

Fahrentec®

Тепловизионные прицелы **FMR335 / FMR645**



Руководство пользователя

Введение

Производитель может вносить изменения в конструкцию, комплектацию, программное обеспечение прибора, а также изменять данную инструкцию без предварительного уведомления пользователей. В случае выявленных неточностей и расхождений обратитесь за консультацией по месту покупки или официальному представителю компании Fahrentec для получения достоверной информации о последних действующих обновлениях.

Для ответов на вопросы, не охваченные в данном руководстве, а также для получения гарантийного и послегарантийного обслуживания, обращайтесь по месту покупки прибора и в службу поддержки клиентов корпорации Fahrentec Refrigeration Corporation Limited.

Данная инструкция находится в публичном доступе, распространяется без ограничений. Ни одна часть этого руководства, полностью или частично, не может быть скопирована, фотокопирована, переведена или передана с использованием любых средств электронных носителей информации или в машинно-читаемой форме без предварительного письменного разрешения корпорации Fahrentec Refrigeration Corporation Limited.

2023 Fahrentec Refrigeration Corporation Limited. Все права защищены.

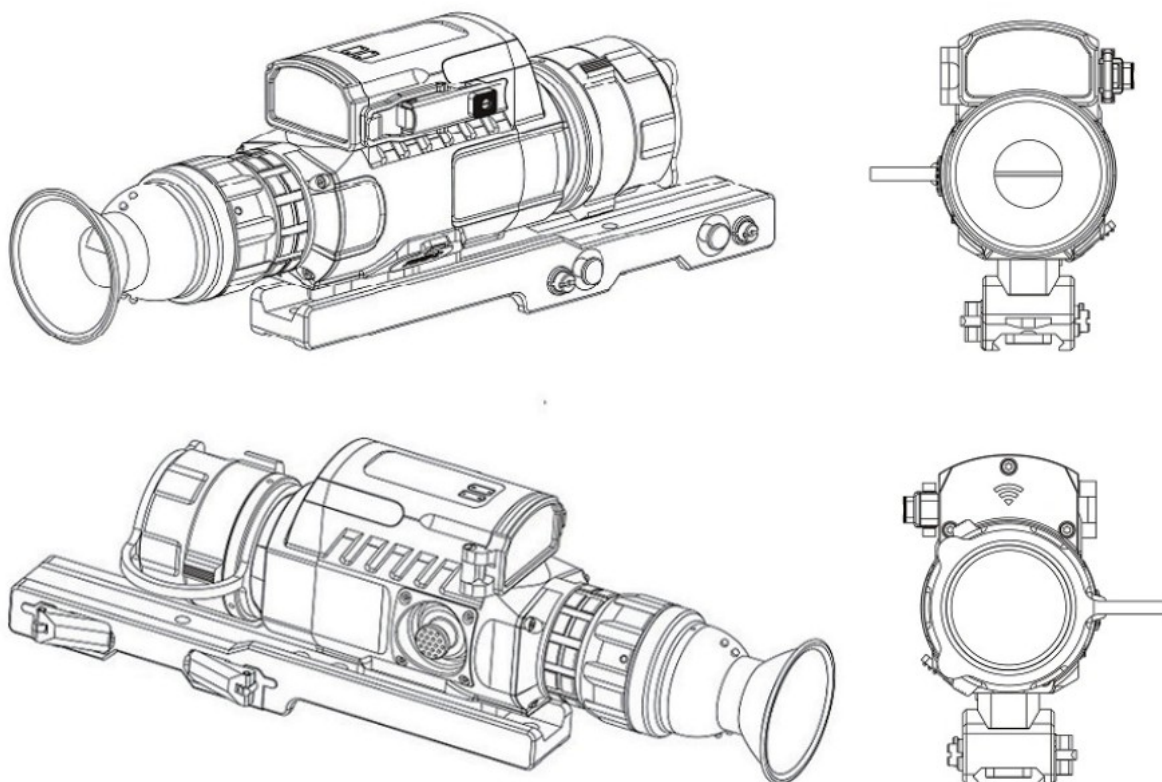
www.infra-optics.com

Отдел тепловизионных приборов Fahrentec
Fahrentec Refrigeration Corporation Limited
Комната 1708, Блок С, Glorious Plaza,
No. 305 Keji Road, Xi'an, Shaanxi, 710000, Китай
+86 (0)29 8931 3450
info@fahrentec-corp.com

Поздравляем с приобретением тепловизионного прицела Fahrentec FMR335 / FMR645! Присоединяйтесь к тем, кто полноценно использует возможности тепловизионной оптики для наблюдений и охоты. Тепловизионные прицелы FMR335 / FMR645 от Fahrentec — это нечто большее, чем просто способность видеть в темноте: это возможность изучать температурную карту объекта и наблюдать мельчайшие детали на большом расстоянии.




Тепловизионный прицел Fahrentec FMR335 / FMR645 создан на базе технологии Blinkless. За счёт оригинальных алгоритмов обработки данных и ультра-высокой частоты обновления кадров, пользователь получает точное, детальное и стабильное тепловое изображение. Компактный, многофункциональный прибор разработан для наблюдения и обнаружения тепловых объектов в различных световых и погодных условиях, подходит для охоты, поисково-спасательных операций и спортивной стрельбы.

Встроенный видеорекордер можно использовать при любом уровне внешней освещённости — и на рассвете, и в полной темноте. Изображение наблюдаемого объекта записывается в видео фото или видео на карту памяти объёмом до 32 ГБ. Файлы передаются на компьютер при USB-подключении к ПК.



Краткое описание техники безопасности

В данном руководстве встречаются выражения «ОПАСНОСТЬ» (далее по тексту «Внимание! Опасно!»), «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ» и «ПРИМЕЧАНИЕ» для выделения критической и важной информации. Обязательно ознакомьтесь с этими выражениями, чтобы обеспечить безопасность использования устройства и предотвратить возможные повреждения продукта в процессе распаковки, настройки и эксплуатации. Ниже приведено определение каждого из этих выражений.

 DANGER!	Внимание! Опасно! Данное обозначение указывает на непосредственную опасную ситуацию, которая, если её не избежать, может привести к смерти или крайне серьезным травмам. Этим словом обозначаются самые экстремальные / критической ситуации.
 Warning!	Предупреждение! Данное обозначение указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если её не избежать, может привести к серьезным травмам или необратимому серьезному повреждению изделия.
 Note!	Примечания Данное обозначение указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если её не избежать, может привести к повреждению изделия или сбоям в работе прибора.



Внимание! Опасно!!

1. Как включенный, так и выключенный прибор нельзя направлять на интенсивные источники излучения, такие как солнце, электросварка, пламя, лазер и т. д. Это может вывести из строя электронные компоненты устройства и привести к аннулированию гарантии!
2. Храните прибор и упаковочные материалы в месте, недоступном для детей.
3. Не подвергайте устройство воздействию огня.
4. Запрещается смотреть в лазерный целеуказатель и излучатель дальномера! Никогда не направляйте лазер дальномера в глаза или на зеркальные поверхности! Это чрезвычайно опасно для зрения!



Предупреждение!

1. После включения запрещается направлять лазер на сильно отражающие объекты, такие как стекло и зеркало! Это может привести к повреждению тепловизионного сенсора и/или иных электронных компонентов устройства!
2. Не размещайте тепловизор в условиях, превышающие пороговые значения эксплуатационных температур!
3. Неправильная эксплуатация, попытки разобрать или самостоятельно отремонтировать прибор без разрешения производителя аннулируют гарантию! При возникновении любых проблем, пожалуйста, свяжитесь с производителем или официальным дистрибьютором компании, обратитесь к продавцу по месту покупки.
4. Наличие встроенного аккумулятора не позволяет утилизировать тепловизор как обычные бытовые отходы. Его следует утилизировать в пунктах сбора, предназначенных для вторичной переработки, согласно инструкциям органов местного самоуправления.



