RIKA NV

ТЕПЛОВИЗИОННЫЕ ПРИЦЕЛЫ RIKANV HRS LRF 640 / MRS LRF 384

Инструкция по эксплуатации



версия 1.2

RIKA NV

1. Информация по устройству и описание 5

1.1 Информация по устройству 5

1.2 Характеристики устройства 7

2. Сборка и включение питания для использования 8

2.1 Установка элемента питания 8

2.2 Запуск 8

2.3 Выключение 8

3. Инструкции по использованию 9

3.1 Использование главного экрана 9

3.1.1 Главный экран 9

3.2.2 Измерение дистанции 12

3.2.3 Запись фото и видео 12

3.2.4 Пристрелка и смена профилей 13

3.2.5 Зуммирование 13

3.2.6 Настройка изображения 13

3.3 Использование меню 13

3.3.1 Изображение 14

3.3.2 Сценарии 15

3.3.3 Файлы 15

3.3.4 Сетка 18

3.3.5 WIFI 21

3.3.5 Методы пристрелки 19

3.3.6 Пристрелка 19

3.3.7 Настройки 21

3.3.8 Настройки 21

3.3.9 Коррекция пикселей 24

4. Неисправности и решения проблем 24

• Предупреждения, предостережения и примечания
В настоящем документе содержатся предупреждения, предостережения и примечания. Их значение объясняется ниже.

• Предупреждения
Предупреждаем вас о потенциально опасных ситуациях, условиях, практиках или процедурах. Пользователь должен следовать данным предупреждениям для избежания серьезных травм или смерти.

• Предостережения
Предупреждаем вас о потенциально опасных ситуациях, условиях, практиках или процедурах. Пользователь должен следовать данным предостережениям для избежания поломки оборудования.

• Примечания
Предоставляем базовую информацию, которая помогает лучше использовать настоящий прибор.

Не наводите работающий прибор на высокотемпературные источники теплового излучения (солнце, сварка, открытое пламя и др.). Это может привести к повреждению прибора.

НЕСОБЛЮДЕНИЕ ПРАВИЛ АДАПТАЦИИ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЯ ПРИЦЕЛА МОЖЕТ БЫТЬ ПРИЧИНОЙ ПОТЕРИ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ.

1. Информация по устройству и описание
1.1 Информация по устройству

Наименование и модель устройства:
Тепловизорные прицелы RikaNV HRS LRF 640 / MRS LRF 384

Использование устройства:
Тепловизионный прицел предназначен для гражданского использования. Тепловизор может быть использован для наблюдения и стрельбы в любых погодных и климатических условиях, в том числе экстремальных: в условиях плохой видимости и даже в полной темноте, при любых осадках и в сильный мороз. Прицел разработан для охоты, изучения дикой природы, для инженерно-строительных работ и решения прочих типовых задач при использовании в полевых условиях.

Тепловизионный прицел отличается компактностью, небольшим весом, большой автономностью и возможностью точного замера расстояний вплоть до 1000 м.

Реальные дистанции обнаружения тепловых объектов могут отличаться от заявленных. Здесь сказываются как погодные условия, так и умение охотника правильно правильно настраивать тепловизионный прицел.

В комплект поставки входят:
тепловизионный прицел с наглазником, кронштейн для установки прицела на планку Picatinny, винты, ключ, кабель, инструкция пользователя, салфетка для протирки оптики, сертификат.

Таблица 1. Комплект поставки

N	Компонент
1	Тепловизорный прицел (с наглазником)
2	Адаптер для планки Picatinny
3	Шесть винтов M5
4	Ключ
5	Кабель с разъемом Type-C
6	Инструкция пользователя
7	Салфетка для протирики оптики
8	Сертификат

