RIKA NV

ТЕПЛОВИЗИОННЫЙ ПРИЦЕЛ RIKANV OVOD 335

Инструкция по эксплуатации



1. Информация по устройству и описание 5
1.1 Информация по устройству 5
2. Инструкция по использованию 6
2.1 Очистка изделия 6
2.2 Уход за линзами 6
2.3 Зарядка батареи и инструкции 6
2.4 Установка батареи 7
3. Характеристики устройства 8
3.1 Показатели производительности изделия 8
4. Описание структуры изделия 11
4.1 Компоненты корпуса тепловизора 11
4.2 Описание кнопок 12
4.3 Знакомство с значками на главном экране 13
4.4 Описание главного меню 14
5. Пристрелка 15
6. Фото и видео 16
7. Введение в цветовые палитры 16

• Предупреждения, предостережения и примечания
Предупреждения, предостережения и примечания содержатся в настоящем документе. Их значение объясняется ниже:

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

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

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

1. Информация по устройству и описание

1.1 Информация по устройству

Наименование и модель устройства:
Телповизионный прицел RikaNV Ovod 335

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.

Таблица 1. Комплект поставки*

N	Компонент
1	Тепловизорный прицел (с наглазником)
2	Кронштейн
3	Кабель с разъёмом Type-C
4	Инструкция пользователя

**комплект поставки может быть изменён без предварительного извещения*

2. Инструкция по использованию

2.1 Очистка изделия

Очищайте корпус этого изделия влажной тканью или разбавленным мыльным раствором, не используйте абразивы, изопропанол или растворители для очистки корпуса, используйте профессиональные очиститель оптических линз для очистки линзы и экрана.

2.2 Уход за линзами

Предотвращение повреждения инфракрасной линзы:

A. Тщательно очистите инфракрасную линзу. Линза имеет тонкое антибликовое покрытие.

B. Не чистите сильно. Это может повредить антибликовое покрытие.

C. Используйте раствор для очистки линз, например, коммерческий раствор для очистки линз, содержащий спирт, спирт и безворсовую ткань или бумажное полотенце.

Для удаления сыпучих частиц могут использоваться баллончик со сжатым воздухом.

Очистка линзы.

A. Частицы на поверхности линзы могут быть очищены с помощью резервуара для сжатого воздуха или ионной пушки с сухим азотом.

B. Смочите безворсовую ткань в спирте.

C. Выжмите лишнюю жидкость из салфетки или аккуратно нанесите безворсовую салфетку на сухую ткань.

D. Протрите круговыми движениями поверхность линзы, затем выбросьте ткань.

E. Если необходимо повторить описанные выше действия, протрите новой тканью, смоченной в жидкости.

2.3 Зарядка батареи и инструкции

Зарядка с помощью USB-кабеля.

Настоящее изделие имеет встроенную перезаряжаемую батарею. Когда батарея разряжена, в правом верхнем углу экрана будет отображаться «▭». Пожалуйста, своевременно зарядите его через USB-порта типа TYPE-C. После завершения зарядки отсоедините USB-кабель.

Зарядка с помощью зарядного устройства.

Открутите крышку батарейного отсека и извлеките батарею. Зарядите батареи с помощью оригинального зарядного устройства, поставляемого производителем, и правильно установите батареи в соответствии с полярностью, указанной на зарядном устройстве. После завершения зарядки отсоедините питание зарядного устройства и извлеките батареи.



Рис.1. Зарядное устройство

Совет: если изделие не используется в течение длительного периода времени, заряжайте его не реже одного раза в три месяца, чтобы предотвратить необратимую потерю емкости из-за саморазрядки.

2.4 Установка батареи

A. Поверните ручку батарейного отсека против часовой стрелки, чтобы открыть крышку батарейного отсека.

B. Установите батарею в строгом соответствии с положительной и отрицательной полярностью батареи, указанными на крышке батарейного отсека.

C. Закройте крышку батарейного отсека и поверните ручку батарейного отсека по часовой стрелке, пока она не зафиксируется.

Внимание:
A. Не используйте батареи с поврежденной изоляцией.
B. Если положительный и отрицательный полюсы батареи перепутаны, устройство не будет работать, а батарея будет повреждена.