Примечания

1. Для очистки неоптических поверхностей тепловизора нельзя использовать химические растворители, разбавители и т. д. Для очистки корпуса используйте чистую, мягкую и сухую байковую ткань, например, фланель.
2. На внешнюю поверхность линзы объектива нанесено антибликовое покрытие, которое можно чистить только при наличии сильных загрязнений. Частая чистка линзы может привести к быстрому износу и необратимым повреждениям покрытия. Берегите внешние поверхности линз от царапин, масляных пятен и химических загрязнений. Не касайтесь линз пальцами! Следы жира и пота от пальцев могут привести к необратимым повреждениям оптического покрытия! Если оптическая поверхность загрязнена, осторожно сдуйте загрязнения, а затем протрите поверхность специальной салфеткой для оптики.
3. Во время хранения, переноски и транспортировки устройства закрывайте объектив крышкой, чтобы защитить датчик изображения.
4. Пожалуйста, соблюдайте конфиденциальность: не используйте этот продукт, чтобы подглядывать в частную жизнь других людей.
5. Несоблюдение условий эксплуатации, указанных в данном руководстве, может привести к повреждению тепловизора. Не используйте изделие в очень жаркой, холодной, пыльной, а также агрессивной среде с высоким содержанием соли или высоким уровнем влажности. Пожалуйста, обратитесь к таблице технических параметров продукта, чтобы узнать конкретные требования к температуре и влажности.
6. Не оставляйте тепловизор под прямыми солнечными лучами и в автомобиле в жаркую погоду, держите вдали от тепловыделяющего оборудования, чтобы не допустить повреждений.

7. Тепловизор сочетает в себе точные оптические механизмы и электронное оборудование, чувствительное к статическому электричеству. Необходимо избегать как падения любых предметов на поверхность прибора, так и воздействия на тепловизор сильных вибраций.
8. Храните прибор в оригинальной упаковке в сухом, прохладном и вентилируемом помещении без сильных электромагнитных полей. Плохая циркуляция воздуха может привести к перегреву изделия, а затем к его поломке.
9. Для зарядки устройства и подключения для обмена данными используйте только оригинальные кабели из комплекта поставки.
10. Для передачи данных сначала подключите оригинальный кабель к тепловизору, и только затем включите сам тепловизор.
11. Временной интервал между выключением прибора и его последующим включением должен оставлять более 10 секунд.
12. Будьте особенно осторожны и бережно обращайтесь с устройством во время использования или транспортировки.

Введение

FMR335 | FMR645 — бесшумный, «быстрый», точный, надёжный и мощный тепловизионный прицел для ночной охоты и наблюдений в темноте.

Прочный усиленный корпус позволяет использовать прицел на различном оружии, включая крупнокалиберные дальнобойные винтовки. С помощью 8 цветовых палитр обеспечивается эффективное обнаружение и детальное изображение цели в различных погодно-световых условиях. Для обработки данных используются самые передовые цифровые технологии.

Особенности

- Дальномер (для моделей LRF).
- Встроенная память 32 ГБ.
- Wi-Fi.
- Электронный компас.
- 3D-гироскоп.
- Прицельная сетка (мрад) под стрельбу патронами калибра 7,62мм.
- Открытый режим (Улица). Устройство подчеркнет все источники тепла, и вы сможете видеть цель очень далеко, однако уровень шума будет выше.

Прицел доступен в нескольких модификациях с наилучшим соотношением «цена — практическое применение»: с матрицей 384×288 и объективом F35 мм и с матрицей 640×512 и объективом F45 мм. Дальность обнаружения цели размерами 1,7х0,5 м — порядка 2000 м. Изображение выводится на экран плавно, без задержек и предварительной калибровки сенсора, так что вы никогда не промахнетесь мимо цели.

Корпус выполнен из высококачественных сплавов с обработкой на станках с ЧПУ, отличается высокой ударной прочностью, прецизионной юстировкой и калибровкой. Уровень защиты оболочки от пыли и воды — IP67 (допускается кратковременное погружение в воду на глубину до 1 м); диапазон рабочих температур — -25 °С...+45 °С. Управление осуществляется при помощи аналогового 3D-стика (джойстика с кнопкой).

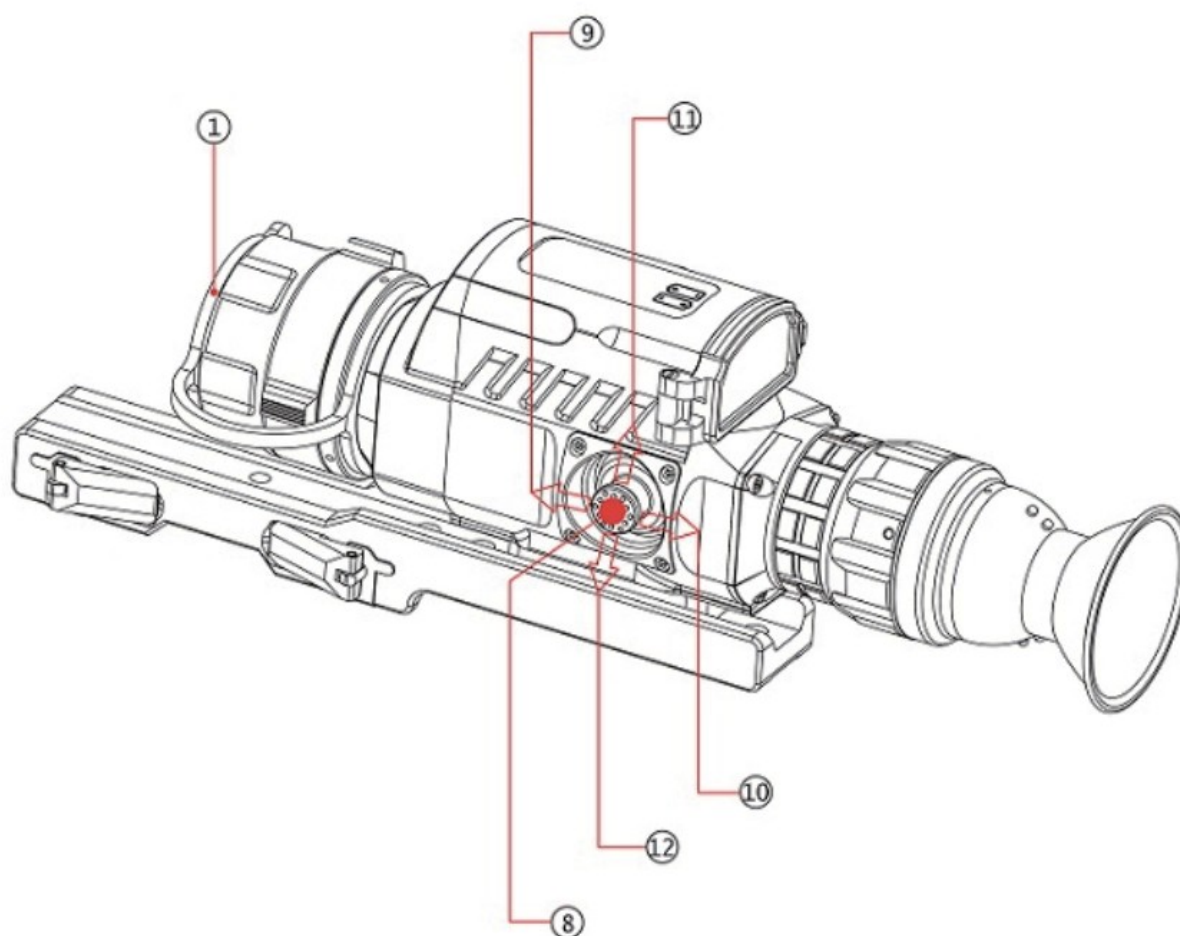
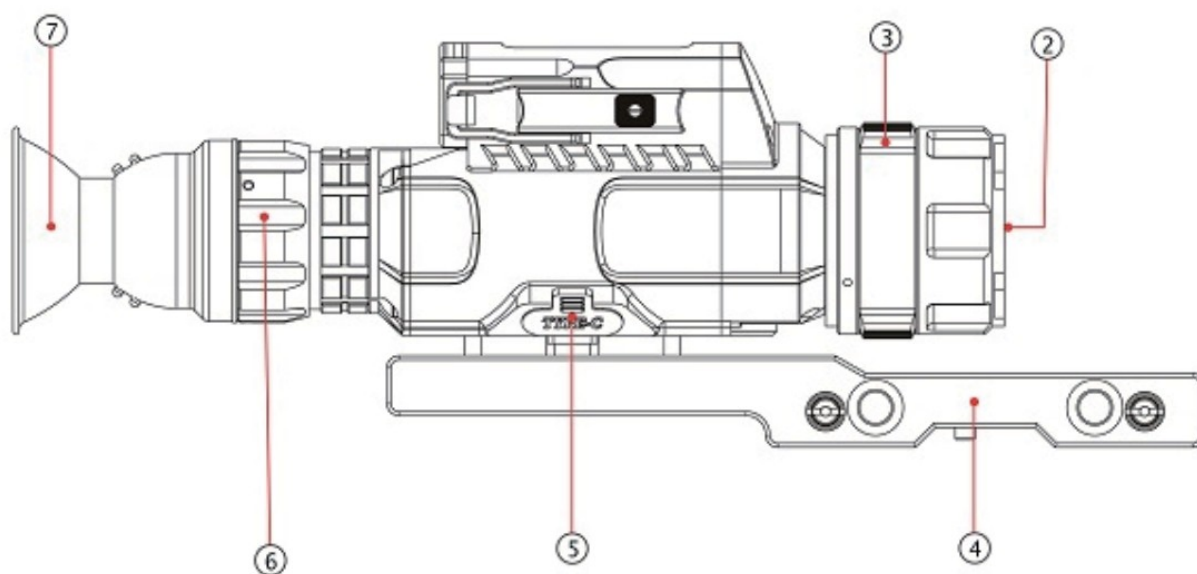
Устройство мультиязычное, с поддержкой английского, японского, французского, немецкого, русского, испанского и португальского языков.