Компоненты корпуса тепловизора и их назначение

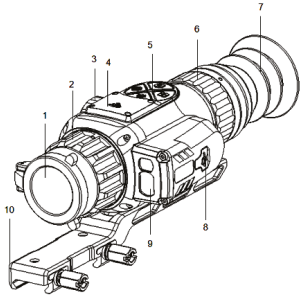

Рис.1. Компоненты корпуса устройства

Таблица 2. Компоненты корпуса тепловизора и их назначение

N	Компонент	Описание функции
1	Крышка объектива	Защита линз от повреждений и осадков
2	Кольцо фокусировки объектива	Настройка резкого изображения наблюдаемого объекта
3	Батарейный блок	Совместим с батареей типа 18650
4	Антенна Wi-Fi	Передача сигналов Wi-Fi
5	Панель кнопок	Кнопка включения и другие функциональные кнопки
6	Кольцо диоптрийной отстройки	Индивидуальная настройка прибора под зрение стрелка
7	Наглазник	Защита от боковой засветки и от отдачи. Маскирует стрелка
8	Гнездо Type-C	Обновление программного обеспечения/ Видео выход/Доступ к памяти SD карты/ Внешнее питание
9	Дальномер	Для измерения дистанции до 1000 м
10	Кронштейн с переходником на планку Picatinny	Крепление прибора на планку Picatinny

1.2 Характеристики устройства

Таблица 3. Характеристики устройства

Характеристики	RikaNV MRS LRF	RikaNV HRS LRF
Микроболометр (матрица)		
Тип	Неохлаждаемый	
Разрешение, пиксели	384×288	640×512
Размер пикселя, μm	12	
NETD, mk	≤30	
Частота, Hz	50	
Оптические характеристики		
Объектив фокусное расстояние/ светосила	F35мм/1.0	F50мм/1.0
Поле зрения, градусы горизонталь/ вертикаль	7.5×5.7	8.8×6.6
Увеличение, крат ×	3.4	2.92
Электронное увеличение, крат ×	2,3,4	
Расстояние до глаза, мм	50	
Настройка диоптрий, D	±5	
Дальность обнаружения цели, м (размер цели: 1.7 м × 0.5 м)	1818	2597
Дисплей		
Тип	AMOLED	
Разрешение, пикселей	1024×768	
Цена 1 клика		
Rika NV HRS LRF 640	15 мм на 100 м	
Rika NV MRS LRF 384	13 мм на 100 м	

2. Обеспечение прибора электропитанием для использования

2.1 Установка элемента питания

В приборе используются энергоёмкие аккумуляторные батареи типа 18650.

Для установки батареи нужно открутить крышку батарейного отсека, вложить внутрь батарею с соблюдение полярности и плотно закрутить крышку. Ваш прицел готов к включению.

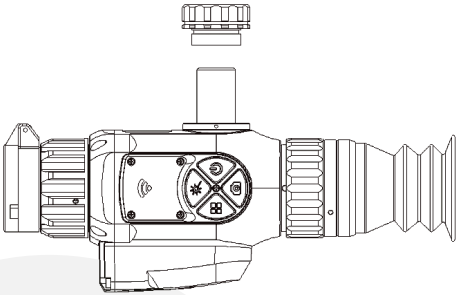

Рис 2. Установка батареи

2.2 Включение

Перед включением прибора защитная крышка объектива должна быть закрыта. Для включения прицела нужно нажать и удерживать кнопку **ВКЛ** в течение 3 секунд. Дисплей включится, появится заставка с логотипом. После того, как заставка с логотипом исчезнет, можно открыть крышку объектива и вести наблюдение.

2.3 Выключение

Нажать и удерживать кнопку **ВКЛ** в течение 3 сек для выключения устройства до тех пор, пока дисплей не погаснет. Если вы не собираетесь использовать прицел в ближайшее время, аккумуляторную батарею рекомендуется извлечь из прибора и хранить отдельно.

3. Инструкция по использованию

3.1 Использование главного экрана

3.1.1 Главный экран

На дисплее прицела отображается следующая информация: изображение в инфракрасном спектре, уровень заряда батареи, Wi-Fi, позиция «нуля» при соответствующей пристрелке, цифровой зум, цветовая палитра, прицельная марка, картинка в картинке (PIP) и т.п.;

Таблица 4. Информация на главном экране

N	Иконка	Описание
1	«Ноль» дистанции пристрелки	Дистанция пристрелки, как вариант - дистанция пристрелки определённым видом патронов
2	Цифровой зум	2–4×
3	Цветовая палитра	Горячая черная, горячая белая, стальная, радуга
4	Расширенные настройки изображения	Меню для настройки параметров изображения
5	Ведение фото/видео съемки	Фото/видео съемка
6	«Заморозка» изображения	На дисплее отображается фотография изображения, полученного в момент «заморозки»
7	Измерение дистанции	Включение и выключение лазерного дальномера
8	WIFI	Включение и выключение Wi-Fi
9	Подключение внешнего питания	Подключение внешнего источника питания
10	Хранилище полностью заполнено	SD карта полностью заполнена, фото- и видеосъемка невозможна
11	Часы	Время на дисплее
12	Уровень заряда батареи	Уровень заряда батареи в режиме реального времени