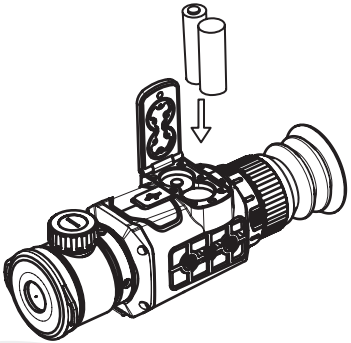


Рис.2. Установка батареи

3. Характеристики устройства

3.1 Показатели производительности изделия

Таблица 2. Показатели производительности

RikaNV Ovod 335	
Инфракрасный	
Тип детектора	Неохлаждаемая инфракрасная фокальная плоскость из оксида ванадия
Разрешение (px)	384 x 288
Размер изображения (μm)	12
Фокусное расстояние (мм)	35
Угол поля зрения (°)	7,5 × 5,7
Рабочий диапазон (μm)	8 - 14
NETD	≤ 40mk@25°C,@F/1.0
Частота кадров (Hz)	≤50
Метод фокусировки	Ручная фокусировка
Расстояние обнаружения	
Зверь 1,7 м x 0,5 м x 0,3 м (м)	3306
Транспортное средство 4,5 м x 2,0 м x 1,5 м (м)	8750
Дальность распознавания	
Персонаж 1,7 м x 0,5 м x 0,3 м (м)	826
Транспортное средство 4,5 м x 2,0 м x 1,5 м (м)	2188
Дисплей	
Тип экрана дисплея	OLED
Разрешение (px)	1440 × 1080
Размер дисплея (дюйм)	0,39
Электронный зум (×)	1 / 2 / 4 / 8
Аккомодация зрения	±5SD
Палитра	Белый горячий, черный горячий, огненный горячий, радужный, железно-красный, холодный
Горячий трек	Поддерживается

Картинка в картинке	Поддерживается
Язык	Китайский упрощенный, китайский традиционный, английский, русский, немецкий
Память	
Ёмкость	Встроенная 16 Гб EMMC (система занимает часть пространства, около 13,8 Гб)
Фотосъёмка	Поддерживается
Видеосъёмка	Поддерживается
Форматы изображений/видео	JPG/MP4
Порт	
USB-порт	Зарядка/экспорт фотографий и видео
Электропитание	
Съемная перезаряжаемая литиевая батарея (mAh)	1400 × 2 (тип аккумулятора 18350)
Основные технические параметры	
Потребляемая мощность всей машины (W)	≤1,8
Продолжительность (ч)	≥5
Рабочая температура (°C)	от -20 до +60
Температура хранения (°C)	от -30 до +70
Ударостойкость (G)	≤1000
Класс защиты	IP66
Размеры/Масса	
Размер изделия (мм)	198 x 57,5 x 64.3
Вес продукта (г)	580

4. Описание структуры изделия

4.1 Компоненты корпуса тепловизора

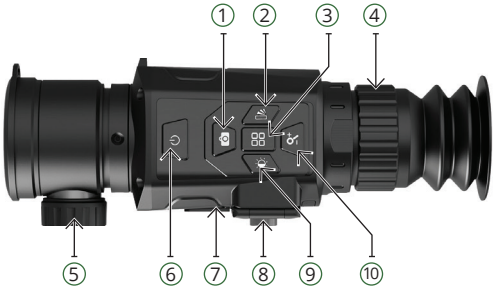


Рис.3. Компоненты корпуса устройства

(1) Фото/Видео/Вверх
(2) Псевдоцвет/картинка в картинке/Вправо
(3) Меню/Закрыть пользовательский интерфейс/Подтверждение
(4) Регулировка диоптрий
(5) Регулировка фокуса
(6) Питание/возврат
(7) Интерфейс типа C
(8) Батарейный отсек
(9) Яркость/Горячая точка/Отслеживание/Влево
(10) Увеличение/обновление/Затвор/Вниз

Регулировка фокуса: отрегулируйте фокус, чтобы сделать изображение более четким.
Интерфейс Type-C: используйте для зарядки батареи и подключения к компьютеру для просмотра фотографий и видеофайлов.
Батарейный отсек: две съемных 18350 литиевых батареи.
Регулировка диоптрий: настройте подходящую вам диоптрию.