Технические характеристики

	FMR335	FMR645
Матрица		
Тип	неохлаждаемая VOx	
Разрешение, пикс.	384x288	640x512
Размер пикселя, мкм	12	
NETD	≤50 мК	
Частота, Гц	50	
Оптические параметры		
Объектив	F35мм/1,0	F45мм/1,0
Поле зрения (HxV)	7,53°x5,56°	9,75°x7,81°
Оптическое увеличение, крат	3,34x	2,5x
Цифровой зум, крат	x1 / x2 / x4	
Дальность обнаружения, м - человек (1,7x0,5 м) - автомобиль (2,3x2,3 м)	2000 3000	4000 6000
Дисплей		
Тип, разрешение	OLED 1024×768, диагональ 0,39"	
Питание		
Источник питания	литий-ионный аккумулятор 2x18650, ёмкость 3300 мАч, напряжение 3,7 V	
Максимальное время работы, ч (t=22°)	8	6,5
Интерфейс	USB-C	
Функции		
Wi-Fi	есть	
Съёмка фото / видео	есть	
Объём памяти	32 ГБ	
Обнаружение самых «горячих» точек	есть	
Физические параметры		
Класс защиты оболочки	IP67	
Рабочие температуры, °C	-25...+45	
Размеры, мм	227x50x75	227x50x75
Масса, грамм	820	860

Внешний вид. Органы управления



Компоненты прибора

1. Крышка объектива.
2. Объектив.
3. Колесо фокусировки объектива.
4. Быстросъёмное крепление на планку Picatinny.
5. Разъём USB Type-C.
6. Колесо диоптрийной регулировки окуляра.
7. Наглазник.

Управление

кнопка-джойстик	краткое нажатие / движение	длительное нажатие / движение
8 (кнопка)	Вход в Меню	Включение / выключение питания
9 (наклон влево/вперёд)	«Спящий» режим	Настройки прицельной сетки
10 (наклон вправо/назад)	Фотосъёмка	Видеосъёмка
11 (наклон вверх)	Цифровой зум	Открытый режим (Улица)
12 (наклон вниз)	Цветовые палитры	Wi-Fi

Комплектация

1. Тепловизионный прицел.
2. Зарядное устройство и кабель зарядки.
3. Data-кабель для передачи данных.
4. Салфетка для очистки линз.
5. Руководство пользователя.
6. Сумка-чехол для переноски.
7. Быстросъёмное крепление на планку Picatinny.
8. Набор крепёжных винтов.



Настройка и установка

1. Распаковка

До начала использования устройства, пожалуйста, выполните следующие действия:

- Откройте упаковочную коробку и достаньте из неё тепловизор.
- Убедитесь, что все комплектующие находятся в коробке.
- Проверьте устройство на наличие повреждений дисплея, корпуса, объектива, энкодера и т. д.
- Убедитесь, что линзы объектива и окуляра чистые и функционируют должным образом.

Примечание. Если какие-либо аксессуары отсутствуют или повреждены, пожалуйста, немедленно свяжитесь с продавцом тепловизора или службой послепродажного обслуживания компании-производителя.

2. Установка батареи

Для работы устройства требуется 2 литий-ионных аккумуляторных батареи 18650 с номинальным напряжением 3,7 V.

Ослабьте защёлку и откиньте крышку батарейного отсека. Установите батарейки в отсек так, как показано на изображении ниже, с соблюдением полярности. Закройте крышку и зафиксируйте её, закрыв защёлку.

Примечание. Неправильная установка батарей может привести к поломке тепловизора. Ответственность за неправильную установку и последующий выход оборудования из строя лежит на владельце прибора.



3. Включение и выключение

- **Чтобы включить тепловизор**, длительно, в течение 3 секунд, жмите в центр кнопки-джойстика (8).
- **Чтобы выключить работающий тепловизор**, снова длительно, в течение 3 секунд, жмите в центр кнопки-джойстика (8).
- **Спящий режим.** Чтобы перевести работающий тепловизор в режим ожидания (или «спящий режим»), кратко нажмите влево кнопку-джойстик. Выход из режима ожидания — повторное краткое нажатие влево кнопки-джойстика. (9).

Примечание. По значку «батарея» в левом верхнем углу главного экрана можно отслеживать уровень заряда батареи: чем больше «полосок», тем выше уровень заряда. Когда на экране появится предупреждение о низком уровне заряда, без промедления зарядите оба аккумулятора.

4. Фокусировка объектива и диоптрийная подстройка окуляра

- После включения тепловизора вращайте диоптрийное кольцо на окуляре до получения чёткого изображения текста меню, иконок и прицельной сетки на дисплее.
- Наведите прицел на цель и вращайте колесо фокусировки на объективе до получения чёткого и резкого изображения цели (мишени).

Рабочий экран (домашняя страница)