13	Картинка в картинке (PIP)	Включение или выключение функции «картинка в картинке» (PIP)
14	Сетка	Смена типов и цвета прицельной сетки
15	Марка лазерного дальномера	Показывает точку для наведения дальномера при замере дистанции и полученное значение

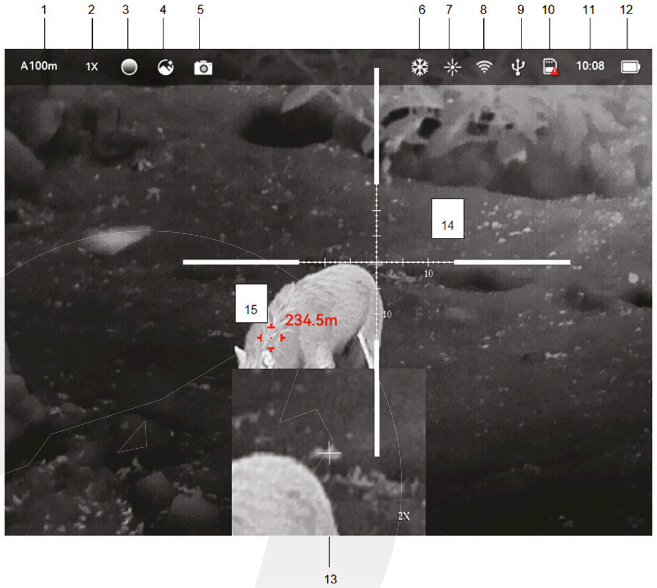

Рис 3. Информация на главном экране

3.1.2 Описание кнопок

Таблица 5. Описание кнопок

Кнопка	Статус устройства	Короткое нажатие	Нажать и удерживать
Питание ВКЛ/ВЫКЛ	Выключено	-	Включить
	Включено	Выключить экран	Полное отключение устройства
Дальномер/ Вверх	Экран наблюдения	Однократное измерение дистанции	Вкл/Выкл дальномер
	Экран меню	Перемещение курсора вверх и увеличение значения выбранного параметра	Быстрая промотка видеозаписи
Меню	Экран наблюдения	Переключение зума (увеличения)	Показ меню
	Экран меню	Подтверждение и вход в следующее подменю	Возвращение на главный экран/ Остановка проигрывания записи
Съемка/Фильм/ Вниз	Экран наблюдения	Фото	Вкл/Выкл запись видео
	Экран меню	Перемещение курсора вниз и уменьшение значения выбранного параметра	Обратная промотка видеозаписи
Меню + Съемка/ Фильм	Режим наблюдения	Переключение профилей сетки	-
Дальномер + Съемка/Фильм	Режим наблюдения	Коррекция изображения	-

3.2 Функции быстрого доступа

3.2.1 Режим ожидания

Короткое нажатие на кнопку **ВКЛ/ВЫКЛ** выключает дисплей. В таком состоянии прибор переходит в состояние «сна» или в режим ожидания, что сильно экономит энергию аккумулятора. Выключение экрана автоматически отключает Wi-Fi, запись видео и лазерный дальномер. Новое короткое нажатие на кнопку **ВКЛ/ВЫКЛ** включает дисплей.

Некоторые функции не позволяют отключить дисплей. Дисплей не может быть выключен в процессе следующих операций:

a) форматирование диска,
b) перезагрузка к заводским настройкам,
c) настройка прицельной марки на «ноль»,
d) настройка «битого пикселя»,
e) проигрывание записи.

Кнопка **ВКЛ/ВЫКЛ** не даёт отклика при нажатии при выполнении следующих операций:

a) форматирование диска,
b) перезагрузка к заводским настройкам.

3.2.2 Измерение дистанции

A. Нажмите и удерживайте кнопку **Дальномер** для включения лазерного дальномера. На экране дисплея возникнет соответствующая иконка. Для выключения лазерного дальномера нажмите и удерживайте кнопку **Дальномер**.

B. После того, как дальномер включен, на дисплее возникнет специальная марка. Используйте эту марку для наведения дальномера на цель. Измерение дистанции производится коротким нажатием на кнопку **Дальномер**. Во время измерения символ лазера мигает, а значение дистанции до цели отображается рядом с маркой дальномера.