4.2 Описание кнопок

Таблица 5. Описание кнопок

Кнопка/Состояние		Короткое нажатие	Длительное нажатие
Кнопка питания	Основной интерфейс	Можно настроить функцию спящего режима или замораживания экрана через меню	Вызывать окно с запросом на выключение, и можно будет выполнить операцию выключения.
	Интерфейс меню	Возврат	–
Кнопка фото	Основной интерфейс	Фотография	Включить/остановить видеозапись
	Интерфейс меню	Направление вверх	–
Кнопка яркости	Основной интерфейс	Затемнение	Отслеживание горячих точек
	Интерфейс меню	Направление налево	–
Кнопка увеличения	Основной интерфейс	Увеличение (1x/2x/4x/8x)	Обновить затвор
	Интерфейс меню	Направление вниз	–
Кнопка псевдоцвета	Основной интерфейс	Переключение псевдоцвета	Включить /выключить картинку в картинке
	Интерфейс меню	Направление вправо	–
Кнопка меню	Основной интерфейс	Войти в меню	Включить /выключить отображение пользовательского интерфейса
	Интерфейс меню	Подтверждение	Возврат

4.3 Знакомство с значками на главном экране



Рис 4. Информация на главном экране

(1) Дата/время
(2) Яркость экрана
(3) Увеличение
(4) Псевдоцвет
(5) Видеозапись
(6) SD-карта заполнена
(7) USB-порт
(8) Заряд батареи
(9) Наименование псевдоцвета
(10) Яркость изображения
(11) Контрастность изображения
(12) Режим сцены
(13) Метод коррекции
(14) Автоматиче ское выключение
(15) Отслеживание горячих точек

В интерфейсе будут отображаться следующие значки:

A. **Значок видео:** когда снимается видео при нажатии и удержании данной кнопки.

B. **Значок подключения USB:** когда кабель для передачи данных подключен к компьютеру.

C. **Значок «SD-карта заполнена»:** объем памяти менее 100M.

4.4 Описание главного меню

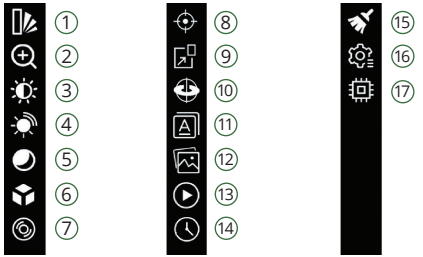


Рис 5. Описание меню

(1) Псевдоцвет
(2) Увеличение
(3) Яркость ЖК-дисплея
(4) Яркость изображения
(5) Контрастность изображения
(6) Режим сцены
(7) Метод коррекции
(8) Отслеживание горячих точек
(9) Картинка в картинке
(10) IMU
(11) Язык
(12) Фото
(13) Видео
(14) Время/дата
(15) Коррекция плохого пятна
(16) Настройка
(17) Информация об устройстве

Псевдоцвет: белый горячий, черный горячий, огненный горячий, радужный, железно-красный и холодный.

Увеличение: электронное увеличение 1x, 2x, 4x, 8x.

Яркость ЖК-дисплея: яркость дисплея можно регулировать от 1 до 10 уровней.

Яркость изображения: яркость инфракрасного изображения можно регулировать от 1 до 10 уровней.

Контрастность изображения: контрастность инфракрасного изображения может быть отрегулирован на 1-10 уровней.

Режим сцены: сцена приложения может быть установлена на стандартную, городскую, джунгли, пользовательскую.

Метод коррекции: метод коррекции инфракрасного изображения может быть установлен на ручную, автоматическую или коррекцию сцены.

Отслеживание горячих точек: можно включить или выключать отслеживание горячих точек для инфракрасных изображений.

Картинка в картинке: в режиме инфракрасного изображения функция «Картинка в картинке» может быть включена или выключена.

IMU: отображение угла продольного и поперечного наклона может быть включено или выключено.

Язык: язык устройства, который можно установить на упрощенный китайский, традиционный китайский, английский, русский, немецкий.

Фотография: список фотографий, просмотр фотографий.

Видео: список видео, просмотр видео.

Время/Дата: установите дату (год, месяц, день) и время (час, минута), формат времени (12 ч, 24 ч), формат даты (г/м/д, д/м/г, м/д/ г).

Коррекция плохого пятна: ручная коррекция плохого пятна (нажмите навигационные кнопки влево, вправо, вверх и вниз для регулировки положения курсора, нажмите меню кнопку подтверждения, чтобы удалить плохие пятна, нажмите кнопку питания для возврата).

