



# ТЕПЛОВИЗИОННЫЙ ПРИЦЕЛ FORTUNA GENERAL 2

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Общие сведения .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Назначение прибора и особенности его работы .....</b>	<b>3</b>
2.1. Назначение .....	3
2.2. Отличительные черты тепловизионного прицела .....	4
<b>3. Комплект поставки .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Устройство прибора и органы управления .....</b>	<b>7</b>
<b>5. Порядок работы .....</b>	<b>8</b>
5.1. Распаковка прибора .....	8
5.2. Установка элементов питания .....	8
5.3. Включение и выключение прибора .....	8
5.4. Фокусировка .....	9
5.5. Калибровка .....	9
<b>6. Электронные настройки прибора .....</b>	<b>9</b>
6.1 Цифровое увеличение .....	10
6.2. Настройка изображения .....	10
6.3. Меню .....	12
6.4. Визуальные профили .....	12
6.5. Пристрелка .....	14
6.6. Коррекция пикселей .....	17
6.7. Сброс настроек .....	18
6.8 Индикатор угла завала, угла расположения цели и электронный компас .....	19
6.8.1 Лазерный дальномер .....	20
6.8.2 Режимы измерения дистанции .....	21
<b>7. Подключение прибора к внешнему источнику питания</b>	<b>22</b>
<b>8. Видеозапись на съёмную карту памяти .....</b>	<b>22</b>
<b>9. Возможные неисправности и методы их устранения ...</b>	<b>23</b>
<b>10. Уход и хранение .....</b>	<b>24</b>
10.1. Уход за прибором .....	24
10.2. Чистка .....	24
10.3. Подготовка к длительному хранению .....	25
10.4. Хранение прибора .....	25
<b>11. Гарантийные обязательства .....</b>	<b>26</b>

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящее руководство содержит инструкции по применению и обслуживанию тепловизионного прицела FORTUNA серии General 2. Далее в тексте руководства данные тепловизионные прицелы будут обозначаться как прибор, тепловизионный прицел, прицел.

**!** **Внимание!** Категорически запрещается наводить тепловизионный прибор на объекты с высокой температурой (солнце, сварка, костер и т.п.).

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА И ОСОБЕННОСТИ ЕГО РАБОТЫ

### 2.1. Назначение

Тепловизионный прицел предназначен для установки на оружие как самодостаточное прицельное приспособление с целью наблюдения и стрельбы в темное (ночное) и светлое время суток, в условиях дымки, легкого дождя, снега, тумана и задымленности. Прибор работает в пассивном режиме по тепловому (инфракрасному) излучению объектов и предметов ландшафта и не нуждается в дополнительной подсветке. Однако прибор не может обеспечить видимость через стекло, воду, сильный дождь или снегопад. Тепловизионный прицел построен на болометре с беззатворной технологией, что позволяет получить быстрое включение и непрерывное изображение без остановок и задержек. В прицеле используется специально разработанная электроника управления, позволяющая обходиться без сложного меню. Наличие баллистических поправок (четыре ячейки памяти) позволяет пристреливать оружие на разные дистанции и/или на разные типы боеприпасов. Тепловизионный прицел надежен, компактен и прост в обращении. Все основные функции управляются оперативно отдельными кнопками. Каждый прицел проходит испытания на климатическую и ударную стойкость.

### **Прибор работает следующим образом:**

Светосильный германиевый объектив фокусирует тепловое излучение от объекта на чувствительной площадке неохлаждаемой болометрической матрицы. В нерабочем состоянии объектив закрывается защитной крышкой. В корпусе размещается вся электронная схема прибора, с помощью которой сигнал болометра преобразуется в цифровое изображение объекта наблюдения, проецируемое на цветной AMOLED дисплей и рассматриваемое через окуляр.

## **2.2. Отличительные черты тепловизионного прицела**

- возможность наблюдения и прицеливания круглосуточно и в неблагоприятных погодных условиях;
- тепловизионные модули 384x288/640x480, 17 мкм, 50/25 Гц;
- светосильный высококачественный германиевый объектив;
- максимальная дистанция обнаружения до 1700 метров
- легкий герметичный корпус из авиационного алюминия;
- ударопрочная конструкция, выдерживающая отдачу оружия крупного калибра;
- цветной OLED дисплей высокого разрешения;
- автоматическая электронная калибровка;
- удобное цифровое меню;
- электронный компас и датчик завала/уклона;
- Встроенный видеорекордер;
- Bluetooth;
- индикация уровня заряда батареи;
- дальномер (LRF).

