 ) для входа в главное меню.</li> <li>• Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать <b>Режим калибровки</b> меню предмет.</li> <li>• Нажмите кнопку контроллера ( 7 ) кратко, чтобы войти в <b>Режим калибровки</b> подменю.</li> <li>• Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать один из режимов калибровки описано ниже: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Автомат.</b> Программа определяет необходимость калибровки в автоматический режим. Процесс калибровки запускается автоматически.</li> <li>- <b>Руководство по эксплуатации.</b> Пользователь самостоятельно определяет необходимость калибровки. на основе качества наблюдаемого изображения.</li> <li>- <b>Задний план.</b> Закройте крышку объектива перед началом калибровки.</li> </ul> </li> <li>• Нажмите кнопку контроллера ( 7 ) кратко, чтобы подтвердить свой выбор.</li> </ul> 
<p><b>Компас</b></p> 	<p><b>Включение / выключение функции цифрового компаса</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите и удерживайте кнопку контроллера ( 7 ) для входа в главное меню.</li> <li>• Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать <b>Компас</b> пункт меню.</li> <li>• Кратковременно нажмите кнопку контроллера ( 7 ) для включения / выключения цифрового компаса.</li> <li>• Когда функция компаса включена, он будет отображаться в центре сверху статус бар.</li> </ul>
<p><b>Сила тяжести</b></p> <p><b>Датчик</b></p> 	<p><b>Включение / выключение датчика силы тяжести</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите и удерживайте кнопку контроллера ( 7 ) для входа в главное меню.</li> <li>• Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать <b>Датчик силы тяжести</b> пункт меню.</li> </ul>

• Кратковременно нажмите кнопку контроллера ( 7 ) для включения / выключения датчика силы тяжести.

• Две шкалы отображаются с обеих сторон экрана, когда

датчик силы тяжести включен.

• Левая шкала показывает угол наклона, а правая - угол тангажа.



Выберите профиль обнуления

• Нажмите и удерживайте кнопку контроллера ( 7 ) для входа в главное меню.

• Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать **Обнуление профиля** пункт меню.

• Нажмите кнопку контроллера ( 7 ) кратко, чтобы войти в **Обнуление профиля** подменю.

• Поверните кольцо контроллера ( 7 ) для выбора одного из трех профилей (отмеченных с буквами А, В, С).

• Нажмите кнопку контроллера ( 7 ) кратко, чтобы подтвердить свой выбор.

• Имя выбранного профиля отображается в строке состояния вверху дисплея.



Обнуление

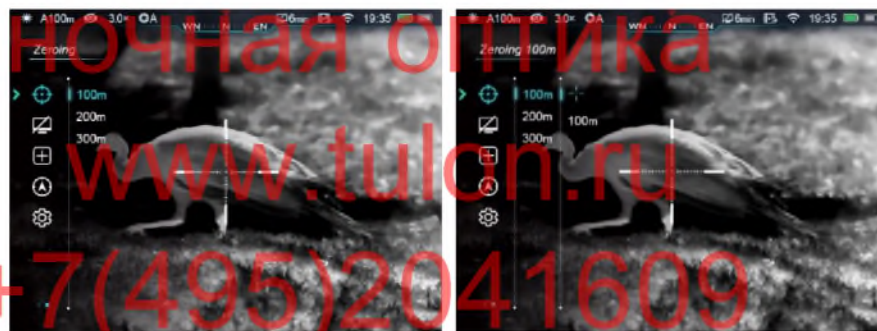
Профиль



ночная оптика  
www.tulon.ru  
+7(495)2041609

Чтобы обнулить прицел, вам необходимо установить профиль обнуления и обнуление.  
расстояние в первую очередь. Серия трубок поддерживает нулевое расстояние в диапазоне 1  
до 999 м.

- Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (7) для входа в главное меню.
- Поверните кольцо контроллера (7) выбрать **Обнуление** пункт меню.
- Нажмите кнопку контроллера (7) кратко, чтобы войти в **Обнуление** подменю  
(выбор расстояния обнуления).
- Поверните кольцо контроллера (7) выбрать один **Расстояние пристрелки** на основании  
на заданном целевом расстоянии.
- Нажмите кнопку контроллера (7) кратко, чтобы войти в **Расстояние пристрелки**  
подменю, как показано ниже.