C. Для изменения способа замера (однократный замер или режим сканирования) необходимо зайти в меню **Настройки/Лазер** и выбрать пункт меню один раз (однократный) и непрерывный (сканирование).

D. Максимальная дистанция измерения составляет 1000 м с точностью 1 метр.

3.2.3 Запись фото и видео

A. Для получения фотографии сделайте короткое нажатие на кнопку **Фото/Видео**.

B. Для записи видео нажмите и удерживайте кнопку **Фото/Видео**. В процессе записи видео невозможна съёмка фото. Для остановки записи нажмите и удерживайте кнопку **Фото/Видео.**

C. Максимальная длительность записи составляет 30 минут. Устройство автоматически остановит запись при достижении этого лимита.

3.2.4 Пристрелка и смена профилей

Короткое нажатие на соответствующие кнопки переключает между разными установками профилей в текущей группе. В каждой группе содержится пять позиций, переключение между которыми осуществляется кнопкой. При переключении, «ноль» прицельной сетки перемещается к соответствующему положению, а цифровой зум переходит в режим 1x увеличения, т.е. прицел возвращается к базовой или оптической кратности.

3.2.5 Зуммирование (увеличение)

A. Когда функция «картинка в картинке» (PIP) выключена, зуммирование осуществляется в пределах 1–4× по кругу.

B. Когда функция «картинка в картинке» (PIP) включена, увеличение 1× соответствует фону основной «картинки» на дисплее прицела, а увеличение по кругу в пределах 2–4× производится в малой «картинке».

3.2.6 Настройка изображения

Качество картинки может быть откорректировано с помощью данной функции. Пожалуйста, закройте крышку объектива до начала настройки и откройте после настройки для наблюдения.

3.3 Использование меню

В главном меню нажмите и удерживайте кнопку **Меню** для входа в него.

С помощью главного меню вы можете выбрать приложение, сценарий (режим) наблюдения, посмотреть запись видео и т.п.

Меню первого уровня включает в себя семь функций:

Изображение, **Сценарии**, **Файл**, **Сетка**, **Wi-Fi**, **Настройки** и **Коррекция пикселей**.

Коротким нажатием на кнопки **Вверх/Вниз** осуществляется переход между пунктами меню, а кнопкой **Меню** подтверждается выбор или делается переход в подменю.

3.3.1 Изображение

Настройка изображения – яркости, контраста, цветовой палитры и усиления изображения.

Яркость: уровни 1–5. По умолчанию: уровень 3.
Контраст: уровни 1–5. По умолчанию: уровень 3.
Палитра: горячая белая, горячая черная, железо, радуга. По умолчанию: горячая белая.
Усиление: вкл/выкл. По умолчанию выкл.
Выйти: выход из подменю.

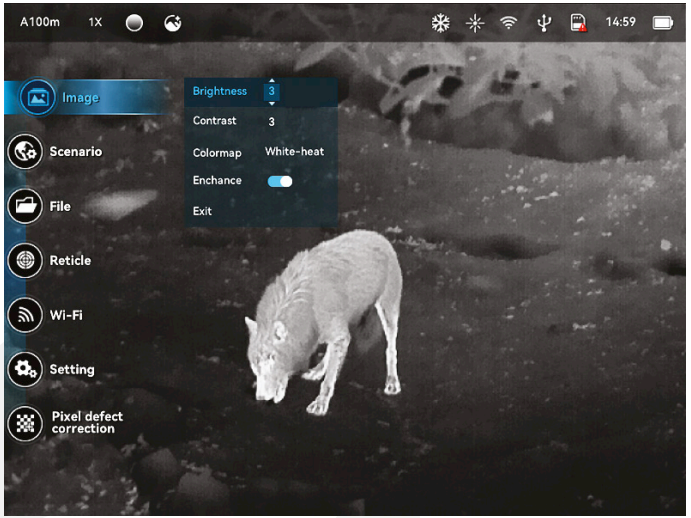

Рис 4. Установки изображения

3.3.2 Сценарии

В приборе предустановлены четыре режима наблюдения, режим 1 установлен по умолчанию.