## **3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

- Тепловизионный прицел
- Зарядное устройство
- Аккумулятор 18650 (2шт.)
- Карта памяти формата micro-SD емкостью 32 Гб
- Руководство пользователя
- Чехол
- Кронштейн (по запросу)

В таблице ниже приводится информация, содержащая физические, электрические, механические, оптические и эксплуатационные характеристики тепловизионного прицела.

Таблица. Технические характеристики

Модель	50L3 R	50L6 R	50L3 R LRF	50L6 R LRF
Тепловизионный модуль	384 x 288, 17 мкм	640 x 480, 17 мкм	384 x 288, 17 мкм	640 x 480, 17 мкм
Спектральный диапазон, мкм	7,5...14			
Частота, Гц	50	25	50	25
Чувствительность, мК	<60	<25	<60	<25
Калибровка	бесшумная, электронная			
Объектив	50мм, F/1,2			
Увеличение оптическое, крат	3,3	2,0	3,3	2,0
Угол поля зрения, град	7,4 x 5,6	12,3 x 9,3	7,4 x 5,6	12,3 x 9,3
Фокусировка объектива	Ручная, от 5 м до ∞			
Шаг выверки на дистанции 100 м, см	1,3	2,1	1,3	2,1
Удаление выходного зрачка, мм	48			
Диоптрийная настройка окуляра	-5...+5			
Дисплей	AMOLED 1024 x 768			
Питание	18650 x 2 шт.			

Время непрерывной работы при 25 °С, ч	12			
Предельная ударная нагрузка, g	500			
Степень защиты	IP68			
Диапазон рабочей температуры, °С	-30...+50			
Габаритные размеры, мм	240 x 85 x 62	222 x 85 x 62	240 x 105 x 62	222 x 105 x 62
Вес с элементами питания (18650 x 2 шт.), гр	680	660	880	860
3D-акселерометр	да			
Запись фото, видео	32 Gb			
Встроенный дальномер			да	да
Длина волны, нм			905	905
Дальность измерения, м			1500	1500/3000
Расходимость луча, мрад			3	3
Разрешение, м			± 1	± 1
Точность измерения, м			± 0,4%	± 0,4%

## 4. УСТРОЙСТВО ПРИБОРА И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



On/Off – ручка включения и выключения

Сверху корпуса прибора размещена панель с кнопками управления режимами работы устройства.

**1,2,3** – кнопки управления меню прибора, которое высвечивается на дисплее.

При входе в меню, в зависимости от настраиваемых параметров, функции кнопок клавиатуры изменяются и описаны в данном руководстве.

Прибор питается от двух элементов питания типа 18650, которые вставляются в батарейный отсек на левой стороне прибора. Крышка батарейного отсека закрывается с помощью защёлки.

Включение и выключение прибора производится ручкой On/Off. Универсальный разъем USB Type-C «7», закрытый защитным колпачком, служит для питания прибора от внешнего источника и для вывода видеоизображения на внешний монитор.

Ударопрочная конструкция прибора выдерживает отдачу оружия крупного калибра.

## **5. ПОРЯДОК РАБОТЫ**

### **5.1. Распаковка прибора**

Перед распаковкой прибора убедитесь, что все основные компоненты, указанные в пункте 3 имеются в наличии. В случае отсутствия одного из предметов, приведенных в указанной таблице, следует обратиться к Поставщику.

Перед включением прибора проведите внешний осмотр состояния корпуса, оптических поверхностей и других частей прибора. Убедитесь в отсутствии трещин, царапин, раковин, забоев и других нарушений внешнего вида прибора и деталей комплекта. В противном случае обратитесь к Поставщику или Производителю.

### **5.2. Установка элементов питания**

Перед тем как вставить элементы питания в прибор убедитесь в том, что они не имеют трещин, раковин, подтеков или вздутий. Никогда не вставляйте дефектные элементы, не используйте совместно свежие и старые элементы или элементы разного типа (разных производителей).

Тепловизионный прицел FORTUNA General 2 работает от двух элементов питания типоразмера 18650. Всегда используйте элементы питания с защитой.