Обнуление



Если расстояние пристрелки такое же, как заданное  
расстояние, вы можете обнулить прицел прямо как  
следует.

- Поверните кольцо контроллера (7) выбирать **Обнуление**  
пункт меню в **Расстояние пристрелки** подменю.
- Нажмите кнопку контроллера (7) кратко, чтобы войти в  
**Обнуление** интерфейс.
- Координаты X и Y сетки  
отображается в верхнем левом углу экрана.
- Цельтесь и стреляйте в цель.
- Нажмите и удерживайте **Кнопка палитры (6)** и  
**Кнопка фото (3)** одновременно до появления символа

Обнуление



замораживания  появляется в левой части экрана,



и изображение застыло.

- Отрегулируйте положение сетки нитей, вращая кольцо контроллера ( 7 ) пока сетка не совпадет с точка удара. Подробное описание настройки сетки, см. **Обнуление** раздел.



ночная оптика

Если расстояние пристрелки не совпадает с заданным объект, вы можете установить расстояние здесь.

www.tulon.ru

+7(495)2041609

- Выберите **неосновное расстояние** и войдите в подменю для работы с кратковременным нажатием кнопка контроллера ( 7 ).

- Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать **Сброс настроек**

**Расстояние пристрелки** пункт меню.

- Нажмите кнопку контроллера ( 7 ) вкратце, два треугольника

значки появятся над и под номером

- Поверните кольцо контроллера ( 7 ) сбросить значение

число от 0 до 9.

- Нажмите кнопку контроллера ( 7 ) на короткое время переключить

среди трех чисел.

- После сброса нажмите и удерживайте контроллер

кнопка ( 7 ) для сохранения и выхода.

- Новое расстояние пристрелки появится в статусе

Сбросить обнуление

Расстояние

▼  
000  
▲

▼  
0  
▲

панель в верхней части дисплея.



#### Установите статус ожидания и время

- Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (7) для входа в главное меню.
- Поверните кольцо контроллера (7) чтобы выбрать **Настройки режима ожидания** меню предмет.
- Нажмите кнопку контроллера (7) кратко, чтобы войти в **Настройки режима ожидания** под меню.
- Поверните кольцо контроллера (7) для выбора одного из четырех вариантов (2мин, 4мин, 6мин, выкл).

- Нажмите кнопку контроллера (7) кратко для подтверждения выбора и раскрытия в строке состояния сверху дисплея.
- Если выбрано значение «Выкл.», Это означает, что режим ожидания отключен.

#### Осторожно:

- Режим ожидания будет активен, когда прицел наклонен вверх или вниз под углом более 70 ° и влево или вправо под углом более 30 °.
- Прицел не будет стоять в стороне, пока он находится в состоянии стрельбы.

Стоять рядом с

Настройки



ночная оптика

www.tuion.ru

+7(495)2041609



Дефектные пиксели - это пиксели, яркость которых не меняется по сравнению с другими на изображении, они либо ярче, либо темнее окружающих пикселей. Серия Tube предлагает возможность удаления любых дефектных пикселей на датчике с помощью программного обеспечения, а также для отмены любого удаления.

- Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (7) для входа в главное меню.
- Поверните кольцо контроллера (7) выбрать **Исправление дефектов пикселей**

пункт меню.

- Нажмите кнопку контроллера (7) кратко, чтобы войти в **Дефект пикселей**

**Исправление** интерфейса.

- Вместо сетки в центре сетки появится небольшой крестообразный курсор.

Пикселей

Дефект

Исправление



экран.

- В левом нижнем углу появится окно Картинка в картинке (PIP).

угол экрана.

- Координаты курсора и количество исправленных пикселей

отображается справа от окна PIP.

- Справа от окна PIP есть подсказки, показывающие

направление движения курсора по оси X (по горизонтали), оси Y

(по вертикали) и количество исправленных пикселей.

