

AM Серия

# Руководство пользователя

Тепловизионный прицел



AM06-35LRF

---

# Содержание

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1. Описание устройства        | 01 |
| 2. Компоненты устройства      | 02 |
| 3. Комплектация               | 03 |
| 4. Эксплуатация устройства    | 03 |
| 5. Описание клавиш            | 05 |
| 6. Меню                       | 06 |
| 7. Приложение                 | 08 |
| 8. Технические характеристики | 09 |
| 9. Техническое обслуживание   | 12 |



## 1. Описание устройства

1. AM06-35LRF – это инфракрасный тепловизионный прицел, предназначенный для ведения наблюдения как в дневное, так и в ночное время, включая условия ограниченной видимости и неблагоприятной погоды.
2. Инфракрасная оптическая система улавливает тепловое излучение от цели, обрабатывает его и выводит изображение на OLED-дисплей. Пользователь наблюдает увеличенное и чёткое изображение через окуляр. Специальное мобильное приложение обеспечивает мониторинг в режиме реального времени, а также позволяет выполнять настройку параметров устройства.
3. Сочетание высокочувствительного тепловизионного модуля с высоким разрешением и светосильного инфракрасного объектива обеспечивает получение детализированных и контрастных тепловых изображений. Регулируемый фокус окуляра обеспечивает оптимальную резкость наблюдаемых объектов на расстояниях от 5 метров до бесконечности.

## 2. Компоненты устройства



|                              |  |                          |
|------------------------------|--|--------------------------|
| 1. Дальномер                 | 2. Колесо фокусировки                  | 3. Объектив              |
| 4. Крышка батарейного отсека | 5. Кольцо регулировки диоптрий окуляра | 6. Наглазник             |
| 7. Окуляр                    | 8. Клавиша "ВНИЗ"                      | 9. Клавиша "МЕНЮ"        |
| 10. Клавиша "ВВЕРХ"          | 11. Светодиодный индикатор             | 12. Клавиша "ФОТО/ВИДЕО" |
| 13. Крышка объектива         | 14. Порт Type-C                        | 15. Клавиша "ПИТАНИЕ"    |

### 3. Комплектация

- ▶ Тепловизионный прицел AM06-35LRF
- ▶ Батарея 18650
- ▶ Чехол для переноски
- ▶ Кабель Type-C
- ▶ Руководство пользователя
- ▶ 5V/2A Блок питания
- ▶ Набор для крепления прицела (включает винты, гайки и ключи)

### 4. Эксплуатация устройства

#### 4.1. Меры предосторожности

- (1) Не направляйте тепловизионное устройство на солнце, лазеры на углекислом газе, сварочные аппараты или другие источники излучения высокой интенсивности.
- (2) Интервал времени между двумя циклами включения должен составлять более 20 секунд.
- (3) Не бросайте, не ударяйте и не встряхивайте устройство или его принадлежности во избежание деформации компонентов устройства.
- (4) Не разбирайте тепловизионное устройство самостоятельно. В случае возникновения неисправности, пожалуйста, обратитесь к производителю, в противном случае гарантия будет аннулирована.
- (5) Если тепловизионное устройство не используется длительное время, пожалуйста, извлеките аккумулятор и поместите устройство в защитную упаковочную коробку.
- (6) Своевременно заряжайте батарею, чтобы избежать повреждения батареи в результате чрезмерного разряда.
- (7) Эксплуатация устройства вне указанных условий окружающей среды может привести к повреждению.

## 4.2. Начало работы

- (1) Извлеките устройство из упаковки. Установите аккумулятор, затем нажмите и удерживайте клавишу "Питание" в течение 3 секунд, чтобы включить прицел.
- (2) Посмотрите в окуляр на внутренний дисплей устройства и вручную выполните диоптрийную настройку, поворачивая колесо регулировки диоптрий до тех пор, пока символы и цифры на экране не станут четко видны.
- (3) Наведите объектив устройства на объект и отрегулируйте фокусировку, поворачивая колесо фокусировки до тех пор, пока наблюдаемый объект не станет четким.