Вставьте элементы питания:

1. Откройте крышку батарейного отсека. Для этого необходимо нажать на рычаг крышки батарейного отсека по направлению вниз и отодвинуть его вправо;
2. Соблюдая полярность, указанную внутри батарейного отсека, вставьте элементы питания;
3. Закройте крышку батарейного отсека.

### **5.3. Включение и выключение прибора**

Включение и выключение прибора производится при помощи переключателя «On/Off».

Переключатель имеет два положения: «On» – положение ручки переключателя влево и «Выключено» – положение ручки пере-

ключателя вправо. Включение прибора происходит в течение 5 секунд. Во время включения прибор не реагирует на нажатие кнопок.

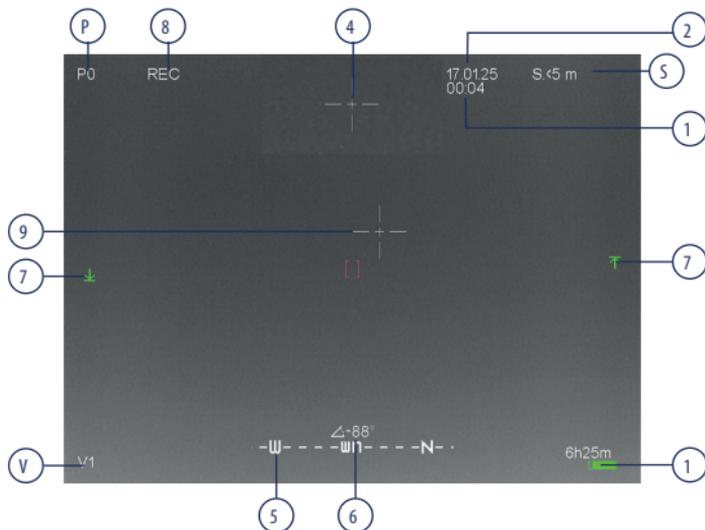
## 5.4. Фокусировка

Настройка резкости объектива производится путем вращения фокусирующего кольца объектива с целью получения комфортного изображения объекта наблюдения на дистанции от 5 метров до бесконечности.

## 5.5. Калибровка

В данной модели тепловизионного прибора выполнен электронный принцип калибровки. При эксплуатации прибора от потребителя не требуется никаких действий по калибровке. Калибровка осуществляется автоматически по мере необходимости.

## 6. ЭЛЕКТРОННЫЕ НАСТРОЙКИ ПРИБОРА



При включении прибора после загрузки появляется тепловизионная картинка объекта наблюдения. Настройки и управление меню осуществляется кнопками **1, 2 и 3**.

В области наблюдения в рабочем режиме на дисплее отображаются (в зависимости от варианта исполнения прибора) значения, текущего визуального (V) и пристрелочного (P) профилей, даты (1) и времени (2), текущего уровня заряда батареи (3) с ориентировочным временем работы прибора или индикация подключения источника внешнего питания, цифрового увеличения (4) (отличного от 1x), положение компаса (5), угломера (6), стрелки отклонения угла наклона по горизонтали (7), записи (8), прицельной марки (9) и дальномера (S).

## 6.1 Цифровое увеличение

Кратковременным нажатием кнопки 1 меняется цифровое увеличение прибора на 2x, 4x (для моделей с матрицей с разрешением 640x480 – 2x, 4x, 8x), а также включается режим PiP (картинка в картинке). При этом на дисплее отображается значение цифрового увеличения (2x, 4x, 8x).

PiP это режим, при котором в верхней части дисплея отображается окно с двукратным увеличением.

## 6.2. Настройка изображения

В приборе для создания более комфортных условий наблюдения предусмотрена возможность ручной регулировки яркости, контраста и теплочувствительности с сохранением настроек в 3-х визуальных профилях (V1-V3).



## 6.2.2. Регулировка контраста

После перехода в меню настройки контраста **Контраст** нажатием кнопок **1** или **3** выбрать подходящий уровень контраста. Продолжить настройки прибора кратковременным нажатием кнопки **2**, перейдя в настройку теплочувствительности IDE.