- Нажмите кнопку контроллера (7) на короткое время переключить направление между

Ось X и ось Y.

- Поверните кольцо контроллера (7) чтобы переместить курсор для выравнивания с

дефектный пиксель.

- Удалите дефектный пиксель коротким нажатием кнопки **Кнопка питания (5)**.



Когда пиксель был успешно удален, **Добавить** сообщение будет появляться в окне PIP на короткое время.

- Затем удалите следующий дефектный пиксель, перемещая курсор по дисплею.
- нажмите **Кнопка питания (5)** ненадолго в том же положении, что и откалиброванный дефектный пиксель, чтобы отменить коррекцию пикселей, и Del сообщение появится в окне PIP на короткое время. Но это только ограничивается тем, чтобы не выходить из этого исправления.
- Количество дефектных пикселей меняется каждый раз при добавлении или удалении коррекция пикселей.
- Картинка в картинке и подсказка переместятся в верхний левый угол экрана, когда курсор перемещается в нижний левый угол.
- Нажмите и удерживайте **Кнопка питания (5)** пока на дисплее не появится сообщение «Вы хотите сохранить эти настройки?» и варианты «Да» и «Нет».
- Поверните кольцо контроллера (7) чтобы выбрать «Да», чтобы сохранить и выйти, или выберите «Нет» для отмены сохранения и выхода.
- нажмите **Кнопка питания (5)** кратко, чтобы подтвердить свой выбор.
- Когда выбрано Да, **5-секундное сохранение** обратный отсчет появляется на экран. После запроса он выйдет на главный экран. **Экономия** успешный появляется.



	
<p><b>Компас</b></p> <p><b>Калибровка</b></p> 	<p><b>Откалибруйте цифровой компас</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите и удерживайте кнопку контроллера ( 7 ) для входа в главное меню.</li> <li>• Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать <b>Калибровка компаса</b> пункт меню.</li> <li>• Нажмите кнопку контроллера ( 7 ) кратко, чтобы войти в <b>Компас</b></li> </ul> <p><b>Калибровка</b> интерфейс.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• На экране появится значок в виде трехосной системы координат.</li> <li>• Следуйте подсказке значка, чтобы повернуть прицел по трем осям на минимум 360 градусов по каждой оси за 15 секунд.</li> <li>• Через 15 секунд калибровка будет завершена и вы вернетесь на главный экран.</li> </ul> 
<p><b>Настройки</b></p> 	<p><b>Выберите общие настройки</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите и удерживайте кнопку контроллера ( 7 ) для входа в главное меню.</li> <li>• Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать <b>Настройки</b> пункт меню.</li> <li>• Нажмите кнопку контроллера ( 7 ) на короткое время войти в подменю.</li> <li>• Этот пункт меню позволяет вам настроить следующие параметры.</li> </ul>



#### Установка даты

- Нажмите кнопку контроллера ( **7** ) кратко, чтобы войти в

**Дата** подменю. Дата отображается в формате гг / мм / дд.

формат.

- Поверните кольцо контроллера ( **7** ) чтобы выбрать желаемый

год, месяц и день.

- Нажмите кнопку контроллера ( **7** ) на короткое время переключить

между цифрами.

- Нажмите и удерживайте кнопку контроллера ( **7** ), чтобы

сохраните выбранную дату и выйдите из

подменю.

Дата



Время



#### Настройки времени

- Нажмите кнопку контроллера ( **7** ) кратко, чтобы войти в

**Время** подменю. Время отображается в 24-часовом формате.

формат.





- Поверните кольцо контроллера ( **7** ) чтобы выбрать час и

		<p>минутное значение.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите кнопку контроллера (7) на короткое время переключить между часом и минутой.</li> <li>• Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (7), чтобы сохранить выбранную дату и выйдите из подменю.</li> </ul> 
<p>Язык</p> 		<p><b>Выбор языка</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите кнопку контроллера (7) кратко, чтобы войти в <b>Язык</b> подменю.</li> <li>• Поверните кольцо контроллера (7) выбрать язык между английским и русским языками.</li> <li>• Подтвердите свой выбор коротким нажатием кнопки кнопка контроллера (7).</li> <li>• Возврат в подменю произойдет автоматически.</li> </ul> 
<p>Единицы</p> <p>Измерение</p> 		<p><b>Выбор единиц измерения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нажмите кнопку контроллера (7) войти в <b>Единицы меры</b> подменю.</li> </ul>