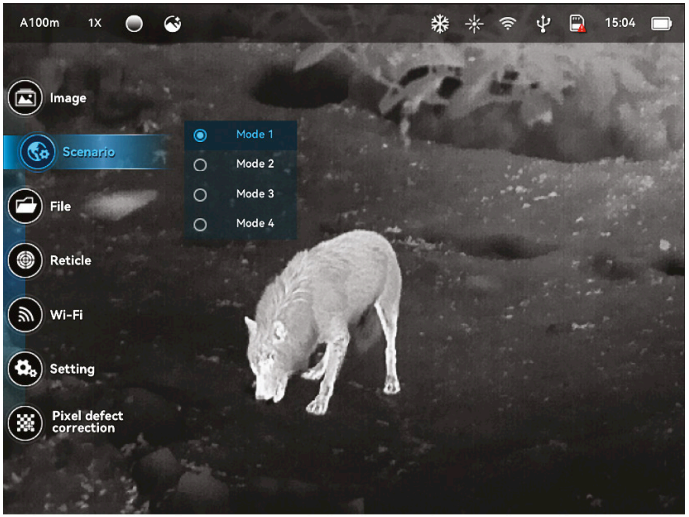

Рис. 5. Сценарии

3.3.3 Файлы

A. После открытия подменю просмотра файлов, переход между иконками фотографий осуществляется кнопками направлений (**ВВЕРХ/ВНИЗ**). Короткое нажатие кнопки **МЕНЮ** открывает список файлов. Чтобы вернутся в предыдущее меню, нажмите и удерживайте кнопку **МЕНЮ**.

B. Для того, чтобы **отобразить** фото на полном экране, уничтожить файл или выйти из меню, кратко нажмите кнопку **МЕНЮ** в списке файлов. Используйте кнопки направлений (**ВВЕРХ/ВНИЗ**) для навигации по файлам.

C. Для того, чтобы **воспроизвести** видео, **удалить** файл или **выйти** из меню, кратко нажмите кнопку **МЕНЮ** в списке файлов. Используйте кнопки направлений (**ВВЕРХ/ВНИЗ**) для навигации по файлам.

D. При воспроизведении видео, коротким нажатием на кнопку **МЕНЮ** можно поставить на паузу/возобновить просмотр видео. Нажатием и удержанием кнопки **МЕНЮ** можно выйти из режима просмотра, нажатием и удержанием кнопок направлений (**ВВЕРХ/ВНИЗ**) можно перемотать запись вперед или назад.

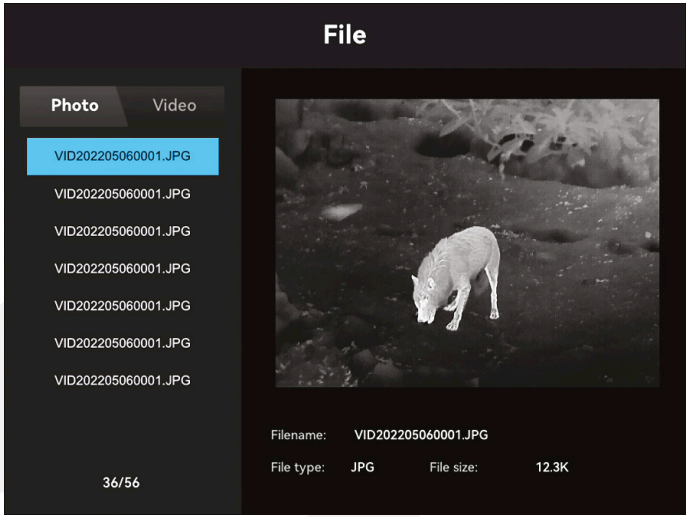

Рис. 6. Меню с файлами фотографий



Рис. 7. Фотография



Рис. 8. Воспроизведение записи

3.3.4 Сетка

Показать сетку: вкл/выкл.

Тип: типы 1–4. По молчанию: тип 1.

Цвет: белый, черный, красный, зеленый. По умолчанию: белый.

Яркость: 1-3

Профили: профиль A, B и C. По умолчанию: профиль A.

Пристрелка: пять профилей пристрелки. Переключение между профилями короткими нажатиями.

При входе в каждое значение профиля подменю: **значение расстояния**, **изменить**, **выйти**.