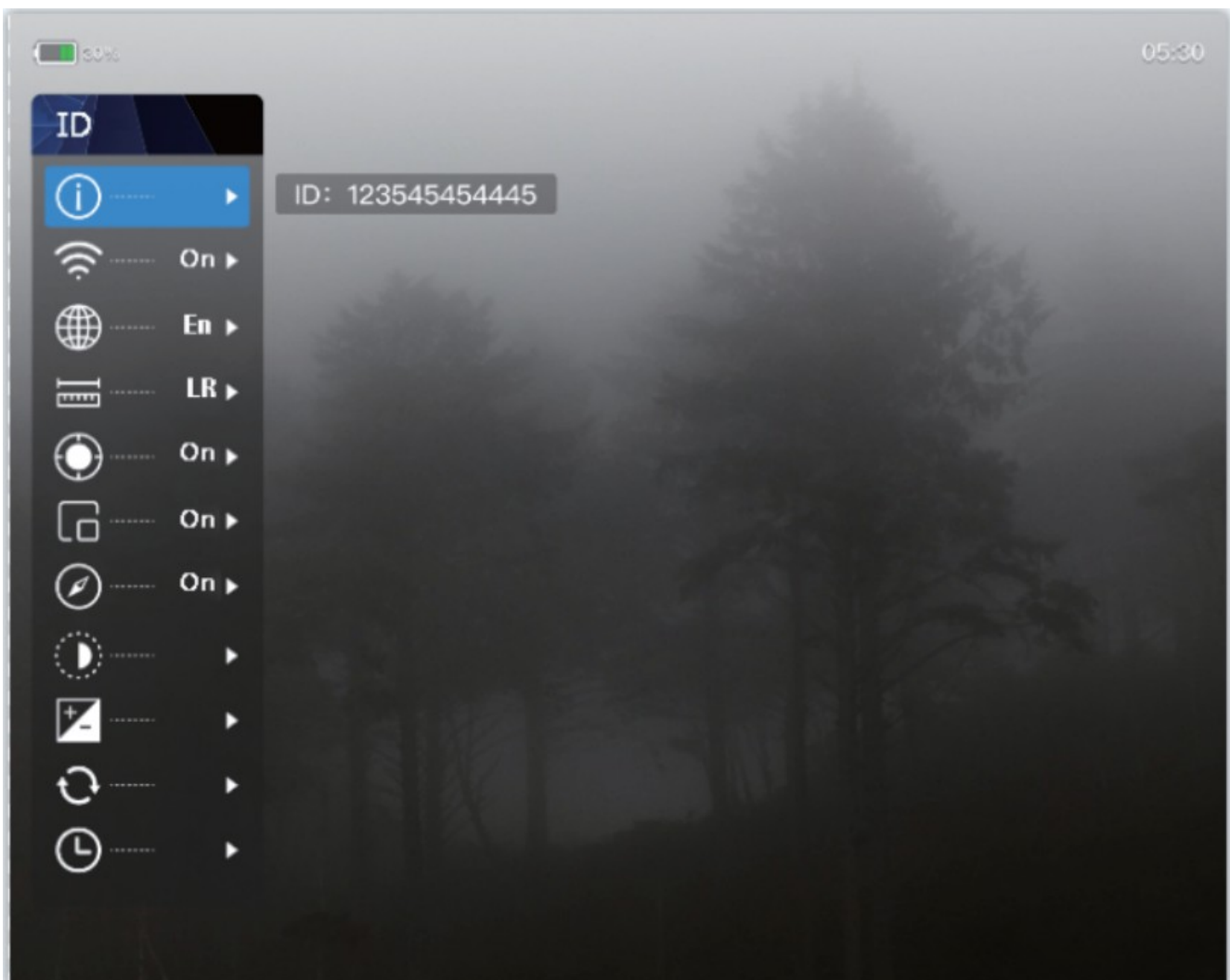
После включения тепловизора пользователь увидит рабочий экран с основной информацией:

- 2 круговых шкалы цифрового гироскопа,
- прицельная сетка в центре,
- значок «батарея» с текущим уровнем заряда батареи,
- статус WiFi,
- текущая дата и время,
- шкала цифрового зума,
- параметры изображения.



Меню

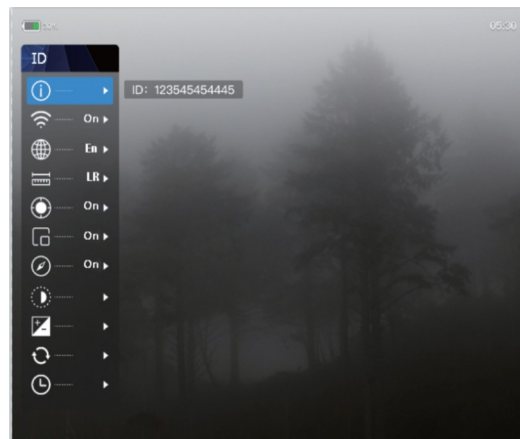
- Чтобы войти в Меню, кратко нажмите на кнопку джойстика (8).
- Краткими нажатиями кнопки-джойстика вверх (11) и вниз (12) перемещайтесь между пунктами Меню.
- Чтобы войти в подменю, кратко нажмите джойстик вправо (10).
- Чтобы изменить значение выбранного параметра в подменю, кратко нажимайте кнопку-джойстик вверх (11) и вниз (12).
- Чтобы сохранить изменения, кратко нажмите джойстик влево (9).
- Чтобы вернуться на предыдущую страницу Меню или выйти без сохранения настроек, кратко нажмите на кнопку джойстика (8).



Параметры и настройки Меню

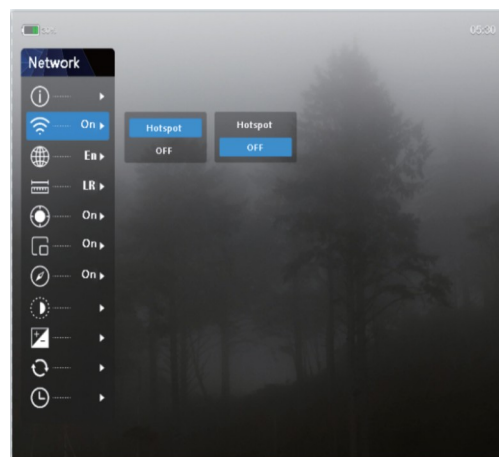
ID (Идентификатор устройства)

- Чтобы войти в Меню, кратко нажмите на кнопку джойстика (8).
- Краткими нажатиями кнопки-джойстика вверх (11) и вниз (12) выберите иконку [INFO].
- Кратко нажмите джойстик вправо (10), чтобы посмотреть ID.



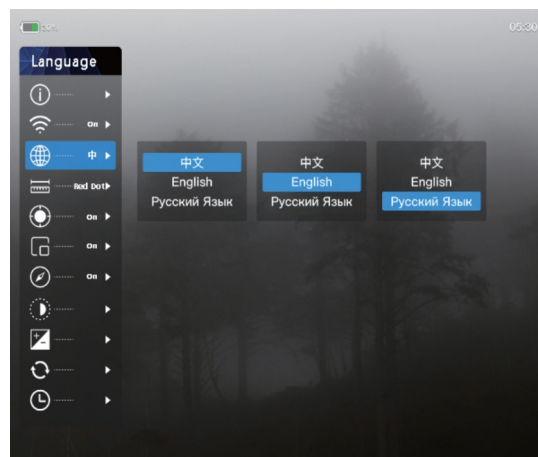
Сетевое подключение (Wi-Fi)

- Чтобы войти в Меню, кратко нажмите на кнопку джойстика (8).
- Краткими нажатиями кнопки-джойстика вверх (11) и вниз (12) выберите иконку [Wi-Fi].
- Кратко нажмите джойстик вправо (10) и войдите в подменю. Выберите [ON / ВКЛ.] или [OFF / ВЫКЛ.].
- Краткими нажатиями кнопки-джойстика вверх (11) и вниз (12) выберите нужный пункт подменю.
- Сохраните настройки, кратко нажав джойстик вправо (10).



Язык системы

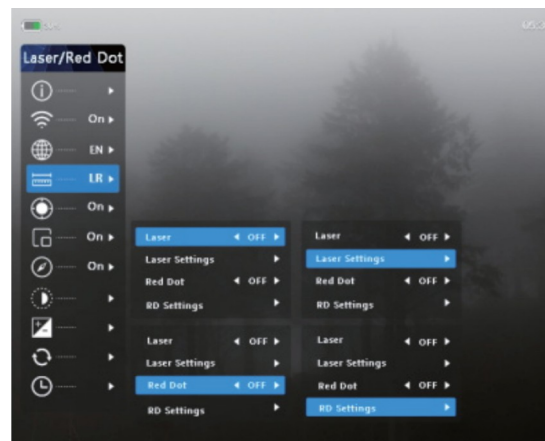
- Чтобы войти в Меню, кратко нажмите на кнопку джойстика (8).
- Краткими нажатиями кнопки-джойстика вверх (11) и вниз (12) выберите иконку [Globe].
- Кратко нажмите джойстик вправо (10), чтобы войти в подменю.
- Кратко нажав кнопку-джойстик вверх (11) и вниз (12), выберите нужный язык.
- Сохраните настройки, кратко нажав джойстик вправо (10).