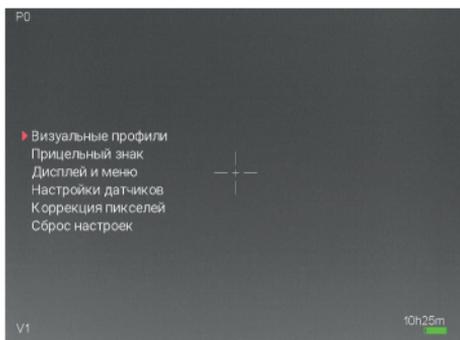
## 6.2.3. Регулировка цифрового улучшения изображения IDE

После перехода в меню настройки теплочувствительности «IDE» нажатием кнопок **1** или **3** выбрать подходящий уровень теплочувствительности. Регулировка теплочувствительности служит для улучшения качества наблюдаемой картинке в зависимости от контраста между температурой наблюдаемого предмета и температурой окружающего фона. Кратковременным нажатием кнопки **2** выйти из меню настройки регулируемых параметров.



## 6.3. Меню

Вход и управление меню прибора имеет следующие настройки:



## 6.4. Визуальные профили

Для удобства пользования прибором предусмотрена возможность сохранения трёх пользовательских настроек яркости, контраста и теплочувствительности в визуальные профили «V1», «V2», «V3».

### 6.4.1. Дисплей и меню

В данном подпункте меню выбирается цвет всех надписей меню и регулировка яркости дисплея. При выборе цвета соответствующая иконка на дисплее приобретает выбранный оттенок.



Вход в меню выбора цвета меню производится кратковременным нажатием кнопки **2**. Кнопками **1** или **3** выберите нужный цвет меню, длительным (более 2 с.) нажатием кнопки **2** сохраните выбранный цвет меню. Длительное (более 2 с.) нажатие кнопки **1** – выход из меню без сохранения.



## 6.4.2. Сохранение визуального профиля

Данный подпункт меню позволяет сохранить пользовательские настройки яркости, контраста и теплочувствительности IDE в визуальные профили. Для этого необходимо:

- Выставить необходимые уровни яркости, контраста и теплочувствительности IDE;
- Длительным нажатием кнопки **2** войти в меню прицела;
- Кнопками **1** или **3** выбрать пункт Визуальные профили и кратковременным нажатием кнопки **2** войти в него;
- Кнопками **1** или **3** выбрать Сохранение визуального профиля и подтвердить выбор нажатием кнопки **2**.



- Кнопками **1** или **3** выбрать номер визуального профиля для сохранения;
- Длительным (более 2 с.) нажатием кнопки **2** сохранить профиль.
- Длительное (более 2 с.) нажатие кнопки **1** – выход из меню.

## 6.4.3. Выбор изображения «белое – горячее», «черное – горячее»

Длительное (более 2 с.) нажатие кнопки **3** переключает режимы: «белое – горячее» или «черное – горячее».

Длительное (более 3 секунд) одновременное нажатие кнопок **2** и **3** позволяет выбрать одну из четырёх цветовых палитр изображения. Переключение палитр – циклическое.

## 6.5. Пристрелка

Пристрелка прибора заключается в юстировке средней точки попадания (СТП) оружия с прицельной маркой прибора. Пристрелка производится в специально оборудованном месте с применением специализированного оборудования. Для пристрелки прибора необходимо использовать мишени, которые хорошо различимы в тепловизионном прицеле.

Пристрелка производится следующим образом:

- Включите прибор. Произведите настройку прибора для получения наилучшего изображения цели.
- Установите мишень. Мишень устанавливают на выбранном расстоянии (в зависимости от используемого типа оружия), удостоверившись, что данная мишень отчетливо видна в приборе.
- Оружие, с установленным на нем прибором фиксируется в специальном приспособлении (специальные упоры, сошки или станок для пристрелки) и производится 3-4 выстрела по мишени с использованием штатного прицельного приспособления.
- Определите кучность стрельбы и положение средней точки попадания (СТП).
- Произведите выстрел с использованием прибора.
- Если центр прицельной сетки не совпадает с центром СТП, произведите поправки.

Для этого необходимо войти в главное меню прибора длительным нажатием кнопки **2**, выбрать пункт меню **Прицельный знак** и кратковременно нажать кнопку **2**. Затем в открывшемся подменю выбрать пункт **Пристрелка** и снова нажать кнопку **2**.