ночная оптика

www.tulon.ru

+7(495)2041609

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать единицу измерения измерения -метры или ярды.</li> <li>• Подтвердите свой выбор коротким нажатием кнопки кнопка контроллера ( 7 ).</li> <li>• Возврат в подменю произойдет автоматически.</li> </ul> 
<p><b>Статус</b>      <b>Авто</b></p> <p>Прячется</p> 	<p><b>Включение / выключение автоматического скртия статуса</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать <b>Статус Авто</b></li> <li>• Прячется пункт меню.</li> <li>• Нажмите кнопку контроллера ( 7 ) кратко, чтобы войти в <b>Автоматическое скртие статуса</b> подменю.</li> <li>• Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать <b>на</b> или <b>выкл.</b></li> <li>• Подтвердите свой выбор коротким нажатием кнопки кнопка контроллера ( 7 ).</li> <li>• Возврат в подменю произойдет автоматически.</li> </ul> 	<p><b>Сброс до заводских настроек</b> Сброс к заводским настройкам</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать <b>Завод Rese</b> пункт меню.</li> </ul>
		

НОЧНАЯ ОПТИКА  
 www.tulon.ru  
 +7(495)2041609

• Нажмите кнопку контроллера ( 7 ) кратко, чтобы войти в

**Завод Rese** подменю.

- Поверните кольцо контроллера ( 7 ) чтобы выбрать «Да», чтобы сбросить до заводских настроек или «Нет», чтобы отменить действие.
- Подтвердите свой выбор коротким нажатием кнопки кнопка контроллера ( 7 ).
- Прицел перезагрузится, если выбрано «Да»;
- Если выбрано «Нет», действие будет отменено и вернется в подменю.

Следующие настройки будут возвращены к значениям по умолчанию:

Режим изображения: Раскаленный дроба:

- Обнуление: A100

- Сверхчеткий режим: Выкл.

- Увеличение: 3,0 x;

- Режим калибровки: Автоматический;

- Цифровой компас: Выключено

- Стоять рядом с: Выкл.

- Видео выход: Выключено

- Wi-Fi: Выключено

Датчик силы тяжести: Выключено



- Язык: английский

- Единицы измерения: Метр

- Автоматическое скрытие статуса: Выключено

ночная оптика  
www.tulon.ru  
+7(495)2041609



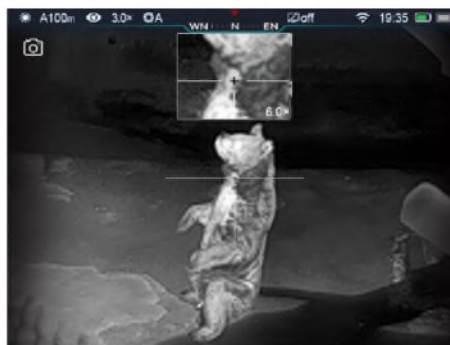
	
<p>Информация</p>	<p><b>Показать информацию об устройстве</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Поверните кольцо контроллера (7) выбрать <b>Информация</b> меню предмет.</li> <li>• Соответствующая информация о винтовке будет показана короткое нажатие кнопки контроллера (7).</li> <li>• Этот элемент позволяет пользователю просматривать следующие информация о прицеле: изделие модель, версия графического интерфейса, информация о системе, версия загрузки</li> <li>Номер FPGA, PN и SN прицела,</li> <li>Версия оборудования.</li> <li>• Нажмите и удерживайте кнопку контроллера (7) вернуться в подменю.</li> </ul> 

## 16. Функция PIP

Функция PIP (картинка в картинке) позволяет вам видеть увеличенное изображение в конкретное окно и основное изображение.

- Нажмите и удерживайте **Кнопка палитры (6)** на главном экране, чтобы включить / выключить функцию PIP.