Лазерный дальномер* / Лазерный целеуказатель*

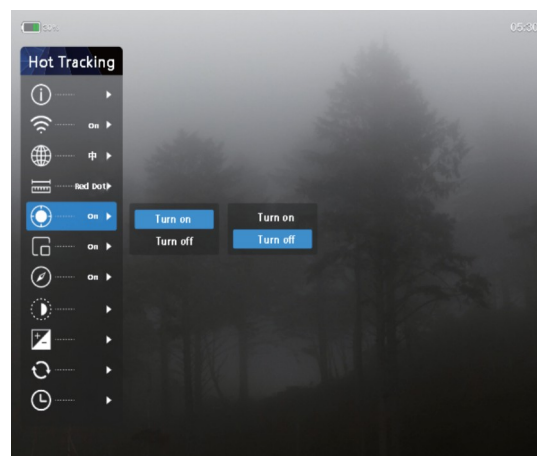
- Чтобы войти в Меню, кратко нажмите на кнопку джойстика (8).
- Перемещайтесь между пунктами краткими нажатиями джойстика на вверх (11) и вниз (12). Выберите иконку [LR].
- Кратко нажав джойстик вправо (10), войдите в подменю.
- Пункт [*Laser / Лазерный дальномер*]. Кратким нажатием джойстика вправо (10) выберите [ON / ВКЛ.] или [OFF / ВЫКЛ.]. Чтобы отрегулировать настройки, выберите пункт [Laser Settings / Настройки дальномера].
- Пункт [*Red Dot / ЛЦУ*]. Кратким нажатием джойстика вправо (10) выберите [ON / ВКЛ.] или [OFF / ВЫКЛ.]. Чтобы отрегулировать настройки, выберите пункт [RD Settings / Настройки ЛЦУ].
- Сохраните настройки, кратко нажав джойстик вправо (10).

Лазерный дальномер есть только у моделей LRF. Наличие ЛЦУ зависит от номера партии продукции.



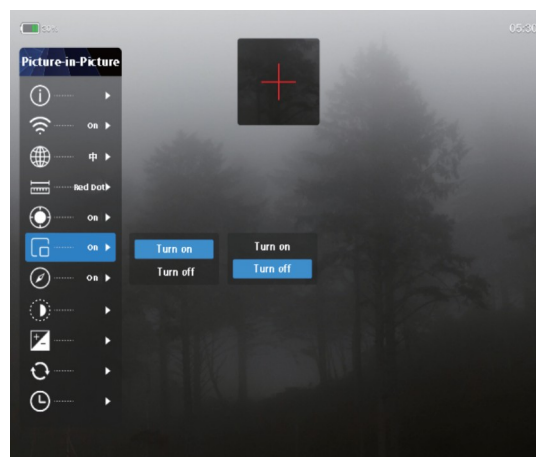
Отслеживание самых «горячих» точек

- Чтобы войти в Меню, кратко нажмите на кнопку джойстика (8).
- Кратко нажимая джойстик вверх (11) и вниз (12), выберите иконку [Hot Dot].
- Кратко нажмите джойстик вправо (10), чтобы войти в подменю.
- Кратко нажимая джойстик вверх (11) и вниз (12), выберите [ON / ВКЛ.] или [OFF / ВЫКЛ.].
- Чтобы сохранить настройки, кратко нажмите джойстик вправо (10).



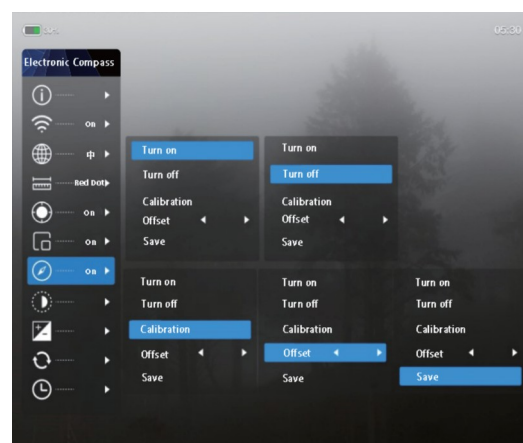
PiP («картинка в картинке»)

- Чтобы войти в Меню, кратко нажмите кнопку (8) джойстика.
- Кратко нажимая джойстик вверх (11) и вниз (12), выберите иконку [PiP].
- Кратко нажмите джойстик вправо (10), чтобы войти в подменю.
- Кратко нажимая джойстик вверх (11) и вниз (12), выберите [ON / ВКЛ.] или [OFF / ВЫКЛ.].
- Сохраните настройки, кратко нажав джойстик вправо (10).



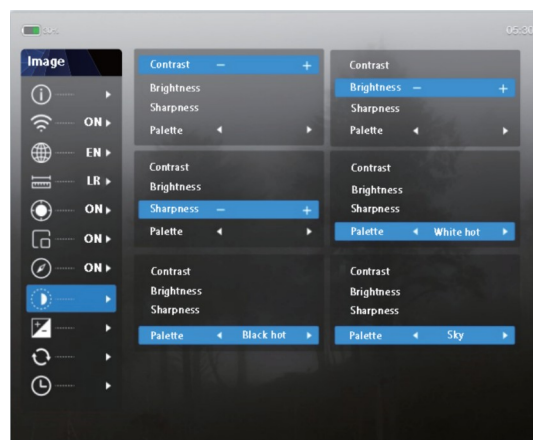
Цифровой компас

- Чтобы войти в Меню, кратко нажмите кнопку (8) джойстика.
- Кратко нажимая джойстик вверх (11) и вниз (12), выберите иконку [Compass].
- Кратко нажмите джойстик вправо (10), чтобы войти в подменю.
- Кратко нажимая джойстик вверх (11) и вниз (12), выберите нужный пункт: [ON / ВКЛ.], [OFF / ВЫКЛ.], [Calibration / Калибровка], [Offset / Компенсация], [Save / Сохранить].
- Сохраните настройки, кратко нажав джойстик вправо (10).



Настройка параметров изображения

- Чтобы войти в Меню, кратко нажмите кнопку (8) джойстика.
- Кратко нажимая джойстик вверх (11) и вниз (12), выберите иконку [Image].
- Кратко нажмите джойстик вправо (10), чтобы войти в подменю.
- Кратко нажимая джойстик вверх (11) и вниз (12), выберите нужный пункт: [Contrast, / Контраст], [Brightness / Яркость], [Sharpness, / Резкость], [Palette / Цветовая палитра].
- Сохраните настройки, кратко нажав джойстик вправо (10).

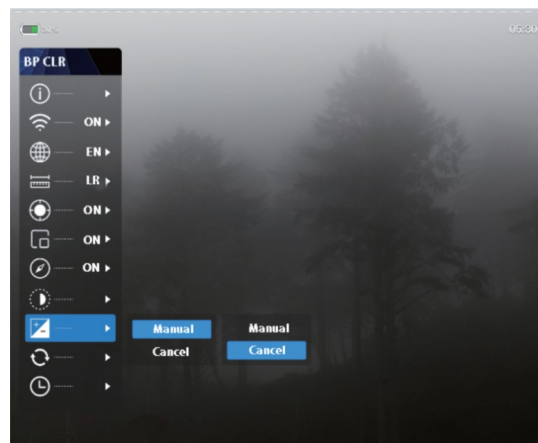


Цветовые палитры: горячий белый, горячий чёрный, железный горячий, пустынный жёлтый, горячий зелёный, горячий красный,

небо, псевдоцветной.