Выйти из подменю **сетка.**

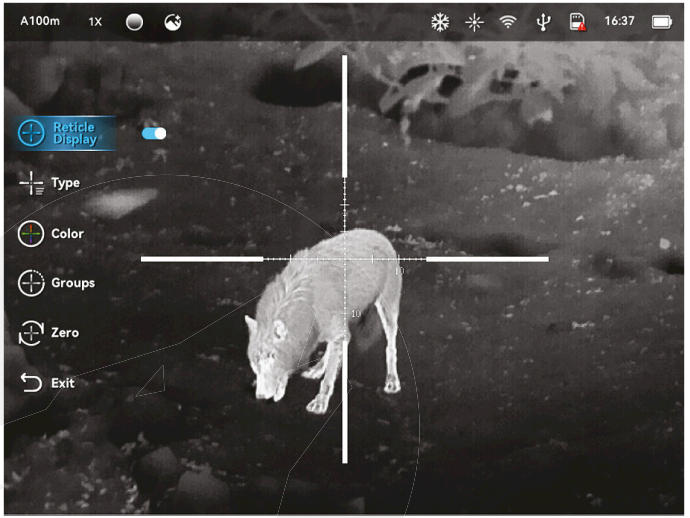

Рис. 9. Меню прицельных марок

3.3.5 Методы пристрелки

В каждом профиле содержится пять значений, по умолчанию, в пределах 100–500 м. Эти позиции могут быть предустановлены.

Дистанция: значение дистанции, которую вы настраиваете, может быть изменено. Регулировка дистанции возможна в пределах 0-999 м.

Вы также можете установить дистанцию, нажав и удерживая кнопку **ДАЛЬНОМЕР**, измерив дистанцию до конкретной цели.

Примечание: дистанции не могут повторяться в пределах одного профиля. При попытке ввода одинаковой дистанции возникнет сообщение об ошибке.

3.3.6 Пристрелка

Включите прицел. Прицельтесь в мишень, произведите выстрел. Измерьте дистанцию до цели, либо с помощью встроенного дальномера, либо с помощью другого устройства. Запомните полученную цифру.

Войдите в основное меню, нажав кнопку **МЕНЮ**. Выберете в меню пункт **Сетка** и войдите в него. Выберите пункт меню **Пристрелка**, войдите в него. В подменю **Пристрелка** нужно либо выбрать пункт существующей дистанции (например, «100»), либо создать новую (обозначена как «0»). Перемещение курсора **ВВЕРХ-ВНИЗ**, выберете нужную дистанцию и войдите в подменю, нажав кнопку **МЕНЮ**.

Выберите кнопками **ВВЕРХ-ВНИЗ** пункт подменю **Расстояние** и нажмите кнопку **МЕНЮ** для изменения дистанции. С помощью стрелок **ВВЕРХ-ВНИЗ** измените дистанцию, на замеренную ранее при стрельбе. Для перехода от сотен к десяткам метров и от десятков метров к единицам пользуйтесь кнопками **ВПРАВО-ВЛЕВО**. По окончании изменения дистанции нажмите кнопку **ВНИЗ**. Далее, возможно использования одного и з двух способов пристрелки.

Способ 1. Закрепите оружие так, чтобы оно было неподвижно, а центр прицельной марки был бы наложен на точку прицеливания на мишени.

Далее, удерживая оружие в неподвижном положении, определите точку попадания пули. В подменю **Сетка/Пристрелка/Дистанция/ Изменить** выберете нужную ось X или У с помощью кнопки **МЕНЮ**, а далее с помощью стрелок **ВВЕРХ-ВНИЗ**, **ВПРАВО-ВЛЕВО** подведите центр прицельной марки к точке пробоины от попадания пули. Одно нажатие примерно равно 0,19 mil. При перемещении прицельной марки, заморозка изображения на дисплее не работает.

При этом, важно сохранять положение оружия. Окончание работы с каждой из осей производить нажатием кнопки **МЕНЮ**.

Способ 2. Закрепите оружие так, чтобы оно было неподвижно, а центр прицельной марки был бы наложен на точку прицеливания на мишени.

Далее, удерживая оружие в неподвижном положении, определите точку попадания пули. В подменю **Сетка/Пристрелка/Дистанция/ Изменить** выберете кнопками **ВВЕРХ-ВНИЗ** пункт **Заморозить** – при нажатии на него кнопкой МЕНЮ, картинка застынет, в верхнем меню появится пиктограмма снежинки. Далее, в этом же подменю, переместите кнопками **ВВЕРХ-ВНИЗ**, **ВПРАВО/ВЛЕВО** по соответствующей оси X или У центр сетки к изображению пробоины от пули. Далее, после завершения пристрелки, отменить заморозку изображения нажатием на пункта подменю **Заморозить** и **Выйти из подменю**.