Перемещение прицельной сетки производится нажатием кнопок **1** и **3**. Переключение между осями координат – кратковременным нажатием кнопки **2**. Активная в текущий момент времени координата будет выделена цветом, в зависимости от выбранного цветового профиля. При этом на дисплее отображаются значения координаты X и Y относительно центра экрана. Совместите центр мишени с центром перекрестия прицельного знака и произведите выстрел в мишень. Если точка попадания находится вне габаритов желаемой зоны на мишени, переместите перекрестие прицельного знака на точку попадания.

**!** **Внимание!** При вводе поправок происходит перемещение прицельной марки, а не СТП.

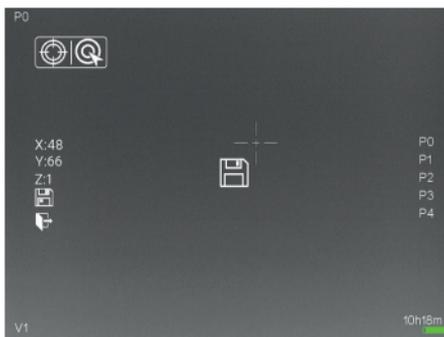
При удовлетворительных результатах пристрелки коротким нажатием кнопки **2** выберите пиктограмму сохранения.



Подтвердите выбор длительным (более 2 с.) удержанием кнопки **2**. Откроется окно выбора профиля.



Коротким нажатием кнопки **2** выберите номер нужного профиля в правой части дисплея и удержанием кнопки **2** сохраните результаты пристрелки, при этом на экране появится пиктограмма, подтверждающая сохранение профиля.



В приборе предусмотрены пять профилей для сохранения поправок (например, для установки на различные типы оружия).

В завершение пристрелки выберите пиктограмму выхода и подтвердите выбор длительным (более 2 с.) нажатием кнопки **2** – произойдет выход из меню пристрелки.

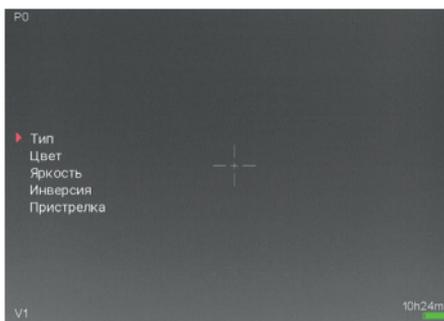


### 6.5.1 Выбор типа, цвета и яркости прицельного знака

Для смены типа прицельного знака в меню Прицельный знак выберите пункт Тип.

Затем нажатием кнопок **1** и **3** выберите тип прицельного знака и сохраните выбор удержанием кнопки **2** (более 2 с.).

Таким же образом в пунктах меню **Цвет** и **Яркость** выберите необходимые цвет и яркость прицельного знака.

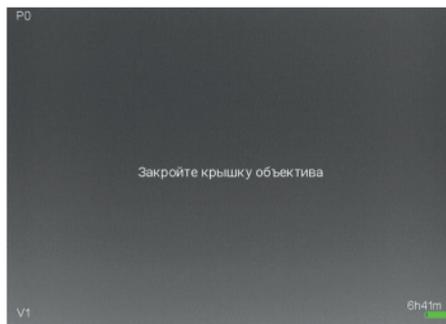


## 6.6. Коррекция пикселей

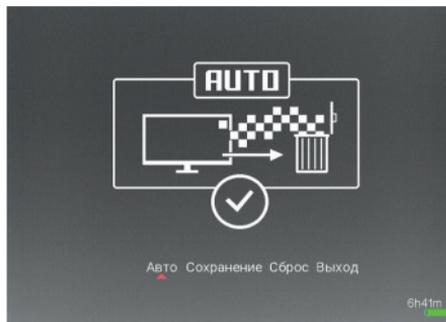
В результате работы прибора с ударными нагрузками возможно появление в болометре дефектных пикселей, или так называемых «битых пикселей». «Битый пиксель» на дисплее выглядит как точка, имеющая постоянный цвет (белый или черный). Для корректировки «битых пикселей» в приборе имеется режим корректировки пикселей.

**!** **Внимание!** Коррекция должна производиться при закрытой крышке объектива!

Вход в меню коррекции пикселей производится выбором соответствующего пункта в главном меню прибора кратковременным нажатием кнопки 2. При этом на экране появится напоминающая надпись о необходимости закрыть защитную крышку объектива.