## 4.3 Обслуживание устройства

- (1) При очистке неоптических поверхностей тепловизионного устройства не используйте химические растворители. Используйте чистую, мягкую, сухую ткань для протирки внешней поверхности.
- (2) Инфракрасная линза тепловизионного устройства имеет антибликовое покрытие; чистите ее только при заметном загрязнении. Частая чистка может привести к износу покрытия линзы. Не прикасайтесь к поверхности линзы, так как кислоты, содержащиеся в отпечатках пальцев, могут повредить покрытие и линзу. (Для чистки объектива используйте только специальную салфетку.)
- (3) Своевременно выключайте устройство, чтобы продлить время его работы.

## 5. Описание клавиш



### Клавиша "Питание"

- (1) Нажмите и удерживайте клавишу в течение 3 секунд для включения или выключения устройства
- (2) Удерживайте клавишу 1-3 секунды для входа в спящий режим. Короткое нажатие клавиши выводит устройство из спящего режима
- (3) Короткое нажатие клавиши в режиме наблюдения обновляет картинку без изменения настроек

### Клавиша "Фото/Видео"

- (1) Короткое нажатие – сделать фото
- (2) Удерживайте клавишу 1,5 секунды для того, чтобы начать / остановить запись видео

### Клавиша "Вверх"

- (1) Короткое нажатие – навигация вверх (в меню) или смена палитр (в режиме наблюдения)
- (2) Нажмите и удерживайте клавишу для того, чтобы активировать функцию "Картина в картинке"

### Клавиша "Меню"

- (1) Короткое нажмите, чтобы открыть меню. Перемещайтесь по пунктам меню с помощью навигационных клавиш "Вверх" и "Вниз"
- (2) Нажмите и удерживайте клавишу, чтобы вернуться на предыдущий уровень меню
- (3) Когда лазерный дальномер включен - короткое нажатие клавиши блокирует / разблокирует значения дальномера

### Клавиша "Вниз"

- (1) Короткое нажатие – навигация вниз (в меню) или настройка увеличения (1x, 2x, 4x, 8x)
- (2) Нажмите и удерживайте, чтобы включить/выключить дальномер

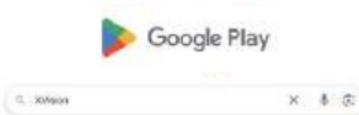
## 6. Меню

| Иконка | Название функции                          | Описание  |
|--------|---|---|
|        | Режимы                                    | Выберите один из режимов: Белый горячий, Высокая яркость, Черный горячий, Низкая яркость, Цветной.<br>По умолчанию установлен режим: Белый горячий  |
|        |   | <br>Белый горячий  |
|        |   | <br>Высокая яркость  |
|        |   | <br>Черный горячий   |
|        |   | <br>Низкая яркость   |
|        |   | <br>Цветной  |
|        | WiFi                                      | Включите Wi-Fi в меню устройства, затем включите Wi-Fi на смартфоне и запустите соответствующее приложение. Найдите в списке Wi-Fi сеть с MAC-адресом "APPshow-XX-XXXX" введите пароль «12345678» и подключитесь к устройству. После успешного подключения устройства к смартфону через Wi-Fi вы сможете просматривать видео с устройства в реальном времени на экране смартфона.   |
|        | Кадр в кадре                              | Включить / Выключить функцию "Кадр в кадре"   |
|        | Вид сетки                                 | Доступно 10 видов прицельных сеток (включая опцию "Без сетки")  |
|        | Цвет сетки                                | Доступно 5 цветов прицельной сетки: Чёрный, Белый, Серый, Красный, Зелёный  |
|        | Баллистическое приведение                 | Сохранить пользовательские параметры баллистического приведения к нулю  |
|        | Выверка                                   | Нажмите клавишу "Меню", чтобы заморозить изображение.<br>Нажмите клавишу "Фото/Видео", чтобы перейти к значениям X/Y.<br>Используйте клавиши «Вверх»/«Вниз» для перемещения перекрестия до совпадения с точкой попадания.<br>Нажмите клавишу "Фото/Видео", чтобы перейти к другим настройкам.<br>После завершения настройки перейдите к опции «Сохранить»:<br>- Кратко нажмите клавишу "Меню" – сохранить и выйти<br>- Долгое нажатие клавиши "Меню" – выйти без сохранения |
|        | Гироскоп                                  | Включить / Выключить гироскоп   |
|        | Яркость дисплея                           | Регулировка яркости дисплея от 1 до 10  |
|        | Яркость цели                              | Регулировка яркости от 1 до 10  |
|        | Контраст                                  | Регулировка контрастности от 1 до 10  |
|        | Детализация                               | Нажмите клавишу "Меню", чтобы войти в настройки «Детализация». Чем больше цифра, тем больше детализация   |
|        | Автоматический баллистический калькулятор | Опции: Вкл, Выкл, Настройки. Выбор "Вкл" активирует автоматический баллистический калькулятор, а "Выкл" – отключает его. В меню "Настройки" можно регулировать баллистические параметры   |