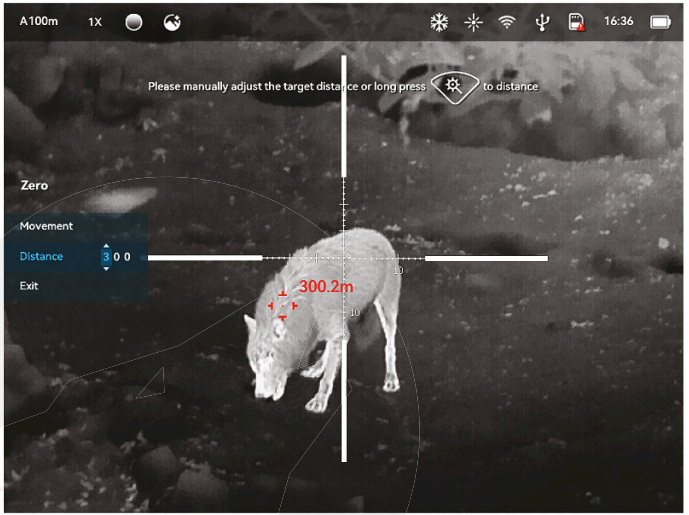

Рис 10. Установка прицельной метки на ноль

3.3.7 WIFI

Включить или выключить Wi-Fi. По умолчанию выключено.

Название точки Wi-Fi: C_WIFI_XXXX

Пароль точки Wi-Fi: 12345678

Для передачи изображения на смартфон в реальном времени, а также записи фото и видео изображений на смартфон может быть установлено мобильное приложение **“IR Searcher”**, с помощью которого осуществляется соединение с тепловизором .

Для пользователей устройств на Android ниже находится QR код для скачивания. Пользователи IOS могут найти приложение **“IR Searcher”** непосредственно в App Store.

Рис. 11. QR код для скачивания приложения на Android

3.3.8 Настройки

3.3.8.1 PIP (Картинка в картинке)

Включить или выключить картинку в картинке (**PIP**). Выключено по умолчанию. Центр изображения «картинки в картинке» является центром прицельной марки.

При включенной функции **PIP** фоновое изображение будет иметь увеличение 1×, а маленькая «картинка» увеличивается в пределах 2–4×.

3.3.8.2 Видео выход

Данная функция используется для трансляции видео. Используется формат PAL.

3.3.8.3 Дата и время

Установите дату и время, чтобы маркировать фото и видео.

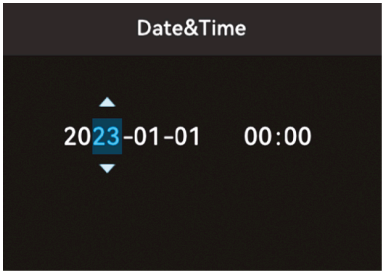

Рис. 12. Установка времени и даты

3.3.8.4 Язык

Переключается между Русским и Английским. По умолчанию, установлен английский.

3.3.8.5 Память

Вы можете проверить оставшийся объем доступной памяти SD карты и отформатировать ее. Во время форматирования, другие функции не доступны.

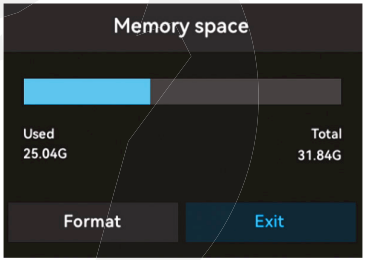

Рис. 13. Статус SD карты

3.3.8.6 USB

По умолчанию, режим доступа к SD карте.
SD карта: карта памяти, файлы которой можно смотреть и в компьютере.
USB1: порт 1 для доступа при ремонте.
USB2: порт 2 для доступа при ремонте.

3.3.8.7 Информация

Данный пункт указывает на версию ПО, установленную на устройстве.

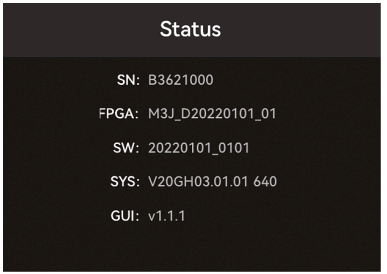

Рис. 14. Статус устройства

3.3.8.8 Сброс

После нажатия пункта **сброс** осуществляется возврат к заводским установкам, будут восстановлены следующие параметры.