- В верхней части окна появляется отдельное «окно», отображение одновременно с основным изображением.
- Изображение в отдельном окне - это изображение прицела увеличена в два раза.
- Поверните кольцо контроллера (7) расширить основные изображение, изображение PIP будет увеличено в 2 раза синхронно.



## 17. Стадиометрический дальномер

Серия Tube оборудована стадиометрическим дальномером, позволяющим оценить

приблизительное расстояние до объекта, если известен его размер.

- На главном экране нажмите и удерживайте **Кнопка яркости (4)** переключить включение / выключение функции стационарного дальномера.
- На дисплее появятся две горизонтальные линии для измерения, значки и номера измеренное расстояние для трех объектов на право.

- Для объектов есть три predetermined значения:

- **Олень:** 1,7 м высотой
- **Кабан:** 0,9 м в высоту
- **Зяец:** 0,2 м высотой



- Найдите объект в середине линий измерения и поверните кольцо контроллера (7) перемещать линии так, чтобы объект находился прямо между измерениями линий. Поверните по часовой стрелке, чтобы удлинить линии, и против часовой стрелки, чтобы сжать. Цель диапазон автоматически пересчитывается вместе с перемещением.
- Центр и цвет линий измерения такие же, как у сетки.
- Чтобы изменить единицу измерения (метры или ярды), см. **Главное меню - Настройки - Единица измерения** подменю.
- Долгое нажатие **Кнопка яркости (4)** для выхода из режима стадиометрического дальномера.



## 18. Автоматическое скрытие статуса

Эта функция позволяет автоматически скрывать информацию графического интерфейса пользователя в интерфейсе, отличном от

сетка, чтобы изображение было ненавязчивым.

- Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать **Настройки** пункт меню в главном меню.
- Нажмите кнопку контроллера ( 7 ) кратко, чтобы войти в **Настройки** подменю.
- Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать **Автоматическое скрытие статуса** пункт меню.
- Нажмите кнопку контроллера ( 7 ) кратко, чтобы войти в **Автоматическое скрытие статуса** подменю.
- Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать **На** или **Выкл.**
- Подтвердите свой выбор коротким нажатием кнопки контроллера ( 7 ).
- Когда выбор **На**, значки графического интерфейса пользователя в интерфейсе, включая строку состояния, будут автоматически скрывается через 8 секунд без каких-либо операций. Только изображение и сетка будет отображаться.
- Информация графического интерфейса будет отображаться снова при нажатии любой кнопки.
- Только после отображения графического интерфейса пользователя можно будет управлять кнопкой и меню.

## 19. Функция Wi-Fi

Серия Tube имеет функцию беспроводной связи с мобильным устройством (смартфоном или планшет) через Wi-Fi.

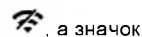
- Чтобы включить беспроводной модуль, войдите в главное меню долгим нажатием на контроллер.

кнопка ( 7 ).

- Поверните кольцо контроллера ( 7 ) выбрать **Wi-Fi** пункт меню.

- Нажмите кнопку контроллера ( 7 ) на короткое время включить / выключить модуль Wi-Fi.

- Когда модуль Wi-Fi выключен, в строке состояния отображается значок.



 является когда Wi-Fi включен.

- Оптический прицел распознается внешним устройством под названием «Tube\_XXXXXX»,

XXXXXX - это последние шесть цифр серийного номера, состоящие из цифр и букв.

- Выберите этот сигнал Wi-Fi и введите пароль (по умолчанию 12345678) на мобильном телефоне.

чтобы установить соединение.


- Когда Wi-Fi успешно подключен, пользователи могут управлять устройством через приложение.

- Запуск **InfiRay Outdoor** приложение на мобильном устройстве (см. **Обновление и приложение** раздел) .

## Установите имя и пароль Wi-Fi

Имя Wi-Fi и пароль для серии Tube можно сбросить в **InfiRay Outdoor** применение.