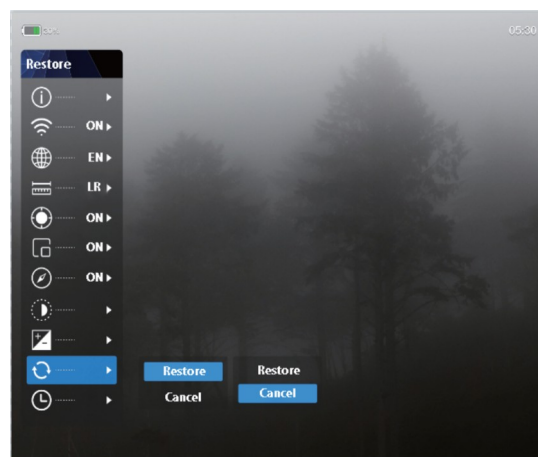
Восстановление «битых» пикселей

- Чтобы войти в Меню, кратко нажмите в кнопку (8) джойстика.
- Кратко нажимая джойстик вверх (11) и вниз (12), выберите иконку [BP CLR].
- Кратко нажмите джойстик вправо (10), чтобы войти в подменю.
- Кратко нажимая джойстик вверх (11) и вниз (12), выберите нужный пункт: [Manual / Начать восстановление], [Cancel / Отменить]. Кратко нажмите джойстик вправо (10) для подтверждения выбора.
- Пункт [Manual]. Кратко нажимая джойстик влево (9) и вправо (10), выберите пункт X или Y. Перемещайте курсор по выбранной оси с помощью кратких нажатий джойстика вверх (11) и вниз (12).
- Сохраните настройки, кратко нажав джойстик вправо (10).



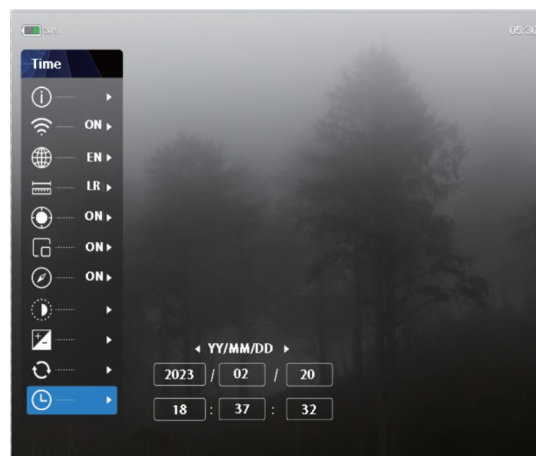
Сброс к заводским настройкам

- Чтобы войти в Меню, кратко нажмите кнопку (8) джойстика.
- Кратко нажимая джойстик вверх (11) и вниз (12), выберите иконку [Restor].
- Кратко нажмите джойстик вправо (10), чтобы войти в подменю.
- Кратко нажимая джойстик вверх (11) и вниз (12), выберите [Restor / Сбросить] или [Cancel / Отменить].
- Чтобы выполнить действие, кратко нажмите джойстик вправо (10).



Настройки даты и времени

- Чтобы войти в Меню, кратко нажмите кнопку (8) джойстика.
- Кратко нажимая джойстик вверх (11) и вниз (12), выберите иконку [Time].
- Кратко нажмите джойстик вправо (10), чтобы войти в подменю.
- Для выбор параметра кратко нажимайте джойстик вверх (11) и вниз (12). Для изменения значения выбранного параметра кратко нажимайте джойстик влево (9) и вправо (10).
- Чтобы сохранить настройки и вернуться в меню, кратко нажмите кнопку (8) джойстика.



Чтение и обмен данными

Используется для экспорта (встроенная карта памяти — внешний диск) всех фото- и видеофайлов, сделанных при помощи встроенного рекордера.

Последовательность действий

- Убедитесь, что на тепловизоре отключён WiFi.
- Подключите тепловизор к компьютеру (ПК) при помощи соответствующего USB-кабеля из комплекта. Подождите 10-15 секунд до следующего действия с прибором.
- Откройте на ПК папку «Мой компьютер», найдите в списке подключённых устройств ваш тепловизор. Теперь можно просматривать все фото и видео файлы с карты памяти, выгружать их в память ПК.
- Выберите нужные файлы, перенесите / скопируйте их на ПК, после чего отключите тепловизор от ПК так же как отключают флэш-карту или внешний диск.

Обновление программного обеспечения

Пользователь может самостоятельно обновить программное обеспечение тепловизора.

Последовательность действий

- При помощи кабеля data USB-C подключите тепловизор к вашему компьютеру.
- Скачайте обновление с сайта производителя.
- Дважды щелкните «Мой компьютер» на рабочем столе и найдите на SD карте тепловизора папку программы обновления [updater]. Переместите скачанные файлы, необходимые для обновления, из папки ПК в папку [updater] тепловизора, завершите работу и перезагрузите тепловизионное устройство.

Быстрое меню (кнопка-джойстик)

1. Спящий режим

Во обычном режиме (без входа в Меню) кратко нажмите джойстик влево (9). Устройство перейдет в режим ожидания («спящий» режим).

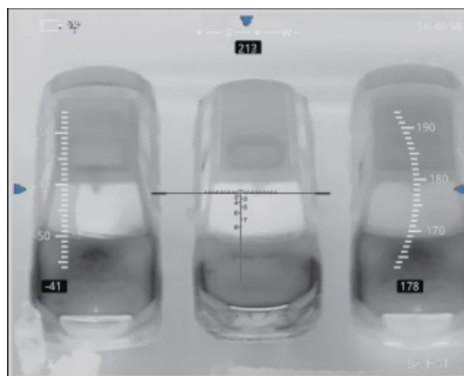
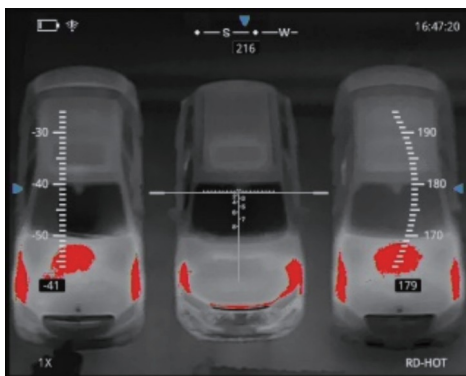
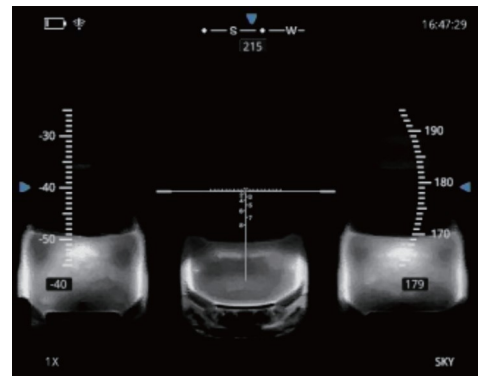
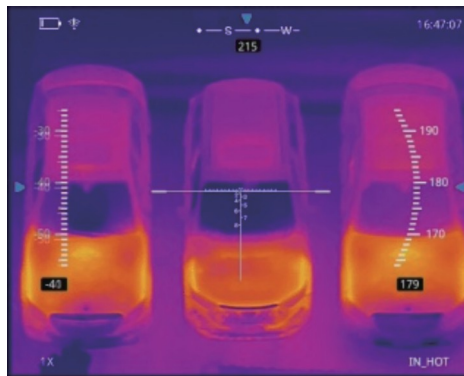
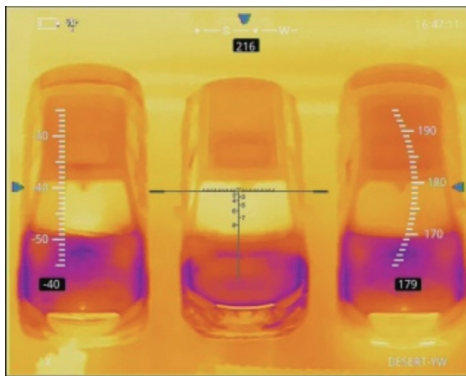
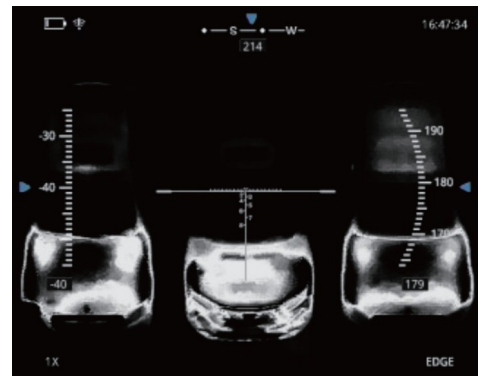
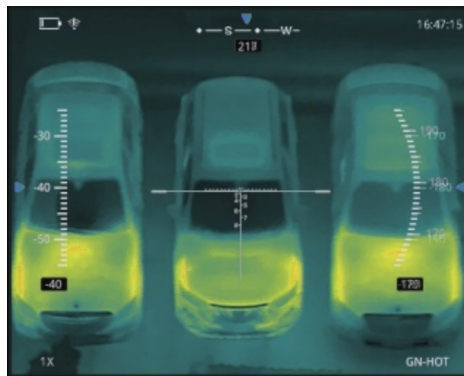
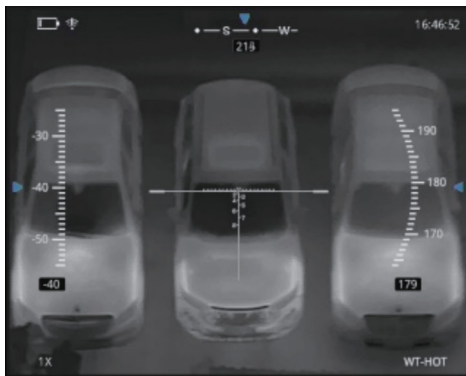
Устройство можно «разбудить» в любое время. Для этого повторно кратко нажмите джойстик влево (9).