Настройки: коротко нажмите кнопку питания, чтобы настроить видеоинтерфейс, время автоматического выключения, продолжительность видео и положение «Картинка в картинке» .

Короткое нажатие кнопки питания: можно настроить функцию спящего режима или замораживания экрана.

Интерфейс видеозаписи: установите, следует ли отображать информацию о пользовательском интерфейсе во время видеозаписи.

Время автоматического выключения: можно установить без выключения, 5, 10, 20, 30 мин.

Продолжительность записи: установите продолжительность каждого видеофайла, которая может быть установлена на 5, 10, 20, 30 мин.

Положение «Картинка в картинке»: установите положение «Картинка в картинке» в центре, положение может быть установлено вверху справа, внизу справа, внизу слева и вверху слева.

Информация об устройстве: проверьте модель устройства, пиксель детектора, тип детектора, размер экрана, пиксель экрана, емкость батареи, версию оборудования, версию прошивки, версию приложения, объем памяти и т. д., а также можете обновить приложение устройства и сбросить настройки, параметры, форматирование и другие операции.

5. Пристрелка

Пристрелку рекомендуется производить при температуре, близкой к температура эксплуатации.

(1) Установите оружие с установленным на него прицелом на прицельном станке.

(2) Установите мишень на пристреливаемую дальность.

(3) Настройте прицел в соответствии с данной инструкцией.

(4) Выберите профиль пристрелки (см. пункт основного меню «Профиль пристрелки»).

(5) Выберите «Группу» в разделе «Сетка Группа», перейдите в раздел «Группа», выберите необходимый профиль пристрелки.

(6) Ниже в меню укажите дистанцию на которой установлена мишень.

(7) Прицельтесь в центр мишени и сделайте выстрел.

(8) Если место попадания не совпало с точкой прицеливания, то продолжаем настройку.

(9) Для удобства используйте режим «Заморозка», который позволит зафиксировать картинку, позволив подогнать оси Y и X.

(10) Далее, переходим в нижнюю часть меню, и подгоняем оси Y и X, совмещая крест с местом попадания на мишени.

(11) Для сохранения нового положения метки смените профиль пристрелки или выйдете из меню.

(12) Выйдете из меню, произведите повторный выстрел – теперь точка попадания и точка прицеливания должны совпасть.

6. Фото и видео

Просмотр фотографий: выберите фотографии в меню, откройте список фотографий и нажмите кнопку меню для просмотра фотографий. При просмотре фотографий нажмите кнопку яркости, чтобы просмотреть предыдущую фотографию, и нажмите кнопку псевдоцвета, чтобы просмотреть следующую фотографию.

Удаление фото: в списке фотографий нажмите кнопку яркости, чтобы появилось всплывающее окно с запросом на удаление фотографии, нажмите кнопку меню, чтобы подтвердить удаление.

Просмотр видео: выберите видео в меню, откройте список видео, нажмите кнопку меню, чтобы просмотреть видео.

Удаление видео: в списке видео нажмите кнопку яркости, чтобы появилось всплывающее окно с запросом на удаление видео, нажмите кнопку меню, чтобы подтвердить удаление.

7. Введение в цветовые палитры

Цветовые палитры можно использовать для изменения представления искусственных цветов инфракрасного изображения на дисплее.

Палитра разделена на шесть цветов: белый горячий, черный горячий, огненный горячий, радужный, железно-красный и холодный.

Палитра разделена на шесть цветов: белая горячая, черная горячая, огненная горячая, радужная, железно-красная и холодная.

Эти палитры работают лучше всего, когда они имеют высокий тепловой контраст, могут создать дополнительный цветовой контраст между высокими и низкими температурами.

Выбор правильной палитры лучше отображает детали объекта съемки. Радужная, железно-красная и холодная палитры фокусируются на отображении цвета и хорошо подходят для ситуаций с высоким тепловым контрастом и используются для улучшения цветового контраста между высокими и низкими температурами. Однако белая горячая, черная горячая обеспечивают однородные линейные цвета.

Следующие изображения были сделаны с одним и тем же объектом, но с разными выбранными палитрами.



Белая горячая



Черная горячая



Огненная горячая



Радужная



Железо-красная



Холодная