- После подключения к мобильному устройству найдите

и щелкните значок "настройка"  в

**InfiRay Outdoor** чтобы войти в настройку

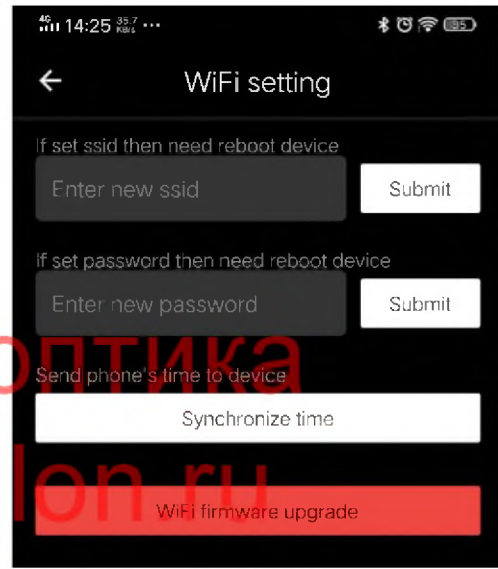
интерфейс.

- В текстовом поле введите и отправьте новый

имя (SSID) и пароль от Wi-Fi.

- Необходимо перезагрузить устройство, чтобы

новое имя и пароль.



**Заметка!** При восстановлении заводских настроек имя и пароль Wi-Fi также восстанавливаются.

к заводским настройкам по умолчанию.

## 20. Обновления и InfiRay Outdoor

Поддержка тепловизионных прицелов серии Tube **InfiRay Outdoor** технология, которая

позволяет передавать изображение с тепловизора на смартфон или планшет через

Wi-Fi в режиме реального времени.

Вы можете найти подробные инструкции на **InfiRay Outdoor** в отдельной брошюре на сайте

**www.xinfrared.com.**

Конструкция прицела предусматривает возможность обновления программного обеспечения. Обновление возможно через

в **InfiRay Outdoor** применение. Кроме того, можно загружать и обновлять программное обеспечение с

официальный сайт: **www.xinfrared.com.**

### О InfiRay Outdoor

- Ты можешь получить **InfiRay Outdoor** приложение на официальном сайте: [www.xinfrared.com](http://www.xinfrared.com); или

найдите «InfiRay Outdoor» в магазине приложений, чтобы загрузить приложение; или отсканируйте следующий QR-код

скачивать.



- По завершении установки откройте приложение **InfiRay Outdoor**.

- Если ваш оптический прицел уже подключен к мобильному устройству, включите его.

данные в мобильном устройстве. После подключения обнаружение обновлений выполняется автоматически

с подсказкой в приложении. Нажмите «Сейчас», чтобы загрузить обновления, или нажмите «Позже», чтобы

обновить позже.

- **InfiRay Outdoor** автоматически сохранит последнее подключенное устройство. Итак, если оптический прицел

не подключен к вашему мобильному устройству, но связан с **InfiRay Outdoor** перед

появится запрос на обновление, если при включении есть обновление **InfiRay Outdoor**. Ты

можно сначала загрузить обновление через мобильный Wi-Fi, а затем подключить прицел к

мобильное устройство, чтобы завершить обновление.

- После завершения обновления устройство получит root-доступ.

## 21. Технический осмотр

Каждый раз перед использованием прицела рекомендуется проводить технический осмотр.

Проверьте следующее:

- Внешний вид прицела (на корпусе не должно быть трещин).
- Состояние объектива и окуляра (не должно быть трещин, жирных пятен, грязь или другие отложения).
- Состояние аккумуляторной батареи (она должна быть заряжена).

- Элементы управления / кнопки должны быть в рабочем состоянии.

## 22. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание должно проводиться не реже двух раз в год и включает следующее:

шаги:

- Протрите внешнюю поверхность металлических и пластиковых деталей от пыли хлопчатобумажной тканью. Силиконовый для очистки можно использовать смазку.
- Очистите электрические контакты и отсеки для батареек на прицеле нежирным органический растворитель.
- Проверьте оптику объектива и окуляра. При необходимости удалить грязь и песок от оптики (идеально использовать бесконтактный метод). Чистка снаружи оптика должна быть обработана чистящими средствами, разработанными специально для этой цели.