|   |  |
|---|--|
|  | <p>► <b>Видеовыход</b><br/>     Включить / Выключить видеовыход</p> <p>► <b>Дата/Время</b><br/>     Выберите в меню опцию "Дата/Время", нажмите клавишу "Меню" для входа в подменю. Нажмите клавишу "Меню" для перемещения между опциями. Нажмите клавиши "Вверх"/"Вниз" для изменения значений. После завершения настройки нажмите клавишу "Меню", чтобы сохранить изменения и выйти</p> <p>► <b>Автовыключение</b><br/>     Выберите опцию «Автовыключение» в меню, нажмите клавишу "Меню" для того, чтобы открыть подменю. В подменю выберите "3 минуты", "5 минут" или "Выкл." (по умолчанию: Выкл.)</p> <p>► <b>Запись звука</b><br/>     Выберите опцию «Запись звука» в меню, нажмите клавишу "Меню" для того, чтобы открыть подменю. Выберите «Включить» или «Выключить», чтобы включить или выключить запись звука во время видеосъёмки</p> <p>► <b>Форматирование</b><br/>     Выберите опцию «Форматирование» в меню, нажмите клавишу "Меню" для того, чтобы открыть подменю. Нажмите клавишу "Меню" для выбора "Подтвердить" или "Отменить". Внимание! Будьте осторожны при подтверждении! После удаления данные невозможно восстановить!</p> <p>► <b>Заводские настройки</b><br/>     Выберите опцию «Заводские настройки» в меню, нажмите клавишу "Меню" для того, чтобы открыть подменю. В подменю выберите «Подтвердить» или «Отменить» для восстановления настроек по умолчанию. Внимание! Подтверждение приведёт к сбросу устройства до заводских настроек</p> <p>► <b>Коррекция битых пикселей</b><br/>     Переместите курсор в меню "Коррекция битых пикселей" (Dead Pixel Repair), кратко нажмите клавишу "Меню", чтобы войти в подменю. Переключайтесь между режимами "Автоматическая корректировка" (Auto Repair) и "Ручная корректировка" (Manual Repair) с помощью клавиш навигации "вверх / вниз". Обязательно закройте крышку объектива и следуйте подсказкам для выполнения операции корректировки битых пикселей.<br/>     (1) Выберите "Автоматическая корректировка", кратко нажмите клавишу "Меню" для подтверждения.<br/>     (2) Выберите "Ручная корректировка", переместите курсор с помощью клавиш навигации "вверх / вниз", переключайте опции клавишей "Питание" (POWER), чтобы сохранить изменения нажмите клавишу "Меню".</p> <p>► <b>Настройка изображения</b><br/>     На главном экране нажмите клавишу "Меню" для входа в меню. Выберите опцию "Настройка изображения". Закройте крышку объектива и нажмите "Меню" для начала настройки. Система автоматически выполнит коррекцию. После завершения настройки изменения будут сохранены автоматически</p> <p>► <b>Версия ПО</b><br/>     Выберите пункт "Версия ПО" и нажмите клавишу "Меню" для просмотра версии ПО</p> |
|---|--|

## 7. Приложение

Скачивайте фирменное приложение Sytong для подключения устройства к смартфону с помощью Wi-Fi.