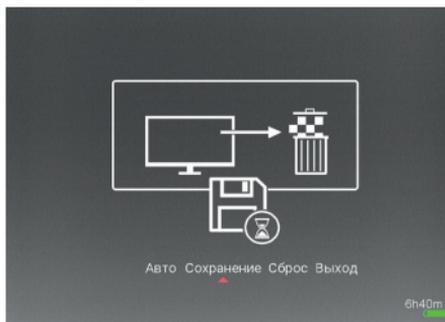
Убедитесь, что крышка закрыта и длительно (более 2 с.) нажмите кнопку 2. Появится выбор из пунктов подменю **Авто**, **Сохранение**, **Сброс** и **Выход**. Выберите пункт **Авто** и подтвердите выбор длительно (более 2 с.) нажатием кнопки 2. Об успешном удалении битых пикселей будет свидетельствовать появление соответствующей пиктограммы.



Для сохранения результатов корректировки выберите Сохранение и подтвердите выбор длительным (более 2 с.) нажатием кнопки **2**.

**Сброс** – сброс результатов всех ранее произведённых корректировок

**Выход** – выход из меню коррекции пикселей.



## 6.7. Сброс настроек

В приборе имеется возможность осуществить сброс всех настроек на заводские.

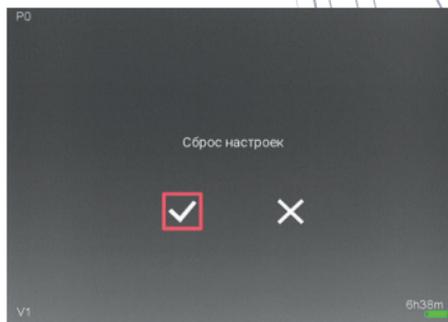
**⚠ Внимание!** При выполнении данной функции осуществляется сброс всех настроек, включая пристрелочные профили. Восстановление информации после сброса настроек невозможно.

Для сброса всех настроек на заводские необходимо:

- в главном меню прибора выбрать пункт **Сброс настроек**;
- кнопками **1** или **3** выбрать галочку для подтверждения;
- длительным (более 2 с.) нажатием кнопки **2** сбросить все настройки на заводские.

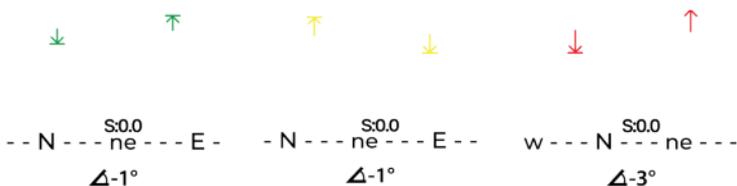


- Выберите крестик для выхода из меню без сохранения.



## 6.8 Индикатор угла завала, угла расположения цели и электронный компас

Благодаря встроенному 3Д акселерометру прибор имеет индикатор угла завала оружия с установленным прицелом. Индикатор проявляется в виде двух разнонаправленных стрелок по обеим сторонам от центра дисплея.



При этом цвет стрелок указывает на диапазон значений угла завала в градусах.

зелёный – от 5 до 10

желтый – от 10 до 20

красный – от 20 и более

**!** **Внимание!** Чем больше угол завала винтовки, тем более вероятен промах с увеличением дистанции выстрела.

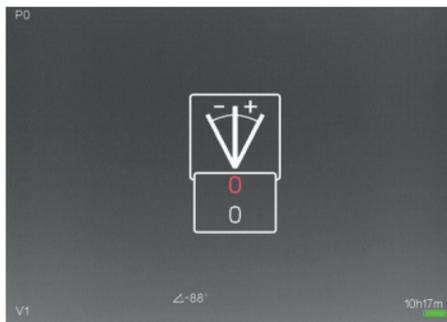
Для включения данных функций нужно активировать их в главном меню, выбрав пункт **Настройки датчиков** кнопками **1** и **3**, и подтвердить выбор коротким нажатием кнопки **2**.



❗ Для устранения завала следует наклонять оружие вокруг оси канала ствола в направлении указания стрелок до тех пор, пока они не исчезнут.

В нижней части дисплея расположен электронный компас, указывающий направление наблюдения относительно сторон света, а так же индикатор угла расположения цели относительно оператора.

Для калибровки датчиков компаса и угла расположения цели необходимо выбрать пункт Поправка в соответствующих подпунктах меню и ввести необходимую поправку кнопками **1** и **3**.