**НОЧНАЯ ОПТИКА**

**www.tulon.ru**

## 23. Устранение неполадок

**+7(495)2041609**

В таблице перечислены все проблемы, которые могут возникнуть при работе с оптическим прицелом. Провести рекомендуемые проверки и действия по устранению неполадок в порядке, указанном в таблице. Если там есть дефекты, которые не указаны в таблице или самостоятельно устранить дефект невозможно, верните прицел в ремонт.

Неисправность	Вероятная причина	Решение
Прицел не будет включи.	Батареи полностью разряжены разряжен.	Зарядите аккумулятор.
Прицел не будет работать с внешним источником питания.	USB-кабель поврежден. Внешний источник питания есть разряжен.	Заменить кабель USB. Проверьте внешний источник питания.
Изображение нечеткое, не ясно, не сбалансированный, со струнами	Требуется калибровка.	Выполните калибровку изображения согласно <b>Калибровка</b> раздел данного руководства.

Изображение тоже тьма.	Уровень яркости слишком низкий.	Отрегулируйте яркость экрана.
Графический интерфейс понятен, но изображение нечеткое.	Объектив не сфокусирован.  Есть пыль или конденсат на внутренней или внешней оптике. Дайте поверхности линзы.	Отрегулируйте резкость изображения с помощью вращая регулятор объектива.  Протрите внешний оптический поверхности мягкой хлопчатобумажной тканью. прицелу высохнуть, оставив его в теплой среде на 4 часа.
Прицельная сетка смены после выстрела раундов.	Оптический прицел не надежно закреплен или крепление не зафиксировано, изначально были обнулены. оптический прицел.	Убедитесь, что прицел был надежно закреплен.  Убедитесь, что вы используете тот же тип и калибр пули как когда прицел и оружие Если ваш прицел был обнулен в летом и зимой (или наоборот), небольшой сдвиг нулевой точки возможно.
Прицел не будет фокус.	Неправильные настройки.	Настройте прицел в соответствии с <b>в Включение и изображение</b> <b>Настройка</b> раздел.  Проверьте внешние поверхности объективы и окуляра и, где необходимо, вытрите их пыль, конденсат, иней и т. д.  В холодную погоду можно использовать специальные покрытия против запотевания (например, то же, что и для корректирующих очков).
Оптический прицел не может	Неверный пароль Wi-Fi.	Введите правильный пароль

**НОЧНАЯ ОПТИКА**  
[www.tulon.ru](http://www.tulon.ru)  
**+7(495)2041609**

<p>соединить с смартфон и планшет.</p>	<p>Слишком много сигналов Wi-Fi вокруг оптического прицела.</p>	<p>Переместите устройство в место, где нет или меньше сигналов Wi-Fi.</p>
<p>Сигнал Wi-Fi есть отсутствует или прервано</p>	<p>Смартфон или планшет вне досягаемости сильного Сигнал Wi-Fi. Есть препятствия между устройство и смартфон или планшет (например, бетонные стены).</p>	<p>Переместите устройство до Wi-Fi сигнал стабильный.</p>
<p>Образ объект быть наблюдается отсутствует.</p>	<p>Наблюдение через стекло.</p>	<p>Снимите стекло с поля видение.</p>
<p>Качество изображения тоже низкий или обнаружение диапазон снижен.</p>	<p>Эти проблемы могут возникнуть во время наблюдения в неблагоприятных условиях. погодные условия (снег, дождь, туман и т. д.).</p>	
<p>Когда оптический прицел используется в низком температура условия, изображение качество окружение хуже чем в положительном температура условия.</p>	<p>В условиях положительной температуры наблюдаемые объекты (окружение и фон) по-разному нагреваются из-за теплопроводность, тем самым создавая высокую температуру контраст. Соответственно, качество изображения, создаваемое тепловизором. тепловизор будет выше. В условиях низких температур наблюдаемые объекты (фон) остынет примерно до той же температуры, как правило, и поэтому температурный контраст существенно уменьшается и качество изображения (масштабирование) ухудшается. Это Отличительная особенность тепловизора.</p>	

ночная оптика

www.tulon.ru

+7(495)2041609