A. **Сетка**: выкл. **Тип:** тип 1. **Цвет:** белый. **Позиция пристрелки Ноль:** (1) 100m (0, 0), 200m (0, -4), 300m (0, -12), 400m (0, -22), 500m (0, -34)

B. **Яркость:** 3; **Контраст:** 3; **Цветовая палитра:** горячая белая; **Усиление:** выкл.

C. **Сценарий:** режим 1

D. **Дальномер, Wi-Fi, видео:** выкл

E. **Картинка в картинке (PIP):** выкл, экран с увеличением 1×.

После возврата к заводским установкам, устройство автоматически перезагрузится.

3.3.8.9 Лазер

Устанавливается способ замера лазерным дальномером: **один раз** (однократный) и **непрерывный** (режим сканирования).

3.3.8.10 Выйти
Выход из подменю, возврат в основное меню

3.3.9 Коррекция пикселей

При использовании инфракрасного прицела могут возникнут дефекты пикселей. Данная функция позволяет исправить дефекты пикселей.

В подменю коррекции битых пикселей, после включения исправления битого пикселя, изображение возвращается к цифровому увеличению 1x, а функции картинка в картинке (**PIP**), прицельная марка, дальномер отключаются. Операция выполняется по шагам следующим образом.

A. Короткими нажатиями на кнопки направлений подвести курсор к битому пикселю, нажать и удерживать кнопку **МЕНЮ** для изменения направления движения курсора.

B. Как только курсор переместится к расположению битого пикселя, коротким нажатием кнопки **МЕНЮ** выберете соответствующее действие.

Добавить: Исправить битый пиксель.
Отменить: Прекратить операцию, если выбран неверный пиксель.
Сохранить: Когда пиксель исправлен, сохранить и выйти.
Восстановление: Прекратить все исправления и вернуть битый пиксель.



Рис 15. Меню коррекция пикселей

4. Неисправности и решения проблем

В приведённой ниже таблице содержатся наиболее частные неисправности и отказы при эксплуатации прицела. Пожалуйста, проверьте и устраните неисправность в соответствии с Таблицей 6. Следует проверить, исчезла ли неисправность после этих действий.

В таблице указаны не все возможные неисправности.

В случае возникновения неисправности, не указанной в таблице, или, если рекомендованные в ней шаги не привели к результату, обратитесь к квалифицированному специалисту по ремонту.

Таблица 6. Решение проблем

No.	Неисправность	Проверить	Решение проблемы
1	Невозможно закрутить или закрыть крышку батарейного блока	(a) Проверить, правильно ли установлена батарея.	(a) Переустановить батарею.
		(b) Проверить, нет ли мусора или посторонних предметов вокруг резьбы батарейного блока или крышки.	(b) Протереть внутренние стенки батарейного блока, крышки.
		(c) Проверить, нет ли повреждений, износа или деформаций крышки батарейного блока.	(c) Обратиться в мастерскую.
		(d) Проверить, не поврежден или деформирован батарейный блок.	(d) Обратиться в мастерскую.
2	Невозможно включить устройство	(a) Проверить, установлена ли батарея, правильная ли полярность, достаточен ли уровень заряда.	(a) Замените старую батарею новой и установите ее правильной стороной в соответствии с инструкциями части 2 настоящего наставления
		(b) Проверить, нормально ли нажимается кнопка **ВКЛ/ВЫКЛ**.	(b) Обратиться в мастерскую.
3	Невозможно увидеть изображение	(a) Проверить положение крышки объектива и настройку фокуса объектива.	(a) Удалить крышку объектива и настроить фокус объектива поворотом кольца настройки.
		(b) Проверить, не загораживается ли линза объектива во время использования.	(b) Убрать преграды.
		(c) Проверить линзу объектива на предмет повреждений.	(c) Обратиться в мастерскую.
		(d) Произвести ручную корректировку шторки.	(d) Обратиться в мастерскую, если неисправность снова возникнет.
4	Неестественные показания дальномера	(a) Проверить, нет ли препятствий между измеряемым объектом и дальномером.	(a) Удалить препятствия.
		(b) Проверить линзы дальномера – есть ли на них грязь.	(b) Протереть линзы дальномера.