### 6.8.1 Лазерный дальномер (Laser Range Finder – LRF)

Тепловизионный прицел оснащён лазерным дальномером, и позволяет измерять дистанцию до различных объектов, расположенных на удалении от 10 до 1500 (3000)\* метров в зависимости от их линейных размеров.

Для использования лазерного дальномера необходимо убедиться в том, что он активирован в соответствующем пункте в разделе Настройки датчиков главного меню.

\*зависит от комплектации



Для измерения дистанции до объекта необходимо в режиме наблюдения коротко нажать кнопку 3, после появления в поле зрения скобок поместить в них желаемый объект и снова нажать кнопку 3. При успешном измерении дистанция до объекта появится в верхней правой части дисплея после буквы «S:».

### 6.8.2 Режимы измерения дистанции

В режиме одиночного измерения дистанция измеряется коротким одиночным импульсом, после чего результат измерения отображается на главном дисплее.



S:10.0m

В режиме непрерывного сканирования измерение дистанции производится непрерывно.



## 7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА К ВНЕШНЕМУ ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ

Для подключения прибора к внешнему источнику питания используйте любой подходящий кабель USB Type-C (не входит в комплект поставки). Внешний источник питания должен быть с номинальным напряжением 5В.

Для подключения прибора необходимо снять защитный колпачок с разъема и используя кабель USB Type-C (не входит в комплект поставки), подключить источник внешнего питания.

Использование источника питания с выходным напряжением вне рабочего диапазона может привести к повреждению прибора.

При работе прибора от внешнего источника питания разряд установленных элементов питания не происходит. Прибор не производит зарядку установленных элементов питания от внешнего источника питания.

## 8. ВИДЕОЗАПИСЬ НА СЪЁМНУЮ КАРТУ ПАМЯТИ

Для записи процесса наблюдения и прицеливания в приборе предусмотрен специальный слот для установки карты памяти формата Micro SD с максимальной ёмкостью до 32 гигабайт.

Для начала видеозаписи убедитесь, что карта памяти установлена в соответствующий слот.

Зайдите в главное меню и выберите пункт **Настройки датчиков**, а затем **Запись**.



Коротким нажатием на кнопку **2** выберете установите **Запись вкл.** Длительным нажатием на кнопку **1** выйдите из меню.

Одновременно нажмите и удерживайте кнопки **1** и **3** для включения или выключения видеозаписи.



## 9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

<p>Прибор не включается.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Отсутствуют элементы питания</li> <li>2. Элементы питания разряжены</li> <li>3. Плохой контакт.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установить элементы питания.</li> <li>2. Заменить элементы питания.</li> <li>3. Зачистить контактные площадки.</li> </ol>
<p>Плохое качество изображения. Размытое изображение.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Грязная входная линза объектива или окуляра.</li> <li>2. Не сфокусирован объектив.</li> <li>3. Низкий контраст из-за тяжелых условий наблюдения; сильный дождь, сильный туман, низкий температурный градиент наблюдаемых объектов</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Почистить оптику спиртоэфирной смесью.</li> <li>2. Сфокусировать оптику.</li> </ol>

На мониторе наклонные полосы. Нет изображения.	Элементы питания разряжены. 1. Не отрегулированы контраст и яркость 2. Элементы питания разряжены.	Заменить элементы питания. 1. Отрегулировать контраст и яркость. 2. Заменить элементы питания.
---	--	--

## 10. УХОД И ХРАНЕНИЕ

### 10.1. Уход за прибором

Уход за прибором состоит из внешней проверки его частей, чистки и установки стандартных и дополнительных аксессуаров.

### 10.2. Чистка

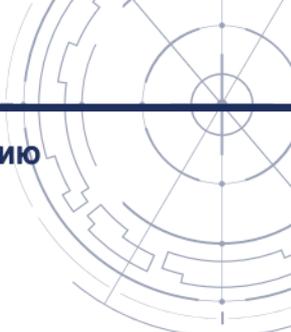
А) Чистка прибора.

1. Осторожно удалить грязь с корпуса прибора, используя чистую и мягкую салфетку.
2. Смочить салфетку водой и тщательно протереть поверхность прибора (кроме оптики).
3. Влажный и чистый корпус вытереть сухой и чистой салфеткой.
4. Используя мягкую кисточку, аккуратно удалите с оптических поверхностей пыль, песок, грязь.
5. Смочите мягкую шерстяную салфетку спиртоэфирной смесью и лёгкими вращательными движениями от центра к краю протрите оптическую поверхность объектива и окуляра. После каждого цикла протирки смените салфетку. Повторяйте эти действия до полной очистки оптики.