***Эта функция доступна только для определенной партии тепловизионных прицелов.**

2. Цветовая палитра

Во обычном режиме (без входа в Меню) можно последовательно и циклично переключаться между цветовыми палитрами, кратко нажимая джойстик вниз (12).

Доступно 8 цветовых палитр: White hot, Black hot, Iron Hot, Desert yellow, Green hot, Red hot, Sky, Edge.



3. Цифровой зум

В обычном режиме (без входа в Меню) можно менять последовательно и циклично переключаться между значениями цифрового зума, кратко нажимая джойстик вниз (11).

Доступно 3 значения цифрового зума: 1x, 2x, 4x.

Текущее увеличение будет отображаться в строке состояния.



x1



x2



x4

4. Запись фото и видео

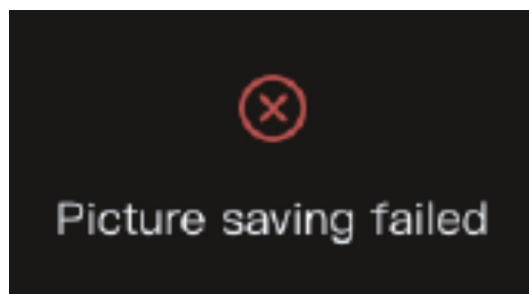
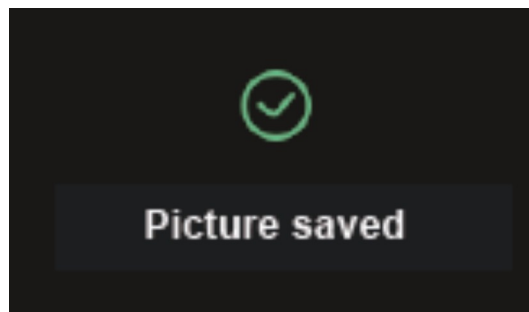
Тепловизионный прицел оснащён встроенный видеорекордером. Все сделанные фото и видео сохраняются на встроенной карте памяти объёмом 32 ГБ.

Фотографирование

Чтобы сделать фото, в обычном режиме (без входа в Меню), кратко нажмите джойстик вправо (10).

На экране появится соответствующий значок.

Если на экране появляется красная иконка-предупреждение, сделать фото не удалось. Возможно, память тепловизора переполнена и нужно выгрузить часть файлов на ПК. Если предупреждение по-прежнему появляется, пожалуйста, для решения проблемы обратитесь в местный сервисный центр.

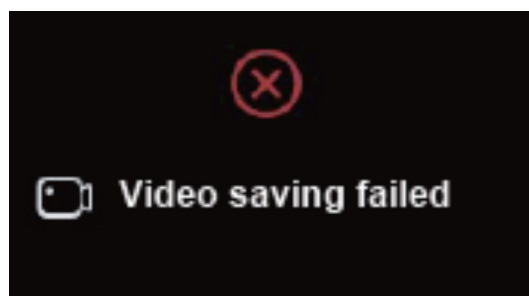
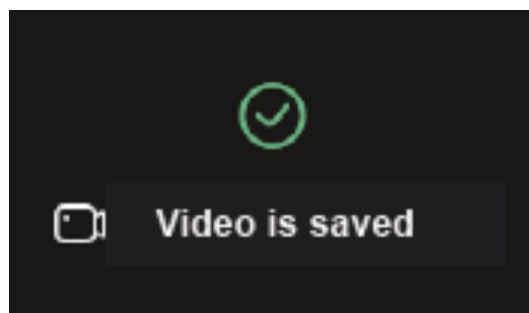


Видеозапись

Чтобы сделать начать запись видео, в обычном режиме (без входа в Меню), нажмите джойстик вправо (10) и удерживайте его в течение 3 секунд.

После успешного сохранения записи на экране отобразится напоминание.

Если на экране появляется красная иконка-предупреждение, записать видео не удалось. Возможно, память тепловизора переполнена и нужно выгрузить часть файлов на ПК. Если предупреждение по-прежнему появляется, пожалуйста, для решения проблемы обратитесь в местный сервисный центр.



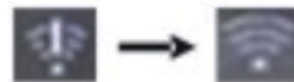
Внутренняя карта памяти

- Подключите тепловизор к компьютеру при помощи соответствующего USB-кабеля из комплекта поставки.
- Включите тепловизор. Когда тепловизор включён и подключён к компьютеру, он распознается как флэш-карта памяти.
- Откройте папку «Мой компьютер», в списке подключённых устройств выберите ваш тепловизор и откройте на карте либо папку с фото (image) либо папку с видео (video) файлами.
- Удалить ненужные файлы или перенесите часть файлов из папок на ПК, тем самым освободив память устройства.

5. Wi-Fi подключение

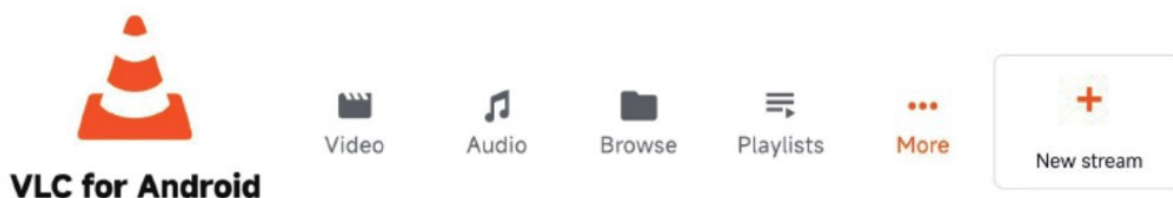
В обычном режиме (без входа в Меню) длительно нажмите джойстик вниз (12), чтобы включить Wi-Fi.

При подключении к сети восклицательный знак на значке сети будет удален.

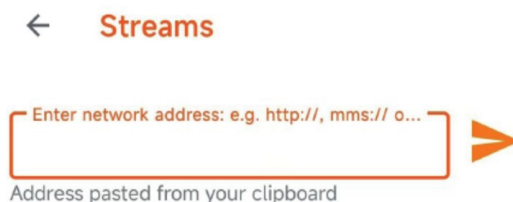


Этапы подключения

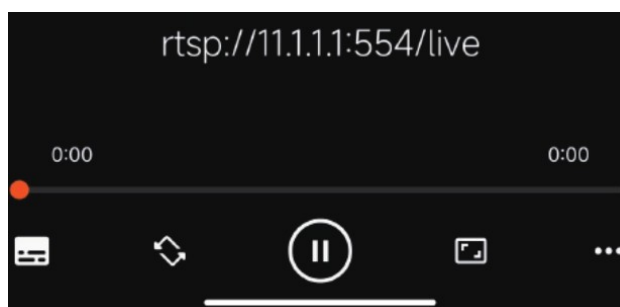
- Загрузите и установите на телефон / планшет приложение EasyPlayerRTSP или VLC для Android.
- Включите Wi-Fi и на вашем тепловизоре, и на вашем мобильном устройстве.
- Найдите Wi-Fi-подключение тепловизора на своем мобильном устройстве (название типа Camera-IR). Для подключения введите пароль 87654321.
- Войдите в приложение на телефоне / планшете. Нажмите кнопку «+», чтобы подключить новый стрим (поток данных).