Найдите "XVision" в Google Play,  
чтобы скачать.



Включите Wi-Fi на смартфоне и устройстве



Откройте приложение

Выберите сеть Wi-Fi «XX...» и подключитесь  
(пароль по умолчанию:12345678)

## 8. Технические характеристики



65.8mm

86.2mm



220.2mm

### AM06-35LRF

| Сенсор:                    |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Тип                        | Неохлаждаемый (VOx)               |
| Разрешение                 | 640x512                           |
| Частота кадров             | 50 Hz                             |
| Размер пикселя             | 12 $\mu$ m                        |
| NETD                       | $\leq$ 18mK                       |
| Оптические характеристики: |                                   |
| Объектив                   | 35 мм / F1.0                      |
| Базовая кратность          | 2.0X                              |
| Цифровое увеличение        | 1x / 2 x/ 4 x/ 8x                 |
| Вынос зрачка               | 50 мм                             |
| Регулировка диоптрий       | +5/-5 D                           |
| Дистанция фокусировки      | 5 м - $\infty$                    |
| Поле зрения                | 12.5°X10°                         |
| Дальность обнаружения      | 2500 м (Размер цели: 1.7м x 0.5м) |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Дисплей:</b>                  |   |
| Режимы                           | Белый горячий / Высокая яркость / Черный горячий / Низкая яркость / Цветной |
| Тип/Разрешение                   | 0.39 дюйма / OLED / 1024X768  |
| <b>Другие характеристики:</b>    |   |
| 3D-гирокоп                       | Есть  |
| Источник питания                 | 3-4.2 V   |
| Батарея                          | 18650 литий-ионный аккумулятор / 3500 мАч                                   |
| Внешнее питание                  | 5V (USB)  |
| Время работы                     | до 5 ч  |
| Ударопрочность                   | 10000 Дж  |
| Степень влагозащиты (IP-рейтинг) | IP67  |
| Рабочая температура              | -20°C~+50°C   |
| Размеры                          | 220.2x65.8x86.2мм   |
| Вес                              | 610 г ±5 г  |
| <b>Запись фото и видео:</b>      |   |
| Разрешение видео/фото            | 1024x768  |
| Формат видео/фото                | .mp4 / .jpg   |
| Карта памяти                     | Встроенная карта памяти 32GB  |
| <b>Сеть:</b>                     |   |
| Частота                          | 2.4GHz  |
| Стандарт                         | 802.11 b/g  |
| Дальность Wi-Fi                  | 15 м  |
| <b>Дальномер:</b>                |   |
| Длина волны                      | 905nm   |

|                    |        |
|--------------------|--------|
| Макс. расстояние   | 1000 м |
| Точность измерений | +/-1 м |

## 9. Техническое обслуживание

- (1) Закрывайте крышку объектива, когда прибор не используется. Не допускайте контакта линз с маслами, химикатами и абразивами. Не касайтесь линз пальцами – кислоты в отпечатках пальцев повреждают покрытие. Используйте специальные салфетки для оптики для удаления пыли с линз.
- (2) При длительном хранении или транспортировке устройства извлекайте батарею. Храните устройство в оригинальной упаковке или защитном кейсе.
- (3) Храните устройство в сухом, прохладном и защищённом от прямого солнечного света месте. Избегайте экстремальных температур и высокой влажности.
- (4) Не используйте агрессивные растворители или абразивные средства для очистки устройства. Протирайте корпус мягкой сухой тканью (микрофибра, безворсовый материал).
- (5) Каждые 6 месяцев включайте устройство и выполняйте калибровку.



# Sytong

 Sytong

 Sytongnightvision

 Sytong Night Vision

 NSytong

 support@sytong2013.com

 www.sytongoptics.com

 www.sytong.ru