В) Чистка принадлежностей.

Протрите принадлежности кистью или салфеткой смоченной мыльной водой (если требуется).

- ⚠️ Прежде чем уложить на хранение в чехол или кейс тщательно просушите каждый предмет из комплекта прицела.



---

### 10.3. Подготовка к длительному хранению

1. Проверьте состояние прибора.
2. Извлеките батареи.
3. Почистите прибор и его принадлежности.
4. Уложите всё в кейс (чехол).

### 10.4. Хранение прибора

После эксплуатации и проведения профилактического обслуживания прибор должен храниться в заводской упаковке. Это будет обеспечивать состояние прибора в полной готовности в течении всего гарантийного срока хранения и эксплуатации.

## 11. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок хранения и эксплуатации изделия составляет 24 месяца, со дня поставки. При отсутствии отметки о поставке гарантийный срок устанавливается со дня выпуска изделия заводом-изготовителем.

Гарантия действительна только при наличии правильно заполненного руководства пользователя изделия с указанием серийного номера, даты поставки, четких печатей поставщика и завода-изготовителя.

Гарантийный ремонт выполняется бесплатно (включая стоимость работ, материалов и, при необходимости, перевозки) на заводе-изготовителе или в сервисной компании.

Любые претензии к качеству изделия рассматриваются только после проверки его качества на заводе-изготовителе. Решение вопроса о замене или ремонте изделия или частей изделия остается в компетенции специалистов завода-изготовителя или сервисной службы. Заменяемые детали и узлы переходят в собственность завода-изготовителя или сервис-центра.

После проведения гарантийных сервисных работ гарантийный срок не возобновляется, а действует далее.

Ответственность по настоящей гарантии ограничивается, если это не противоречит закону, указанными в настоящем документе обязательствами.

Если в процессе эксплуатации изделия выяснится, что параметры изделия отличаются от изложенных в руководстве по эксплуатации, рекомендуем немедленно обратиться за консультацией на завод-изготовитель, адрес и телефоны которого указаны в руководстве пользователя.

В течение всего гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправности, являющейся следствием производственных дефектов.

Изделие требует специальной установки (адаптации) на оружие.

На гарантийный ремонт принимаются изделия в комплекте с креплением завода-изготовителя.



**! Помните!** Квалифицированная адаптация изделия на оружие оказывает существенное влияние на его дальнейшее правильное функционирование и гарантийное обслуживание.

Завод-изготовитель снимает с себя все гарантийные обязательства при самостоятельной (несанкционированной) установке изделия на оружие, использовании самодельных переходных планок (кронштейнов).

Гарантийные обязательства завода-изготовителя не распространяются в следующих случаях:

- утрата руководства пользователя на изделие;
- внесение исправлений в текст руководства пользователя, повреждений и изменений серийного номера изделия или в руководстве пользователя и при их несоответствии;
- при наличии механических повреждений, повреждений из-за воздействия химических веществ или неправильного применения;
- использование изделия в целях, для которых оно не предназначено;
- повреждения или нарушения нормальной работы в результате воздействия огня, агрессивных веществ, действиями животных или насекомых;
- неисправности, вызванные действиями непреодолимой силы (пожара, стихийных бедствий и т.п.);
- неквалифицированный ремонт, разборка или адаптация на оружие и другие, не предусмотренные инструкцией, вмешательства не уполномоченными на это лицами;
- повреждения, возникшие вследствие несоблюдения правил эксплуатации, хранения и/или транспортировки по вине владельца, транспортной фирмы, сервисной организации, уполномоченных на адаптацию лиц или фирм;
- несанкционированное изменение конструкции изделия в т.ч. кронштейнов для адаптации на оружие или установка на изделия переходных кронштейнов (планок) иной конструкции.

## **Гарантийный и послегарантийный ремонт и обслуживание производятся по адресу:**

📍 Москва, ул. Полимерная д. 8, стр. 2

✉ +7 (963) 722-15-07

📧 [service@fortuna-systems.ru](mailto:service@fortuna-systems.ru)