- Введите адрес потока по умолчанию и нажмите кнопку ввода. Адрес потока по умолчанию: `rtsp://11.1.1.1:554/live`

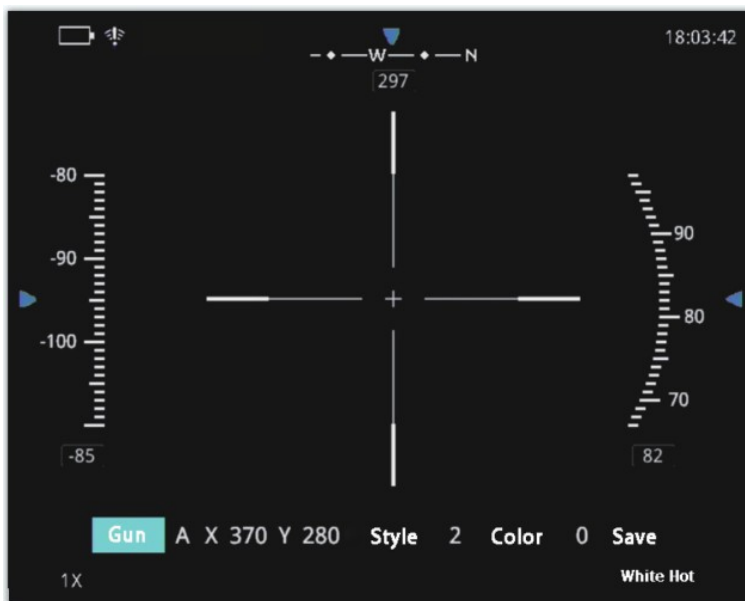


Прямая трансляция будет выведена с тепловизора на новое устройство (одновременно можно подключить максимум два устройства). Для поддержания качества соединения расстояние между устройствами не должно превышать 10 метров (32,9 фута).



6. Настройки прицельной сетки. Пристрелка

В обычном режиме (без входа в Меню) длительно нажмите джойстик влево (9), чтобы войти в режим пристрелки.



Профиль. Кратко нажмите джойстик влево (9) и вправо (10), чтобы выбрать пункт [Gun / Профиль]. Выберите профиль выверки (A...) кратким нажатием джойстика вверх (11) / вниз (12).

Смещение по осям X / Y. Кратко нажимая джойстик влево (9) / вправо (10), выберите настройку по осям координат: X по горизонтали, Y по вертикали. Для каждого пункта отрегулируйте его значение краткими нажатиями джойстика вверх (11) / вниз (12). Данная регулировка используется для совмещения центра прицельной сетки с реальной точкой попадания на мишени после выстрела.

Тип сетки. Кратко нажимая джойстик влево (9) / вправо (10), выберите пункт [Style / Тип сетки]. Для переключения между сетками кратко нажимайте джойстик вверх (11) / вниз (12).

Цвет сетки. Кратко нажимая джойстик влево (9) / вправо (10), выберите пункт [Color / Цвет сетки]. Для переключения между цветами кратко нажимайте джойстик вверх (11) / вниз (12).

Для сохранения настроек в профиле и выхода на рабочий экран длительно (свыше 3 секунд) нажмите джойстик влево (9).

Fahrentec®



WARRANTY CERTIFICATE

This is to certify this device FMR335 | FMR645 has passed our quality control inspections, and is warranted against defects in materials and workmanship under normal use for 12 months from the date of purchase to the original owner.

Damage due to neglect, accidental damage or misuse of this product is not covered under this warranty. Decisions regarding abuse or misuse of the product are made solely at the discretion of the manufacturer. Liability under this warranty is limited to replacing or repairing, at our option. Purchase proof is required for application of warranted services. To return your scope for service, please first contact us for a Return Case Number.

If the fault occurs outside the warranty period or for other reasons failed to comply with our warranty terms, the maintenance will be carried out on paid service basis.

Quality Inspector _____

Fahrentec Refrigeration Corporation Limited



<https://www.infra-optics.com>

Юридическая и нормативная информация

- Диапазон частот беспроводного Wi-Fi модуля: WLAN 2,400–2,484 ГГц (для ЕС).
- Мощность беспроводного Wi-Fi модуля: < 20 дБм (только для ЕС).
- Чтобы соответствовать требованиям к радиочастотному излучению, между телом пользователя и мобильным телефоном должно соблюдаться минимальное расстояние 0,5 см.
- Попытки разобрать или модифицировать прибор без разрешения производителя аннулируют гарантию! За незаконную разборку или модификацию пользователь будет заблокирован.
- Используйте совместно с прицелом только поставляемые или официально одобренные аксессуары.

Обслуживание и гарантия

- Перед длительным хранением прибора убедитесь, что уровень заряда аккумуляторной батареи составляет от 50% до 90%. Низкий (менее 50%) или высокий (свыше 90%) уровень заряда батареи может привести к необратимым повреждениям как самой батареи, так и устройства.
- При низком уровне заряда батареи немедленно зарядите её. Длительное время без достаточной зарядки может привести к необратимому повреждению аккумулятора.
- Не перегревайте и не переохлаждайте устройство в течение длительного времени. После воздействия, если таковое случилось, прежде чем заряжать батарею, дайте устройству отрегулировать температуру в течение 20–40 минут. Зарядка при температуре выше 40 градусов Цельсия. ($40^{\circ}\text{C} \approx 104^{\circ}\text{F}$) не допускается! Нарушение может привести к серьезному повреждению оборудования.
- Зарядка с использованием нестандартных или модифицированных адаптеров питания может привести к опасным ситуациям и повреждению устройства.
- Не оставляйте зарядное устройство без присмотра. Храните аккумулятор в недоступном для детей месте.
- Не используйте неразрешенное внешнее оборудование. Неразрешенное внешнее оборудование может привести к перегрузке устройства.
- Устройство защищено от короткого замыкания, однако превышение тока может привести к повреждению устройства.
- Не подвергайте линзы окуляра и объектива воздействию агрессивных жидкостей. Если линзу необходимо очистить, слегка протрите ее поверхность прилагаемой тканью для линз. Для удаления стойких пятен нанесите используйте специальные очистители для оптических линз.

- Любой острый предмет или шероховатая поверхность может поцарапать линзу. Не полируйте линзу самостоятельно, обратитесь в местный сервисный центр для ремонта.
- Все резиновые детали необходимо обслуживать каждые 12 месяцев, нанося небольшое количество силиконовой смазки и слегка протирая детали тканью.
- Ни при каких обстоятельствах не направляйте устройство прямо на солнечный свет, лазер и другие источники сильного излучения! Это может привести к необратимому повреждению устройства!
- Если устройство неисправно, не разбирайте его самостоятельно! Для ремонта обратитесь по месту покупки или в местный сервисный центр. Любая несанкционированная разборка приведет к аннулированию заводской гарантии.

Продавец:

Импортер в РФ

ООО Штурман

Website: <https://www.sturman.ru>

тел. +7-495-989-1056

Адрес: 107076, город Москва, ул. Короленко д. 1, корп. 8

Производитель

Fahrentec Refrigeration Corporation Limited

Website: <https://www.infra-optics.com>

Комната 1708, Блок С, Glorious Plaza,

No. 305 Keji Road, Xi'an, Shaanxi, 710000, Китай

+86 (0)29 8931 3450

info@fahrentec-corp.com